

АКТУАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ СУЧАСНОЇ МЕДИЦИНИ: Том 8, Випуск 1-2 (21-22) 2008 ВІСНИК Української медичної стоматологічної академії

НАУКОВО-ПРАКТИЧНИЙ ЖУРНАЛ

Заснований в 2001 році

Виходить 4 рази на рік

Зміст

СТАТТІ КОНФЕРЕНЦІЇ

СКЛИФОВСКИЙ ВЫДАЮЩИЙСЯ ХИРУРГ-ДИАГНОСТ

Ждан В.М., Скрипников М.С. Лігоненко О.В., Чорна І.О., Костенко В.О. 9

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ АБДОМІНАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

ДО ПИТАННЯ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ МІСЦЕВИХ ІНФЕКЦІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ТА ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ.

Андрущенко В.П., Мальований В.А., Андрущенко Д.В. 12

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННОЙ ЖКБ

Арутюнов С.Э. 15

ДЕКОМПРЕСИЯ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ НЕПРОХОДИМОСТИ КИШЕЧНИКА.

Біляєва О.О., Перепадя В.М. 18

ЛЕЧЕБНАЯ ПРОГРАММА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ: ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА ТАКТИКУ И ВЫБОР ТЕХНОЛОГИИ ОПЕРАЦИИ.

Бобров О.Е., Мендель Н.А., Игнатов И.Н. 21

МОДЕЛЬ ТОЛСТОКИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА.

Бойко В.В., Криворотько И.В., Грома В.Г., Макотринский О.В. 31

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РЕЦИДИВА КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

Бойко В.В., Васильев Д.В. 34

УСПЕХИ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ФАКТ ИЛИ МИФ? (ПО МАТЕРИАЛАМ ONCOLOGY OMI SEMINAR 2007)

Бутырский А.Г., Ващук В.В. 37

АНАТОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ФОРМУВАННЯ ТРУБЧАТОЇ ФОРМИ ШЛУНКОВОЇ КУКСИ ПРИ РЕЗЕКЦІЯХ ШЛУНКУ З ПОЗИЦІЙ МОРФОГЕНЕЗУ

Василенко Л.І. 40

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ РАСШИРЯЮЩИХ И ПРОТИВОСТЕНОТИЧЕСКИХ КОНЦЕВЫХ АНАСТОМОЗОВ В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОЙ ХИРУРГИИ

Василенко Л.И., Епифанцев А.А., Клокол Д.Е., Шкиренко Ю.А., Якубенко Э.В. 44

КОРРЕКЦИЯ ЕНТЕРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ПРОФУЗНОГО ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ.

Ганжий В.В., Новак С.А. 46

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ БРЫЖЕЕЧНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ.

Гринцов А.Г., Буценко В.Н., Захарьян А.Л., Куницкий Ю.Л., Василенко Л.И., Совпель О.В., Христуленко А.А., Сало М.Ф. 48

ПРИЧИНЫ ОШИБОК ПРИ ТРОМБОЗЕ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ

Гринцов А.Г., Буценко В.Н., Куницкий Ю.Л., Шаповалова Ю.А. 50

ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В СТЕНКЕ ОТКЛЮЧЕННОГО УЧАСТКА ТОЛСТОЙ КИШКИ КАК ОДИН ИЗ КРИТЕРИЕВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ИЛЕО ИЛИ КОЛОСТОМОЙ*

Гюльмамедов П.Ф. 51

УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА ПУТЕМ ОПТИМИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ	
Гюльмамедов Ф.И., Гюльмамедов П.Ф., Кухто А.П., Енгенов Н.М., Базиян Н.К.	54
ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕЦИДИВОВ ПОСЛЕ ГЕРНИОАЛЛОПЛАСТИКИ БОЛЬШИХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ	
Гюльмамедов Ф.И., Бондаренко А.В., Гюльмамедов П.Ф., Кухто А.П., Енгенов Н.М.	57
ПРИМЕНЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ОЗОНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДИСТАЛЬНЫХ ФОРМ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ	
Гюльмамедов Ф.И., Полунин Г.Е., Плахотников И.А., Шаламов В.И.	59
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-КЛІНІЧНЕ ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ	
Демидов В.М., Торбинський А.М., Демидов С.М.	61
ОСОБЛИВОСТИ ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ І ПРОГНОЗУВАННЯ ГОСТРОГО КАЛЬКУЛЬОЗНОГО ХОЛАНГІТУ	
Епіфанцев В.О.	71
ВИКОРИСТАННЯ СТАНДАРТІВ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ У ХВОРИХ З ОБСТРУКТИВНОЮ НЕПРОХІДНІСТЮ ТОВСТОЇ КИШКИ	
Єхалов В.В., Гапонов А.В.	75
КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕЛІКОБАКТЕРНОГО ГАСТРОДУОДЕНІТУ ПРИ ПЕРФОРАТИВНІЙ ВИРАЗЦІ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ	
Іскра Н.І., Дейнека С.В., Шатрова К.М., Рошчін Г.Г., Крилюк В.О.	78
ФИКСИРОВАННАЯ ГАСТРОСТОМА: ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА	
Косяков Б.А., Шальков Ю.Л.	81
РЕАКЦІЯ-ВІДПОВІДЬ НА ЗАПАЛЕННЯ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ АПЕНДИЦИТ	
Кузнєцов А. Я., Капустянський Д. В.	84
РОЛЬ СОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ НЕОТЛОЖНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ	
Кондратенко П.Г., Конькова М.В., Юдин А.А.	87
ДИАПЕВТИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В НЕОТЛОЖНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ	
Кондратенко П.Г., Конькова М.В., Смирнов Н.Л., Юдин А.А.	91
РОЛЬ АНТИСЕКРЕТОРНОЙ ТЕРАПИИ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ РЕЦИДИВОВ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ	
Кондратенко П.Г., Раденко Е.Е.	94
НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ ШОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ	
Костенко В.А., Лигоненко А.В., Дмитрук А.М., Левков А.А.	97
ПРОБИОТИКИ, ЯК ЗАСІБ КОРЕКЦІЇ ДИСБІОЗУ В ТЕРАПІЇ ГОСТРОЇ ТОНКОКИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ	
Лигоненко О.В., Войтенко Л.Л., Свириденко Н.П., Волошина Л.Г., Чорна І.О., Дмитрук О.М., Жданов С.М.	100
ПРОФИЛАКТИКА УСКЛАДНЕНЬ ЛАПАРОТОМНОЇ РАНИ ЗА «ВІДКРИТОГО» ЛІКУВАННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНОГО ГНІЙНОГО ПЕРИТОНІТУ	
Мартиненко О.П., Акперов І.А., Костирний О.В., Торба О.В.	102
ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ ПРИ ГОСТРИХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНИХ КРОВОТЕЧАХ ВИРАЗКОВОГО ГЕНЕЗУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕНДОСКОПІЧНОГО ТА ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ГЕМОСТАЗУ	
Милиця М.М., Торопов Ю.Д., Давидов В.І., Козлов В.Б., Товбін Ю.В.	105
РОЛЬ ТОКСИЧНОГО МІКРОЕЛЕМЕНТУ СВИНЦЯ В ПАТОГЕНЕЗІ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ	
Мищенко В.В., Давидов Д.М., Строганов П.В., Бхалла Сангит	107
АБДОМИНАЛЬНИЙ ЛИФТИНГ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЬШИМИ И ГИГАНТСКИМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ	
Петренко Г.Д., Сипливы В.А., Петренко Д.Г., Гузь А.Г., Петюнин А.Г., Менкус Б.В.	109
КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ДОБРОЯКІСНОЮ ОБТУРАЦІЙНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ НА ЕТАПАХ ПЕРІОПЕРАЦІЙНОЇ КУРАЦІЇ	
Саволук С.І.	112
НОВИЙ СПОСІБ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ПРИ ГОСТРОМУ ХОЛЕЦИСТИТІ	
Семенюк Ю.С.^{1,2}, Федорук В.А.²	116
ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ	
Сипливы В.А., Петюнин А.Г., Петренко Г.Д., Менкус Б.В., Гузь А.Г., Евтушенко Д.В., Доценко В.В.	120
ГОСТРА ЗАТРИМКА СЕЧІ У ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОЇ ЗАЛОЗИ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ КИЛОСТИНУ ПАХОВИХ КИЛ	
Скиба В.В., Козлов В.В., Амбру О.О.	124
ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА СОМАТУЛИН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАНКРЕОНЕКРОЗА	
Скиба В.В., Іванько А.В., Корчак В.П.	128
ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИДКОСТНОЙ СТРУИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ДИСЕКЦИИ ТКАНЕЙ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	
Скиба В.В., Хмельницкий С.И., Сухин И.А.	130
ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАЗМАФЕРЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ	
Скиба В.В., Чорномыз В.Д., Іванько А.В.	133
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ ОСЛОЖНЕННЫМИ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ	
Тамм Т.И., Гвоздик Ю.А., Захарчук А.П., Бардюк А.Я.	135
ПЕРЕХІД ДО ВІДКРИТОЇ ОПЕРАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ, ЯКИМ ВИКОНУВАЛИ ЛАПАРОСКОПІЧНУ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЮ З ПРИВОДУ СИМПТОМНОГО ХОЛЕЛІТІАЗУ	
Трач В.М., Сироїд О.М., Трач С.В.	137

ОСОБЛИВОСТІ АЛОПЛАСТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ПОПЕРЕКОВО-БОКОВИХ ГРИЖ ЖИВОТА ТА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГРИЖ ПІСЛЯ АПЕНДЕКТOMІЇ <i>Фелештинський Я.П., Мамчич В.І., Кузнецов О.О., Чиньба О.В.</i>	140
АНТИРЕФЛЮКСНА ЗАГЛУШКА КАК СПОСОБ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЕФЛЮКСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ <i>Хаджиев О.Ч., Безруков В.О., Безруков О.Ф., Шестопалов Д.В., Трофимов П.С., Древетняк А.А., Татарчук П.А., Резниченко А.М.</i>	142
АРГУМЕНТЫ К ПЕРСПЕКТИВАМ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОКУЛЬТУРАЛЬНЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ – ГЕРМЕТИКОВ НА ОСНОВЕ 3D МАТЕРИАЛОВ – МАТРИКСОВ В БИЛИАРНОЙ ХИРУРГИИ <i>Хмельницький С.И.</i>	146
ОСОБЛИВОСТІ РЕПАРАТИВНИХ ПРОЦЕСІВ В СТІНКАХ ЖОВЧНОГО МІХУРА В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ МОДЕЛІ СТВОРЕННЯ І ЗАКРИТТЯ ЇЇ ДЕФЕКТІВ МЕТОДАМИ УШИВАННЯ І ПОШАРОВОЇ АДГЕЗІЇ. <i>Хмельницький С.И.</i>	149
ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЗОНЕ ГАСТРО-, ЭНТЕРО- И КОЛОТОМИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИССЕКЦИИ <i>Цивенко А.И.</i>	153
ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОЧАГОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ <i>Шаталов А.Д., Момот Н.В., Хацко В.В., Кузьменко А.Е., Песчанский Р.Е.</i>	156
ВІДЕОЛАПАРОСКОПІЧНА ДІАГНОСТИКА ЯК ЕТАП ХІРУРГІЧНОГО АЛГОРИТМУ ПРИ ДЕСТРУКТИВНИХ ФОРМАХ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ <i>Шейко В.Д., Малик С.В., Челишвілі А.Л., Осіпов О.С., Кучеренко Д.О.</i>	159

ХІРУРГІЧНА ТРАВМА

РАНГОВАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ ТРАВМЕ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ <i>Акперов И.А., Шальков Ю.Л., Ставинский Р.А.</i>	161
СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ТРАВМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ <i>Бойко В.В., Замятин П.Н., Криворучко И.А., Тесленко С.Н., Джаббаров Р.С.</i>	164
УЗАГАЛЬНЕННЯ ДОСВІДУ ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ СЕРЦЯ ПРИ ВІДКРИТІЙ ТОРАКАЛЬНІЙ ТРАВМИ <i>Воробей О.В., Новіков Ф.М., Мазуренко О.В., Допіряк О.В., Воробей І.О.</i>	168
ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ПОЄДНАНИХ ПОШКОДЖЕНЬ ТАЗУ ПРИ ПОЛІТРАВМИ <i>Герасименко О.С.</i>	171
ОЦІНКА ТЯЖКОСТІ ТРАВМАТИЧНОГО ШОКУ ТА ВИБІР ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ ПРИ ПОЄДНАНІЙ АБДОМІНАЛЬНІЙ ТРАВМИ <i>Денисенко В.М., Барамія Н.М., Король С.О., Бурлука В.В., Петкау В.В.</i>	174
НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ РАНЕНИЙ СЕРДЦА <i>Колкин Я.Г., Хацко В.В., Ступащенко Д.О., Атаманова Л.В., Гоц Е.И.</i>	178
ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОГО МАЛОІНВАЗИВНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ДОВГИХ КІСТОК <i>Король С.О., Анкін Л.М., Пастушков О.В., Бурлука В.В.</i>	181
РЕИНФУЗИЯ КРОВИ КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ ИНФУЗИОННО-ТРАНФУЗИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХИРУРГИИ И ТРАВМАТОЛОГИИ <i>Криворучко И.А., Березка Н.И., Тесленко С.Н., Лодяная И.Н., Панов В.П.</i>	184
ЭНТЕРАЛЬНЫЙ ОЗОНОВЫЙ ЛАВАЖ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПОСТРАДАВШИХ С ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ОСЛОЖНЕННОЙ СИНДРОМОМ ЭНТЕРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ <i>Крутько Е.Н., Замятин П.Н., Куринной В.В.</i>	187
ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ТА КЛІНІЧНА АПРОБАЦІЯ ПРЯМОЇ НЕВРОТИЗАЦІЇ М'ЯЗІВ ПРИ ПОШКОДЖЕННЯХ НЕРВОВО-М'ЯЗОВОГО АПАРАТУ <i>Лисайчук Ю.С., Павліченко Л.М., Гончарук О.О., Бовкун В.М.</i>	189
ОБ'ЄКТИВІЗАЦІЯ ОЦІНКИ АБДОМІНАЛЬНОЇ ТРАВМИ <i>Похмурський В.В., Ретвінський І.А., Чучвара Р.В.</i>	191
РОЛЬ ТА МІСЦЕ "СКОРОЧЕНИХ ОПЕРАЦІЙ" В ХІРУРГІЇ ТЯЖКОЇ ПОЄДНАНОЇ ТРАВМИ <i>Рошнін Г.Г., Кукуруз Я.С., Крилюк В.О., Сличко І.Й.</i>	193
ПРОГНОЗУВАННЯ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ В ДИНАМІЦІ ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ ПРИ ПОЛІТРАВМИ. <i>Шейко В.Д., Кравченко С.П., Лаврінко Д.О.</i>	195

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГНІЙНО-СЕПТИЧНОЇ ХІРУРГІЇ

КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УРАЖЕНЬ СТОПИ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД МАСИ ТІЛА <i>Багрій А.В.</i>	199
МАЛОІНВАЗИВНІ ВТРУЧАННЯ ПІД ЕХОГРАФІЧНИМ КОНТРОЛЕМ ПРИ ГНІЙНИХ НЕЛАКТАЦІЙНИХ МАСТИТАХ <i>Білоненко Г.А., Аксьонов О.А., Аксьонова О.Г.</i>	203
МОНІТОРИНГ ПЕРЕБІГУ РАНЬОВОГО ПРОЦЕСУ ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЛАЗЕРНОЇ ДОППЛЕРІВСЬКОЇ ФЛОУМЕТРІЇ <i>Бобров О.Є., Динник О.Б., Зінченко В.Г., Бабенко І.Б.</i>	205
ДОСВІД ЕТАПНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ІНФІКОВАНИХ ВИРАЗОК ПРИ СИНДРОМІ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ <i>Василюк С.М., Василюк М.Д., Шевчук А.Г., Чурпій К.Л., Галюк В.М.</i>	212
ФОТОТЕРАПІЯ В ЛІКУВАННІ ОПІКОВИХ ТА ОБШИРНИХ ПІСЛЯТРАВМАТИЧНИХ РАН <i>Галібей І.Б., Жуковський В.С.</i>	214

РАЗРАБОТКА СПОСОБА ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОЩАДИ РАНЫ ЗАЖИВАЮЩЕЙ ВТОРИЧНЫМ НАТЯЖЕНИЕМ <i>Гюльмамедов Ф.И., Жадинский А.Н., Жадинский Н.В., Белозерцев А.М., Заблочкий В.В., Полунин Г.Е.</i>	216
АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ <i>Десятерик В.И., Котов А.В., Савченко Т.И.</i>	219
АНАЛІЗ І РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ СТОПИ ДІАБЕТИКА В УМОВАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ЦЕНТРУ <i>Десятерик В.І., Яременко І.О., Міхно С.П., Котов О.В.</i>	223
АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ КУСАНИХ РАН <i>Жуковський В.С., Трутяк І.Р., Галібей І.Б., Савчин В.С., Осим Ф.М.</i>	225
ВЛИЯНИЕ ПЕРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ С ФЕРРОПЛАСТАМИ НА РЕПАРАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ГНОЙНЫХ РАНАХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ОРГАНИЗМА <i>Кондратенко П.Г., Соболев В.В., Ракша-Слюсарева Е.А., Слюсарев А.А., Соболев Д.В.</i>	228
СОЗРЕВАНИЕ ГРАНУЛЯЦИОННОЙ ТКАНИ И НОВООБРАЗОВАНИЕ СОСУДОВ В ГНОЙНОЙ РАНЕ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПЕРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ <i>Кондратенко П.Г., Соболев В.В., Мамисашвили З.С.</i>	231
РЕНТГЕНОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ. <i>Кузнєцов А.Я *, Краснов** О.Г, Стєвба** В.Г.</i>	233
“СУЧАСНИЙ” ГОСТРИЙ ДЕСТРУКТИВНИЙ ЛАКТАЦІЙНИЙ МАСТИТ: ЕПІДЕМІОЛОГІЯ, ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ЛІКУВАННЯ <i>Кузнєцов А.Я., Соловйов І.Е, Ковальов О.П., Рудий М.О., Немченко І.І., Іванов В.А., Люлька О.М., Краснов О.Г., Дмитренко В.П.</i>	234
СЛІДИ ТА УШКОДЖЕННЯ НА ТІЛІ ЛЮДИНИ, ЩО УТВОРЮЮТЬСЯ ВІД ДІЇ КУЛІ ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА „ДІАБОЛО” <i>Лисенко І.В.</i>	236
ЗАСТОСУВАННЯ КОЛІРНОЇ ДУПЛЕКСНОЇ СОНОГРАФІЇ У ХВОРИХ З ГЛИБОКИМИ ОПІКАМИ КИСТІ <i>Мунтян С.О., Нор Н.М., Шостак Л.В.</i>	239
ДИНАМІКА МІКРОБНОЇ ЗАБРУДНЕНОСТІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ГНІЙНИХ РАН ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ЗАМІСНОЇ ЕСТРОГЕНОЛІПОСОМАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ <i>Подпрятков С.Є., Дігтяр І.І., Дудкіна І.В., Кириченко Б.П., Кравців М.І.</i>	241
ОСОБЕННОСТИ ДИСБАЛАНСА ИММУННОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИМИ АБДОМИНАЛЬНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ. <i>Рылов А.И., Кравец Н.С.</i>	245
ФАКТОРИ РИЗИКУ ІНФЕКЦІЇ В ОБЛАСТІ ХІРУРГІЧНОГО ВТРУЧАННЯ <i>Салманов А.Г.</i>	247
МНОГОКОМПОНЕНТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ РАН <i>Хворостов Е.Д., Морозов С.А., Захарченко Ю.Б.</i>	250
ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ У ПАЦІЄНТІВ З ОЖИРІННЯМ <i>Хімич С.Д., Багрій А.В.</i>	253
ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІВІНІЛФОРМАЛЮ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИМИ ЛІКУВАЛЬНИМИ КИШКОВИМИ СТОМАМИ <i>Шумейко І.А, Лігоненко О.В., Чорна І.О., Зубаха А.Б., Стороженко О.В.</i>	257

СУДИННА ХІРУРГІЯ

АУТОЛІПОТРАНСПЛАНТАЦІЯ, ЯК МЕТОД СТИМУЛЯЦІЇ НЕОАНГІОГЕНЕЗУ ПРИ ІШЕМІЇ КІНЦІВОК В ЕКСПЕРИМЕНТІ <i>Домбровський Д.Б.</i>	260
ЗАСТОСУВАННЯ ОЗОНОТЕРАПІЇ І ДЕСИМПАТИЗАЦІЇ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНІ ОБЛІТЕРУЮЧІ ЗАХВОРЮВАННЯ АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК <i>Каніковський О.Є., Сандер С.В., Андросов С.І., Луговий А.А., Чеботарьов В.Е.</i>	264
ЛІКУВАННЯ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК ПРИ ХРОНІЧНІЙ ВЕНОЗНІЙ НЕДОСТАТНОСТІ <i>Каніковський О.Є., Сандер С.В., Андросов С.І., Луговий А.А., Павлик І.В.</i>	266
НЕПРЯМІ МЕТОДИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛЕЧЕННІ БОЛЬНЫХ ТРОМБОБЛИТЕРИРУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ. <i>Киримов В.И.</i>	269
СОЧЕТАНИЕ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО ШУНТИРОВАНИЯ С НЕПРЯМЫМИ МЕТОДАМИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ <i>Кутовой А.Б., Сергеев О.А., Амро А., Побочая О.И., Кисилевский Д.А.</i>	272
ІНДЕКС ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ КРИТИЧНУ ІШЕМІЮ НИЖНІХ КІНЦІВОК <i>Пиптюк О.В., Пиптюк В.О.</i>	275
СУЧАСНА ДІАГНОСТИКА ГОСТРИХ ВЕНОЗНИХ ТРОМБОЗІВ. <i>Русин В.І., Левчак Ю.А., Болдіжар П.О.</i>	277
РЕНТГЕНОГРАФІЯ ВЕРХНЕЕ-ГРУДНОЇ АПЕРТУРИ В ДІАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ГРУДНОГО ВИХОДА. <i>Салютин Р.В., Дрюк Н.Ф., Киримов В.И., Шеламова Р.А.</i>	282
ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ОКЛЮЗІЙНИХ УРАЖЕНЬ СТЕГНОВО-ПІДКОЛІННО-ГОМІЛКОВОГО СЕГМЕНТУ ПРИ НЕЗАДОВІЛЬНИХ ШЛЯХАХ ДИСТАЛЬНОГО КРОВОТОКУ <i>Скиба В.В., Діденко С.М., Лисайчук Ю.С., Гупало Ю.М., Швед О.О.</i>	284

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ ХІРУРГІЇ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

ПУТИ УЛУЧШЕННЯ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «ХИРУРГИЯ» <i>Ганжий В.В., Ковтун А.С., Ковальский П.С.</i>	286
ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИРУРГИИ СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА <i>Гринцов А.Г., Василенко Л.И., Буценко В.Н., Куницкий Ю.Л., Совпель О.В.</i>	287
НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ В КОНЦЕПЦИИ ИНТЕГРАЦИИ В БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС. <i>Гринцов А.Г., Христуленко А.А., Совпель О.В., Куницкий Ю.Л.,</i>	290
<i>Василенко Л.И., Христуленко А.Л.</i>	290
ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ БОЛОНСКОЙ ДЕКЛАРАЦИИ <i>Грубник Ю.В., Крыжановский В.В., Мищенко Н.В., Каштальян М. А., Кравченко А.И.</i>	292
ВПРОВЖДЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ОСНОВ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС НА КАФЕДРІ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ <i>Дронов О.І, Ковальська І.О., Скомаровський О.А., Крючина Є.А.</i>	296
ВИКЛАДАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ У СТУДЕНТІВ II-III КУРСІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ В УМОВАХ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ <i>Зубаха А.Б, Лігоненко О.В., Чорна І.О., Стороженко О.В., Шумейко І.А., Горб Л.І.</i>	299
НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОПТИМИЗАЦИИ ВНУТРИАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КУРСЕ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ, ПОСТРОЕННОЙ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ <i>Иващенко В.В., Николаев А.И.</i>	300
ПІСЛЯДИПЛОМНА ПІДГОТОВКА ЛІКАРІВ-КОМБУСТІОЛОГІВ ТА ЛІКАРІВ СУМІЖНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ. <i>Козинець Г.П., Васильчик Ю.М., Циганков В.П.</i>	303
НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ХИРУРГИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ В ПЕРИОД РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ <i>Колкин Я.Г., Хацко В.В., Дудин А.М., Межаков С.В., Шаталов А.Д.</i>	306
РОЛЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-СТОМАТОЛОГІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІРУРГІЇ <i>Лупальцов В.І., Лях О.В., Ворожук Р.С.</i>	308
ФОРМИ КОНТРОЛЮ І СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЗНАНЬ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНА ХІРУРГІЯ <i>Мищенко В.В., Давидов Д.М., Строганов П.В., Бхалла Сангит</i>	310
КОМП'ЮТЕРНИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ТА АТЕСТАЦІЇ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА ФАХОМ «АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ» <i>Могильник А.І., Шкурупій Д.А.</i>	312
ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ ЗА КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ <i>Мунтян С.О., Кришень В.П., Баранник С.І., Задорожний В.В., Трофімов М.В.</i>	314
ОРИЕНТИРЫ СОВРЕМЕННОЙ ПОДГОТОВКИ ХИРУРГА <i>Панов Ф.И., Бондаревский А.А.</i>	317
ДО ПИТАННЯ АДЕКВАТНОСТІ ОЦІНОК ЗГІДНО БОЛОНСЬКОЇ СИСТЕМИ <i>Чорна І.О., Лігоненко О.В., Зубаха А.Б., Стороженко О.В., Шумейко І.А.</i>	319

РІЗНЕ

СУЧАСНІ МЕТОДИ КОРЕКЦІЇ ГЕМИТОРАКСУ ПІСЛЯ РЕЗЕКЦІЇ ЛЕГЕНІ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ <i>Білов О.В.</i>	321
СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПЕРФОРАТИВНИМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ <i>Васильченко* В.В., Савенков** Ю.Ф.</i>	326
КАВЕРНОЗНА ГЕМАНГІОМА ШИЇ, ТРАКТОВАНА ЯК БОКОВА КІСТА ШИЇ <i>¹Герич І.Д., ¹Ващук В.В., ²Бутирський О.Г., ¹Кордоба Б.М., ¹Кирик Т.П.</i>	330
ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ В УСЛОВИЯХ УРГЕНТНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА <i>Гринцов А.Г., Совпель О.В., Зияд Алтарава.</i>	333
ЭФФЕКТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТЕВЛОВЫХ КЛЕТОК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА <i>Гринь В.К., Михайличенко В.Ю.</i>	335
ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПОТАЛАМИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ НАЛИЧИИ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ КОМПРЕССИИ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ <i>Дыбкालюк С.В., Герцен Г.И., Тураев П.И., Зоргач В.Ю., Пилецкий А.М.</i>	338
ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ТИРЕОТОКСИЧНОГО ТА ВУЗЛОВОГО ЗОБУ <i>Ковальов О.П., Кузнецов А.Я., Рудий М.О., Соловйов І.Є., Дубинський М.В., Люлька О.М., Немченко І.І.</i>	341
ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ ХРОНІЧНОГО КОЛОСТАЗУ У ДІТЕЙ <i>Коноплицкий В.С., Позорілий В.В., Якименко О.Г., Гончарук В.Г., Гончарук В.Б.</i>	343
ОБ ОПЫТЕ ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ВПЧ-ИНФЕКЦИИ АНОГЕНИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ РАДИОХИРУРГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ <i>Луценко Н.С., Естерева И.А.</i>	346

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ВІСЦЕРО – АБДОМІНАЛЬНОЇ ДИСПРОПОРЦІЇ У НЕМОВЛЯТ	
Паламарчук Ю.П., Погорілий В.В., *Паламарчук І.П., Коноплицький В.С., Якименко О.Г.	349
АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ВПЕРШЕ ВИЯВЛЕНИМ ДЕСТРУКТИВНИМ ТУБЕРКУЛЬОЗОМ ЛЕГЕНЬ	
Радіонов Б.В., Волошин Я.М., Калабуха І.А., Хмель О.В.	355
ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПОСТРЕЗЕКЦИОННЫХ БРОНХИАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ	
Савенков Ю.Ф.	357
ОСОБЛИВОСТІ БАЛАНСУ Т-ХЕЛПЕРІВ 1 ТА 2 ТИПУ У ДІТЕЙ НАРОДЖЕНИХ ВІД ВІЛ-ПОЗИТИВНИХ МАТЕРІВ.	
Самарін Д.В.	359
КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ АУТОСОМНО-ДОМІНАНТНОГО ПОЛІКІСТОЗУ НИРОК	
Саричев Л.П., Курячий Ю.В.	363
ДОППЛЕРОГРАФІЧНА ДІАГНОСТИКА РАКУ НИРКИ	
Саричев Я.В., Сухомлин С.А., Супруненко С.М.	367
МИНИИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ.	
Ступаченко Д.О.	370
УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕНИЯ РУБЦОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ ШЕЙКИ МАТКИ	
Чурилов А.В., Кушнир С.В., Попандопуло А.Д.	372
КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ СИНДРОМУ ПОЛІОРГАННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ІЗ АСФІКСІЄЮ ПРИ НАРОДЖЕННІ	
Шкурупій Д.А.	375
ДООПЕРАЦИОННАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ СОНОГРАФИИ	
Ярешко В.Г., Живица С.Г.	377

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»
Управління охорони здоров'я Полтавської облдержадміністрації
“Асоціація хірургів Полтавщини”



МАТЕРІАЛИ
ВСЕУКРАЇНСЬКОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ
ТА НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНОЇ КОНФЕРЕНЦІЇ
“Інноваційні технології в хірургії”,
(IV Скліфосовські читання)

10-11 квітня 2008 року
Полтава 2008



Оргкомітет конференції

висловлює

вдячність спонсорам:

BERLIN-CHEMIE

БОФУР – ИПСЕН ФАРМА

DR. REDDY'S

**ЗАО “ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ ФИРМА
ДАРНИЦА”**

САНОФИ–АВЕНТИС ГРУП

ОРХИД

ПП “РЕЛАКС”

СТАТТІ КОНФЕРЕНЦІЇ

УДК 617-089(092)Склифосовський

СКЛИФОВСКИЙ ВЫДАЮЩИЙСЯ ХИРУРГ-ДИАГНОСТ

Ждан В.М., Скрипников М.С. Лігоненко О.В., Чорна І.О., Костенко В.О.

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава



Ета історическа робота приводится нами для того, чтобы полнее обрисовать Н.В.Склифосовского, как блестящего хирурга-диагноста, своевременно поставившего правильный диагноз болезни Н.И.Пирогова.

В начале 1881 г. Н.И.Пирогов заметил, что все соленое, кислое и едкое производило при жевании некоторую боль и раздражение на слизистой оболочки твердого неба, справа, близ внутреннего края гладкого и вполне правильного валика десны, против места, соответствующего, приблизительно, 3-4 коренным зубам. Ощущение и вид болевшего места по словам

самого Н.И.Пирогова, напоминали сначала просто ссадину или незначительный ожог слизистой оболочки неба, но затем ссадина довольно быстро приняла вид отверстия и казалась как бы входом во вполне возможный в данном месте зубной свищ, но ни канала, ни выделения гноя не было. Н.И.Пирогов немедленно, сразу, прекратил питье эссенцукской воды, курение сигар, питье столового вина, перестал есть все маломальски твердое и первый раз в жизни испытал молочную диету: свежее, теплое молоко или молоко с чаем он пил небольшими количествами, раз 8 в сутки, втягивая его из стакана, через трубочку. Колоссальная воля Н.И.Пирогова сделала решительно незаметным для окружающих его все лишения; исключительное питание молоком удивило его неожиданным влиянием на желудок. Прежде при употреблении разной пищи молоко всегда производило у него понос, теперь же приходилось ежедневно прибегать к клистеру. Тем временем небольшая язвочка с резко очерченными краями медленно расширялась; дно ее заметно углубилось, а по соседству, ближе кпереди, образовалось тоже, не более 0,5 см в диаметре обнаженная от эпителия поверхность, а на небе, вдоль валика десны, стали заметны налитые кровью сосуды. Общее состояние организма и питание были еще вполне удовлетворительны. Некоторая боль и неловкость при движениях языка часто и невольно останавливали на себе внимание Пирогова. Чтобы предохранить чувствительные поверхности от влияния пищи и других раздражителей, было испробовано несколько разных клейких смазок на тонкой клееночке, протективе Листера и др., но все они оказались неудобоприменимыми, и Николай Иванович нашел наиболее целесообразным закрывать язвочки кусочком пропускной бумаги, смазанной и пропитанной густым отваром льняного семени.

В этот отвар он прибавлял сначала карболо-

вую кислоту (2 капли на блюдце отвара), а потом настойку опия или раствор уксуснокислого морфина. Ночью такие пластинки удерживались на месте хорошо, но днем разговор и кушанье часто заставляли возобновлять заклепку, что отнимало время, отвлекало от дела от дела и иногда причиняло пренеприятную возню.

В этом периоде болезни Николая Ивановича видели случайно заехавший в его имение доктор И.В.Бертенсон и приезжавший к Пирогову из Москвы приглашать его на юбилей проф. Н.В.Склифосовский - Николай Иванович охотно показывал язвочки обоим товарищам. Оба они успокаивали его, соглашаясь с его собственным объяснением причины язвочек. Сам Пирогов одно время подозревал, что язвочки имели связь с давнишним катаром желудка и кишок, что это афтозные язвы; потом он заподозрил, нет ли в уцелевшей десне зубного корня; иногда он думал, нет ли под язвочкой непрорезавшегося зуба мудрости. Проф. Н.В.Склифосовский после осмотра и исследования полости рта на вопросы жены Пирогова успокоил ее и высказал, что язвы не злокачественны, но что едва ли они могут зажить.

Близился юбилей Н.И.Пирогова. Беспокойство его жены относительно излечимости его болезни доходило почти до полной уверенности, что это рак, что его ждет медленная, мучительная и верная смерть в текущем году. В доме решено было выждать поездку в Москву, куда должны были съехаться отовсюду хирурги и где после торжества будет весьма удобно составить консилиум из лучших представителей хирургии.

Путешествие Н.И.Пирогова в Москву было обставлено всевозможными удобствами. Кроме того, всюду по дороге душевный прием и множество встреч заставляли его забывать свою болезнь. 22 мая около полудня Н.И.Пирогов был почетно встречен в Москве. Здесь 23, 24 и 25 мая были для него нескончаемым рядом поздравлений. Понятно, что он провел это время в настроении, далеком от мысли о болезни.

Из хирургов в Москве первым осмотрел язвочки Н.И.Склифосовский утром 24 мая. Как громом, поразил его резко и категорически высказанный взгляд родным Пирогова: «Ни малейшего сомнения быть не может, что язвы злокачественные, что существует новообразование эпителиального характера». «Необходимо удалить, оперировать, как можно скорее», добавил Н.И.Склифосовский, иначе неделя – другая, и будет поздно и невозможно». 25-го язвы Пирогова осматривали, кроме Н.И.Склифосовского, профессора хирургии Грубе из Харькова и Валь из Дерпта. Оба они находили положение Пирогова столь же тяжелым, как и Н.И.Склифосовский, и высказывали свое кате-

горическое мнение о качестве язв не только другим врачам, но и госпоже Пироговой. Предлагали оперировать теперь же, немедленно, в Москве. Само собою разумеется, что решение относительно ракового характера язв не было сообщено в это время самому Н.И.Пирогову. На 26 мая в 11.30 утра был назначен общий консилиум. Телеграммой был вызван старший сын из Петербурга. Собрались 4 профессора - Н.В.Склифосовский, Э.К.Валь, В.Ф.Грубе и Э.Э.Эйхвальд. После совместного осмотра и переговоров с Пироговым врачи совещались в особой комнате. Н.В.Склифосовский в роли председателя и как видевший больного за 2 месяца перед тем рассказал течение болезни, причем заявил, что в настоящее время он констатировал громадную перемену в смысле увеличения, изменения качества краев и дна, а затем попросил и других высказать их мнение о том, когда и какая возможна помощь. Профессора В.Ф.Грубе и Э.К.Валь поочередно перечислили все объективные данные, вытекавшие из места и свойства дна раны язв, и указывали на утолщение и инфильтрат в окружности изъязвления; в конце концов, распознавание всех 4 профессоров было единогласно: на правой половине твердого неба вполне характерное злокачественное эпителиальное, изъязвившееся новообразование. С таким же единогласием консилиум признал и необходимость возможно скорого оперативного вмешательства. "Теперь я удалю все дочиста в 20 минут, а через 2 недели это едва ли будет возможно", говорил Н.В.Склифосовский, и все согласились с ним. Единогласное решение врачей, участвовавших в консилиуме, было открыто высказано жене и сыну Пирогова. Проф. Грубе выехал из Москвы тотчас после консилиума, дав письменное удостоверение жене Пирогова, что с операцией можно еще подождать с неделю, и что он по первому зову явится в имение Пирогова из Харькова. Проф. Валь тоже выехал, но дал слово быть к услугам Пирогова в деревне, когда бы тот не пожелал. В этот же день много говорили о том, сообщать ли Пирогову решению консилиума, в какой форме и кому первому. Наконец, было крайне важно знать, как посмотрит он на предложение операции, хотя из предыдущих разговоров с Пироговым было уже ясно, что он будет согласен будет на операцию, если она будет признана безусловно необходимой. Решено было сказать откровенное мнение консилиума до выезда из Москвы.

Жена взяла на себя сообщить решение консилиума, но ни 26, ни 27 мая она не решилась ясно передать Пирогову ужасавший ее приговор врачей. Оставалось не больше 2 часов до отъезда из Москвы, когда Н.В.Склифосовский и Э.Э.Эйхвальд объявили ему решение конси-

лиума о необходимости сделать ему операцию возможно скорее. Мысль ехать за границу к Бильроту подали перед самым выездом Пирогова из Москвы его жена и сын, а присутствующая тут же сестра жены Пирогова – Любоцинская советовала ехать за границу, кроме Вены, в Париж для совета и операции. Пирогов быстро решил ехать именно в Вену к Бильроту, и притом теперь же, прямо из Москвы.

Бильрот приехал в гостиницу к Пирогову и с первых же фраз оказал ему глубокое уважение; затем терпеливо, долго и спокойно выслушивал подробный рассказ Пирогова о начале и течении его болезни. Осмотр рта и язвочек, исследование пальцами проф. Бильрот производил при полнейшем содействии самого Пирогова не менее 10 минут. Можно вообразить, с какими чувствами ожидали сам Пирогов, его жена первых слов консультанта. Бильрот спокойно, с полной уверенностью и категорически высказался, что о злокачественности язв не может быть и речи; что он не видит и не находит ни единого признака, позволяющего принять эти язвы за раковые, что он теперь же высказывается окончательно и вполне отрицает взгляд московских хирургов и никакой операции решительно не находит нужным предпринимать. Мнение Бильрота об язвах у Пирогова было таково: это простые язвы от давления и раздражения; они очень мало склонны к заживлению и, вероятно, обусловлены еще незаконченным процессом в соседних зубных луночках, где все еще образуются и давят на кость, может быть, ненормально развивающиеся грануляции.

Бильрот вполне одобрил отвар льняного семени как средство для удержания закрывающей язвочки бумажки, но советовал не раздражать их частыми переменах. Бильрот был у Пирогова и на следующий день, снова осмотрел него и остался при своем прежнем мнении.

Расположение духа Пирогова в Вене же резко и быстро изменилось: из убитого и дряхлого старика, каким он был все время дороги от Москвы до Вены, он опять сделался бодрым и свежим. По возвращению в Вишню в общем он чувствовал себя вполне удовлетворительно, продолжал заклеивать язвы бумажками и усердно полоскать рот раствором квасцов по предписанию Бильрота.

Однако уже через 1,5 месяца - в июле 1881 года Пирогов начал все более и более убеждаться в характере своей болезни. В общем со-

стоянии с течением времени все резче и резче выражался упадок сил. Язва во рту заметнее стала увеличиваться, сделалась грязнее с поверхности и причиняла чаще боль и беспокойство, появилась припухлость и инфильтрат шейных лимфатических желез со значительными болями. С этого времени началась томительная для больного борьба между смертью и мучительным существованием.

С трудом можно вообразить себе то мучительное, и нравственное и физическое состояние, в котором был Пирогов, вполне осознавший близость смерти. Он выразил свои размышления о постигшей его болезни в оставленной на столе особой записке написанной за 26 дней до смерти: «Ни Склифосовский, Валь и Грубе, ни Бильрот не узнали у меня *ut ulcus oris tem mus cancerosum serpedi ginosum* – иначе, первые три не посоветовали бы операции, а второй – не признал бы болезнь за доброкачественную. 1881 г. Октябрь 27 – Пирогов».

Спокойно, без всякой мучительной борьбы, Пирогов тихо умер в 8 часов 25 минут вечера 23 ноября 1881 года.

На 4 день после смерти, тело Пирогова было тщательно бальзамировано приехавшим в Вишню из Петербурга доктором Д.И.Выводцевым путем впрыскивания в сонные и бедренные артерии раствора тимола, без вскрытия черепной, грудной и брюшной полостей.

После бальзамирования тела Пирогова, 28 ноября доктор Выводцев, с согласия вдовы покойного, вырезал часть опухоли, занимавшей всю правую половину верхней челюсти, которая оказалась поражена новообразованием, распространившимся до полости носа. Удаленная при бальзамировании часть опухоли была сначала в Киеве, в лаборатории проф. Томсы, исследована вместе с доктором Выводцевым и проф. Томсою, затем та же опухоль была тщательно исследована в Петербурге профессором патологической анатомии Н.П.Ивановским, и оказалось, что у Н.И.Пирогова был характерный роговой рак, но еще в ранних стадиях развития.

Данная работа дает возможность полнее обрисовать Н.В.Склифосовского, как блестящего хирурга-диагноста, своевременно поставившего правильный диагноз болезни Пирогова. Н.В.Склифосовский настоятельно доказывал необходимость срочной операции, в благоприятном исходе которой не сомневался.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ АБДОМІНАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

УДК: 616.37-002-036.11-06-022-002.3/4

ДО ПИТАННЯ СИСТЕМАТИЗАЦІЇ МІСЦЕВИХ ІНФЕКЦІЙНО-ЗАПАЛЬНИХ ТА ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ.

Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького

Андрущенко В.П., Мальований В.А., Андрущенко Д.В.

На підставі аналізу результатів бактеріологічного дослідження 44 хворих інтраопераційного обстеження 38 хворих на гострий ускладнений панкреатит, здійснено оцінку, систематизацію та опрацьовано оригінальну класифікацію різноманітних місцевих інфекційно-запальних та гнійно-некротичних ускладнень з виокремленням їх за патоморфологічними, топографо-анатомічними, кількісними та мікробіологічними характеристиками. В структурі даних ускладнень поодинокі становлять - 15,8 %, множинні - 7,9 % і поєднані - 76,8 %.

Ключевые слова: гострий панкреатит, класифікація ускладнень, мікрофлора.

Вступ.

Гострий панкреатит (ГП) продовжує залишатися однією з найбільш актуальних і остаточно не вирішених проблем невідкладної абдомінальної хірургії [5,8,9]. Серед широкого спектру актуальних аспектів даної проблеми вагоме місце займає питання різноманітних місцевих гнійно-запальних та некротичних ускладнень захворювання як з боку підшлункової залози і парапанкреатичних просторів, так і в межах вільної черевної порожнини. Власне ці ускладнення зумовлюють важкість перебігу захворювання, особливості медикаментозної та інфузійної терапії, хірургічної тактики і визначають кінцевий результат лікування даних контингентів хворих [2,3,4,6].

Мета дослідження полягала у з'ясуванні характеру місцевих інфекційних та гнійно-некротичних ускладнень ГП з визначенням мікрофлори (аеробної і анаеробної) у різних патоморфологічних субстратах.

Матеріали та методи дослідження.

Аналізу піддано результати доопераційного та субопераційного обстеження 44 хворих на ГП. Оцінено показники ультрасонографії (в тому числі інтервенційної), КТ, відеолапароскопії, даних інтраопераційної (пальпаторної, візуальної) ревізії, а також результатів патоморфологічних та бактеріологічних досліджень. Проведений аналіз субопераційних знахідок у 38 хворих надав можливість окреслити локалізацію місцевих ускладнень ГП з врахуванням топографо-анатомічних зон їх виникнення, здійснити кількісну оцінку виявлених уражень, систематизувати та опрацювати їх оригінальну класифікацію.

Було констатовано, що інфекційно-запальні та гнійно-некротичні ускладнення ГП виникали у різних топографо-анатомічних ділянках, а саме, як безпосередньо у підшлунковій залозі, так і у заочеревинному просторі і вільній черевній порожнині.

Оцінка ускладнень проводилася також з врахуванням особливостей патоморфологічного субстрату (рідинний, тканинний), ступеню його поширення, та особливостей інфекційного чиннику. Ураження у вигляді обмежених рідинних скупчень, було розділено на такі, які обмежені сформованою капсулою (абсцес, псевдокіста) та такі, які обмежені інфільтратом або одною анатомічною зоною (чепцева сумка, підпечінковий, піддіафрагмальний простір). Поширені рідинні скупчення характеризувались розповсюдженням на дві і більше суміжних топографо-анатомічних зон з відсутністю чіткого анатомічного обмеження. Інфекційні тканинні ускладнення проявлялися у вигляді інфікованого некрозу, що за поширеністю визначався як обмежений/демаркований та поширений - без ознак демаркації.

Аналіз кількісних характеристик ускладнень надав підставу констатувати наявність, як одного, так і декількох місцевих ускладнень в одній або декількох топографо-анатомічних зонах. У зв'язку з цим, виглядало доцільним скористатися термінами "поодинокі", "множинні" та "поєднані" ураження, що на сьогодні широко застосовуються в хірургії пошкоджень та доцільність використання яких в абдомінальній хірургії підкреслюється рядом сучасних досліджень [2,7].

Бактеріологічні методи вивчення матеріалу виконувались при зборі його з тканинних субстратів (некротизована тканина підшлункової залози,

парапанкреатична, параколярна клітковина), сформованих та несформованих рідинних скупчень під час виконання малоінвазивних і відкритих операційних втручань. Це дозволило з'ясувати характер та особливості інфікованого патологічного субстрату. Бактеріологічні обстеження полягали у виявленні та ідентифікації аеробної і анаеробної мікробної флори, що здійснювалось з використанням транспортних, ідентифікаційних та тест систем фірми „BioMerieux” (Франція) для анаеробної, та загальноприйнятою методики для аеробної мікрофлори.

Результати та їх обговорення. Аналіз інфекційних ускладнень, які виникли у вільній черевній порожнині, показав, що вони були рідинного та тканинного характеру. За анатомічною зоною рідинні скупчення розрізнялись на піддіафрагмальні, підпечінкові, міжпетельні, в межах чепцевої сумки, за ходом латерального каналу, в порожнині малого тазу. Поширені рідинні скупчення це такі, які розповсюджувались на різні відділи черевної порожнини.

Рідинні та тканинні ускладнення виявлялись, як ізольовано, так і одночасно, у вигляді поодиноких та множинних процесів. В цілому, ускладнення в межах вільної черевної порожнини були у 27 (71 %) хворих.

Структуру місцевих ускладнень в черевній порожнині наведено на рисунку 1.

Отже, як видно в структурі інтраочеревинних ускладнень переважали поширені рідинні ускладнення (47,6 %), що в основному характеризувались наявністю випоту у вільній черевній порожнині.

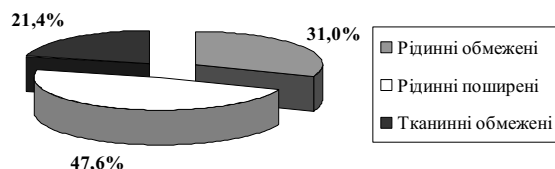


Рис. 1 Структура інтраочеревинних ускладнень.

Інтрапанкреатичні інфекційні ускладнення були відмічені у 37 хворих (97,4 %). Характер та розповсюдженість інтрапанкреатичних інфекційних процесів наведено на рисунку 2.

Як видно, серед інтрапанкреатичних ускладнень рідинні обмежені та тканинні поширені зустрічались найчастіше (відповідно по 44,2 %).

При кількісному аналізі інтрапанкреатичних ускладнень поодинокі було

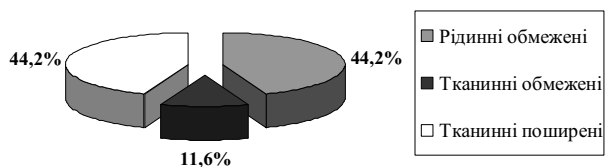


Рис. 2 Структура інтрапанкреатичних ускладнень

відмічено - у 27 хворих (75,7 %) а множинні у - 10 (24,3 %) пацієнтів.

Заочеревинні інфекційні ускладнення конста-

товано у 22 хворих (57,9%). На рис.3 наведено структуру ускладнень, що виникали у заочеревинному просторі.

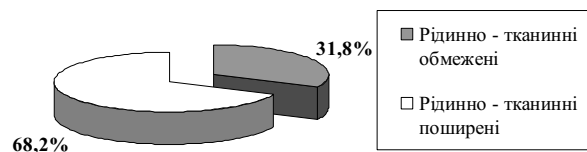


Рис. 3 Структура заочеревинних ускладнень

Як видно, домінуюче значення набували поширені рідинно-тканинні ускладнення, що виявлялися в (68,2%) спостережень.

Таким чином, було встановлено, що перебіг гострого панкреатиту характеризувався виникненням широкого спектру рідинних та тканинних ускладнень, як в самій залозі (інтрапанкреатично), так і поза її межами, а саме в черевній порожнині та заочеревинному просторі.

Характеристику ускладнень в залежності від топографо-анатомічних зон розвитку та кількісних ознак (поодинокі, множинні, поєднані) наведено на рис.4.

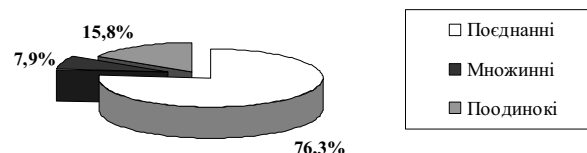


Рис. 4 Структура поєднаних, поодиноких та множинних ускладнень

Отже, як видно, в структурі ускладнень переважали поєднані ураження (76,3 %). На етапі дослідження мікрофлори різних патоморфологічних субстратів було виявлено, що в клінічному перебігу ГП, з моменту приєднання інфекційного чинника і впродовж усього періоду захворювання переважає мікрофлора з аеробним типом метаболізму (40,8 %) та аеробно-анаеробною асоціаційністю (38,8 %). Причому, у структурі мікробного пейзажу характерною була контамінація грам-негативною мікрофлорою (47,9 %), яка виявлялася в усіх субстратах дослідження. Встановлено, що для тканинного матеріалу була типовою контамінація грам-негативним чинником (55,6 %) з домінуванням аеробних ентеробактерій (66,7 %) *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa* і *Enterobacter aerogenes*. Інфікування несформованих рідинних скупчень відбувалося переважно аеробною (40,7 %) грам-негативною (48 %) флорою. Серед різних видів бактерій домінуючими були аероби - *Enterobacter aerogenes* та *Enterococcus spp.* і анаероби - *Bacteroides spp.* Інфекційний чинник сформованих рідинних скупчень представляли аеробно-анаеробні асоціації (46,1 %) з домінуванням грам-негативного типу (57,2 %). Основними видами бактерій при цьому були анаероби груп *Peptostreptococcus spp.* та *Bacteroides spp.*, та аеробів -

Pseudomonas aeruginosa.

Проведений аналіз надав підставу розпрацювати оригінальну класифікацію місцевих інфекційних ускладнень: „Класифікація місцевих інфекційних ускладнень гострого панкреатиту”, (авторське свідоцтво на твір №1389). Класифікація об'єднує кількісні та якісні характеристики з зазначенням розповсюдженості ураження та врахуванням характеру, асоціаційності та типу метаболізму інфекційного чинника.

Аналіз існуючих класифікацій гострого панкреатиту дає підстави зробити заключення, що на сьогодні є відсутнім єдиний загальноновизнаний підхід до систематизації різних за характером та кількістю ускладнень захворювання [1,5]. Хоча оптимальна класифікація ускладнень ГП складає вагоме підґрунтя для вирішення питань ефективної тактики їх хірургічної корекції.

Таким чином, розпрацьована класифікація має як науково-теоретичне значення, оскільки розкриває зміст та окреслює всі вірогідні місцеві інфекційні ускладнення, так і безсумнівний практичний вислід, який полягає у обґрунтуванні диференціальної тактики їх хірургічної корекції.

Висновки

1. Клінічний перебіг ГП супроводжується розвитком широкого спектра гнійно-запальних ускладнень, які відрізняються патоморфологічними, топографоанатомічними та кількісними ознаками. Для їх повноцінної характеристики доцільно застосовувати терміни „поодинокі”, „множинні” та „поєднані”.

2. У структурі ускладнень ГП поодинокі становлять - 15,8 %, множинні - 7,9 % і поєднані – 76,8 %. Запропонована оригінальна класифікація си-

стематизує усі вірогідні ускладнення з урахуванням інфекційного чинника і сприяє вибору ефективного методу їх хірургічної корекції.

Література

1. Андрущенко В. П., Андрущенко Д. В., Когут Л. М. Особливості діагностики та хірургічної корекції поодиноких, множинних та поєднаних ускладнень гострого холециститу // *Хірургія України*. – 2005. - № 2 (14). – с. 45-48.
2. Взаємозв'язок деструктивних форм панкреатиту з псевдокістами підшлункової залози / В.І. Русин, О.О. Болдіжар, А.В. Русин та ін. // *Науковий вісник Ужгородського університету (серія „Медицина”)*. – Ужгород. - 2006. - Випуск 29. - С. 109 - 112.
3. Деллинджер Э.П. Инфекционные осложнения панкреатита // *Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия*. – 2003. - №2 (5). – С. 108-117.
4. Диагностика гнойно-септических осложнений острого некротического панкреатита / О.Е. Бобров, Н.А. Мендель, Ю.С. Семенюк и др. // *Проблемы медицины*. – 2001. - № 5-6. – С. 3-9.
5. Земсков В.С., Крючина Е.А. Класифікація, клінічний перебіг та лікування гнійно-некротичних ускладнень гострого панкреатиту // *Шпитальна хірургія*. – 2001. - № 1. - С. 7-11.
6. К вопросу о классификации острого панкреатита / А.И. Дронов, И.А. Ковальская, Е.Р. Денека, В.Я. Шпак // *XXI з'їзд хірургів України: тези доповідей*. Запоріжжя: 2005. – с.162-164.
7. Матвійчук Б.О., Король Я.А., Гіряк О.Т. Інтервенційна ультрасонографія в діагностично – лікувальному процесі гострого панкреатиту та його ускладнень // *Науковий вісник Ужгородського університету (серія „Медицина”)*. - Ужгород. - 2006. - Випуск 29. - С. 83 - 85.
8. Kingston A, O'Reilly D. Acute pancreatitis // *BMJ*. – 2006. - ;332: 1072-6.
9. Working Party of the British Society of Gastroenterology, Association of Surgeons of Great Britain and Ireland, Pancreatic Society of Great Britain and Ireland, Association of Upper GI Surgeons of Great Britain and Ireland. UK guidelines for the management of acute pancreatitis // *Gut* 2005;54:Suppl 3:iii1-iii9.

Резюме

К ВОПРОСУ СИСТЕМАТИЗАЦИИ МЕСТНЫХ ИНФЕКЦИОННО-ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ И ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА.

Андрущенко В.П., Мальований В.А., Андрущенко Д. В.

Ключевые слова: острый панкреатит, классификация осложнений, микрофлора.

На основании анализа результатов бактериологического исследования 44 больных и интраоперационного обследования 38 больных острым осложненным панкреатитом, осуществлена оценка, систематизация и разработана оригинальная классификация всевозможных местных инфекционно-воспалительных и гнойно-некротических осложнений с выделением их за патоморфологическими, топографо-анатомическими, количественными и микробиологическими характеристиками. В структуре данных осложнений одиночные составляют - 15,8 %, множественные - 7,9 % и соединенные - 76,8 %.

УДК 616.366-003.7-06-089.168

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ОСЛОЖНЕННОЙ ЖКБ

Кафедра торакоабдоминальной хирургии Харьковской академии последипломного образования, г. Харьков
Арутюнов С.Э.

В работе представлены отдаленные результаты хирургического лечения 52 больных с осложненной ЖКБ, перенесших как транспапиллярные эндоскопические, так и открытые оперативные вмешательства с выполнением операций на папилле и гепатикохоledoхе в сроки от 1 до 4 лет, находящихся на лечении в хирургическом отделении ХГКБ СНМП с 2002 по 2006г. Возраст больных колебался от 18 до 82 лет. Женщин было 37 (71,2 %), мужчин – 15 (28,8%). Средний возраст составил 58,4 ± 6,1. Длительность течения ЖКБ составляла от 4 месяцев до 17 лет. Для изучения функции 12-перстной кишки применялись дуоденография, дуоденоманометрия и мониторинг давления в холедохе и 12-перстной кишке. Проведен анализ отдаленных результатов лечения больных с осложненной ЖКБ.

Ключевые слова: осложненная ЖКБ, отдаленные результаты лечения, лечебно-диагностический алгоритм, нарушения дуоденальной проходимости.

Введение

В настоящее время в лечении осложненной ЖКБ активно применяется двухэтапное лечение с выполнением транспапиллярных эндоскопических вмешательств на первом этапе [5, 6]. Выполнение одноэтапных открытых оперативных вмешательств с применением билиодигестивного соустья и трансдуоденальной папиллосфинктеротомии (ТДПСТ) реже находит место в билиарной хирургии. Папиллосфинктеротомия, выполненная как эндоскопическим, так трансдуоденальным путем, коррегируя патологию внепеченочных желчных протоков и БСДК, приводит к разрушению целостности сфинктерного аппарата БСДК и рефлюксу содержимого 12-перстной кишки в желчные протоки [1, 8]. При невыявленных хронических нарушениях дуоденальной проходимости (ХНДП) в дооперационном периоде выполнение ЭПСТ и холедоходуоденоанастомоза (ХДА) приводит к развитию дуоденохоледохеального рефлюкса и холангита [4, 6]. Поэтому изучение отдаленных результатов лечения больных с осложненной ЖКБ с целью разработки лечебно-диагностического алгоритма выбора хирургической тактики с углубленным изучением функционального состояния 12-перстной кишки в дооперационном периоде является актуальным.

Цель исследования: изучить отдаленные результаты хирургического лечения больных, перенесших как открытые, так и транспапиллярные эндоскопические вмешательства на гепатикохоledoхе и БСДК с оценкой функционального состояния 12-перстной кишки и применением новых методик, позволяющих проводить мониторинг давления в холедохе и 12-перстной кишке.

Материалы и методы

Основой данного исследования послужил анализ результатов лечения 52 больных. Возраст больных колебался от 18 до 82 лет. Женщин было 37 (71,2 %), мужчин – 15 (28,8%). Средний возраст составил 58,4 ± 6,1. Длительность заболевания ЖКБ составляла от 4 месяцев до 17 лет. У 19 (36,5 %) больных в мо-

мент госпитализации имелась желтуха различной степени выраженности и продолжительности. Одну подгруппу составили 17 (32,7 %) больных, перенесших открытые оперативные вмешательства (холедоходуоденоанастомоз и ТДПСТ). Вторую группу - 20 (38,5%) больных, перенесших сфинктероразрушающие транспапиллярные эндоскопические оперативные вмешательства, ранее функциональное состояние 12 – перстной кишки у них не изучалось. Третью группу составили 15 (28,8%) больных, перенесших сфинктеросохраняющие вмешательства. В данной группе проводилось изучение моторно-эвакуаторной функции 12- перстной кишки и применялся дифференцированный подход к выбору транспапиллярных эндоскопических вмешательств с учетом нарушений дуоденальной проходимости. Также больным трех подгрупп выполнялись как открытая, так и лапароскопическая холецистэктомия.

Методы исследования включали общеклинические и инструментальные. Из инструментальных методов дуоденоскопия и ЭРХПГ с визуальной оценкой желчи выполнена 50 (96,1%) больным, бактериологическое исследование желчи 41 (78,8 %), УЗИ выполнено 52 (100%), компьютерная томография – 8 (15,4%), дуоденография 35(67,3%) больным, дуоденоманометрия 20 (38,5%) и мониторинг давления в холедохе и 12-перстной кишке 16 (30,8%) пациентам. У больных с дуоденальной гипертензией проводили дуоденоманометрию и холангиоманометрию с проведением суточного мониторинга за показателями давления в холедохе и 12-перстной кишке и выявлением предрасположенности к дуоденохоледохеальному рефлюксу. Определение давления осуществлялось методом открытого катетера, подключенного к прибору для измерения давления в полых органах, разработанного сотрудниками нашей кафедры. Для измерения давления в холедохе и 12-перстной кишке мы использовали двухпросветный катетер, при этом внутренний катетер имел диаметр 1мм и был длиннее на 15см (вводимый в холедох), а наружный 2,5мм (вводимый в 12-перстную кишку).

Из эндоскопических вмешательств больным ранее выполнялись различные виды ЭПСТ, папиллотомия, баллонная дилатация БСДК, механическая литотрипсия. Для проведения эндоскопической баллонной дилатации сфинктера Одди использовался катетер с баллоном «Bal-top» - длина баллона 3см, диаметр 10мм, для холедохолитозэкстракции использовался катетер с баллоном Medi-Globe «Germany» – длина баллона 2см, диаметр баллона от 5мм до 10мм. Для проведения механической литотрипсии использовался литотриптор «Olympus» BML – 2Q

АЕ. Статистическая обработка проводилась на персональном компьютере с помощью стандартного пакета прикладных программ Microsoft Office Excel 2003.

Результаты и обсуждение

Проводя в исследуемой группе дополнительные методы исследования, включающие дуоденографию, дуоденоманометрию, мониторинг давления в холедохе и 12-перстной кишке мы получили результаты, показанные в таблице № 1.

Таблица №1.

Нарушения дуоденальной проходимости у больных, перенесших оперативные вмешательства на гепатикохоledoхе и БСДК

Вид оперативного вмешательства п = 52	Нарушения дуоденальной проходимости				
	Нет нарушений	Компенс.	Субкомп.	Декомп.	Всего ХНДП
I подгруппа п = 17 1. Холедоходуоденоанастомоз (ХДА) 2. ТДПСТ 3. ХДА + ТДПСТ	11 (35,5%) 5 4 2	2 (22,2%) 2 -	3 (33,3%) 1 1 1	1 (33,3%) 1 	6 35,3%
II подгруппа п = 20 1.ЭПСТ(тотальная, субтотальная)	13 (41,9%)	3 (33,3%)	3 (33,3%)	1 (33,3%)	7 35,0%
III подгруппа п = 15 1. Парциальная ЭПСТ 2. Папиллотомия +механ. литотрипсия 3. Баллонная дилатация + механ. литотрипсия	7 (22,6%) 4 2 1	4 (44,5%) 2 1 1	3 (33,3%) 2 1	1 (33,3%) 1	8 53,3%
Всего	31	9	9	3	21(40,4%)

У 6 (35,3%) больных первой подгруппы, 7 (35,0%) больных второй подгруппы, 8 (53,3%) третьей группы выявлены нарушения дуоденальной проходимости. Большое количество ХНДП в третьей группе связано с тем, что выбор сфинктеросохраняющей методики для коррекции патологии желчных протоков был связан с выявленными нарушениями дуоденальной проходимости. Частота билиарного панкреатита и рецидивного холедохолитиаза и стеноза БСДК оказалась самой высокой в первой группе и вто-

рой группе, по сравнению с третьей группой. Также высокой оказалась частота дуоденохоледохеального рефлюкса и холангита в первой группе и второй группе. В первой подгруппе у 2 больных выявлены специфические осложнения, характерные для первой подгруппы: стеноз дуоденохоледохеального соустья и синдром слепого мешка. Характер патологии, выявленной у больных, перенесших различные вмешательства на гепатикохоledoхе и БСДК представлен в таблице № 2.

Таблица № 2

Характер и частота патологии, выявленной у больных с осложненной ЖКБ

Заболевание	I подгруппа (n = 17)		II подгруппа (n = 20)		III подгруппа (n = 15)	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Рестеноз БСДК	-		1	5,0	1	6,7
Рецидивный холедохолитиаз	2	11,8	2	10,0	1	6,7
Билиарный панкреатит	2	11,8	2	10,0	1	6,7
Дуоденохоледохеальный рефлюкс и холангит	3	17,6	3	15,0	-	-
Стеноз дуоденохоледохеального соустья	1	5,9	-	-	-	-
Синдром слепого мешка	1	5,9	-	-	-	-
ВСЕГО	10	58,8%	8	40,0%	3*	20,0%

Примечание. *– $p < 0,05$ в сравнении с результатами в первой группе, $p > 0,05$ в сравнении с результатами во второй группе

В третьей подгруппе применение хирургической тактики с учетом нарушений дуоденальной проходимости привело к уменьшению количест-

ва осложнений с 58,8% в первой подгруппе и 40,0 % во второй подгруппе до 20,0% в третьей подгруппе.

При выполнении ЭРХПГ производился забор желчи для визуальной оценки и проведения

бактериологического исследования. Результаты данных исследований показаны в таблице № 3.

Таблица №3

Характер желчи и микрофлора желчных путей

	I подгруппа (n = 17)		II подгруппа (n = 20)		III подгруппа (n = 15)	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
1. Характер отделяемого:	8	47,0	7	35,0	4	26,7
- мутная желчь;	3	42,8	3	15,0	2	13,3
- мутная желчь с фибрином;	2	11,8	2	10,0	1	6,7
- желчь с гноем;	3	17,6	2	10,0	1	6,7
микролитиаз	4	23,5	3	15,0	2	13,3
2. Микрофлора желчных протоков	8	47,0	8	40,0	3	20,0
- отсутствие микрофлоры	6	35,3	8	40,0	8	53,3
- монокультура	4	23,5	3	15,0	1	6,7
- микробные ассоциации	4	23,5	5	25,0	2	13,3

Анализируя данную таблицу, можно прийти к выводу, что количество больных с патологическим отделяемым из БСДК и выявленной микрофлорой желчных протоков в первой и второй подгруппах превышает количество больных с клиническими признаками дуоденохоледохеального рефлюкса и холангита в этих подгруппах, что говорит о скрытом течении воспалительных процессов желчных путей. У больных третьей подгруппы количество больных с патологическим отделяемым из БСДК (26,7%) и микрофлорой (20,0%) значительно ниже по сравнению с первой и второй подгруппами, что подтверждает правильность выбранной хирургической тактики с необходимостью своевременного выявления ХНДП в дооперационном периоде и предотвращения дуоденохоледохеального рефлюкса и холангита в послеоперационном периоде.

Таким образом, изучение функционального состояния 12-перстной кишки в дооперационном периоде играет важную роль в своевременном выявлении нарушений дуоденальной проходимости и помогает провести коррекцию патологии желчных путей и избежать осложнений в послеоперационном периоде.

Выводы

1. Активное применение новых методик для изучения моторно-эвакуаторной функции 12-перстной кишки позволяет выявить нарушения дуоденальной проходимости и выбрать оптимальную хирургическую тактику у больных с осложненной ЖКБ.

Резюме

ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З УСКОПЛНЕНОЮ ЖКХ.

Арутюнов С.Е.

Ключові слова: ускладнена ЖКХ, віддалені результати лікування, лікувально-діагностичний алгоритм, порушення дуоденальної прохідності

У роботі представлені віддалені результати хірургічного лікування 52 хворих з ускладненою ЖКХ, перенесених як транспапиллярні ендоскопічні втручання, так і відкриті оперативні втручання з виконанням операцій на папілі і гепатикохоледохе в строки від 1 до 4 років, які перебували на лікуванні в хірургічному відділенні ХМКЛ ШНМД 2002 по 2006р. Вік хворих коливався 18 от до 82 років. Жінок було 37(71,2 %), чоловіків 15 (28,8%). Тривалість ЖКБ составила от 4 місяців до 17 років. Для вивчення функції дванадцятипалої кишки застосовувались дуоденографія, дуоденоманометрія і моніторинг тиску в холедоху і дванадцятипалої кишки. Проведен аналіз віддалених результатів лікування у хворих з ускладненою ЖКХ.

Литература

1. Алиев М.А., Меджидов Р.Т. Роль анатомо-функционального состояния двенадцатиперстной кишки в реализации трансдуоденальных вмешательств// Анналы хирургии. – 2004. – № 5. – С. 42-46.
2. Балалыкин А.С., Гвоздик В.В. Актуальные вопросы чреспапиллярной эндоскопической хирургии //Эндоскопическая хирургия. – 2007. – №.5 – С.25-32.
3. Ермаков Е.А., Лищенко А.Н. Диагностика стеноза большого сосочка двенадцатиперстной кишки у больных с холедохолитиазом // Вестник хирургии. – 2007. – Т.166,, №. 4. – С. 80-83.
4. Нестеренко Ю.А. Хроническая дуоденальная непроходимость. – М.: Медицина, 1990. – 380 с.
5. Ничитайло М.Е., Грубник В.В. Минимальноинвазивная хирургия патологии желчных протоков. – К.: Здоровье,, 2005. – С. 422.
6. Огородник П.В., Леоненко С.Н. Повторные транспапиллярные вмешательства по поводу рецидивного холедохолитиаза и рестеноза большого сосочка двенадцатиперстной кишки // Клиническая хирургия. – 2007. – № 2-3. – С. 79.
7. Хацко В.В., Межаков С.В. Значение эндоскопической папиллосфинктеротомии в лечении обтурационной желтухи и холангита // Труды Крымского государственного медицинского университета им. С.И. Георгиевского. – 2007. – Т.143, часть V. – С. 266-268.
8. Freeman M.L. Complscatsons of Endoscopic Sphincterotomy // Endoscopy. – 1998. – V. 30, № 9. – P. 216-220.

УДК 616.34-007.272

ДЕКОМПРЕСІЯ ТОНКОЇ КИШКИ ПРИ НЕПРОХІДНОСТІ КИШЕЧНИКА.

Національна медична академія післядипломної освіти, м.Київ

Біляєва О.О., Перепадя В.М.

Проаналізовані результати лікування 433 хворих з гострою непрохідністю кишечника, госпіталізованих в клініку за період з 1998 по 2000 роки. Представлені показання до проведення інтубації тонкої кишки. Розроблені критерії щодо вибору способу інтубації тонкої кишки та варіанту проведення назоінтестинальної інтубації. Впровадження розроблених критеріїв дало можливість знизити рівень летальності серед хворих з даною патологією на 12,8%.

Ключові слова: непрохідність кишечника, інтубація тонкої кишки.

Вступ.

Гостра непрохідність кишечника є актуальною проблемою у невідкладній абдомінальній хірургії, і незважаючи на досягнення в лікуванні даної патології залишається високий рівень летальності та кількість післяопераційних ускладнень [3,5].

Невід'ємним фактом у сучасному комплексному лікуванні хворих з даною патологією є інтубація кишечника [1-5]. Пов'язано це з важливістю задач, які вирішуються за допомогою вказаної маніпуляції, а саме декомпресія та деконтамінація кишечника, детоксикація організму, раннє ентеральне харчування. Крім цього, інтубаційний зонд використовується з метою профілактики неспроможності кишкових швів на фоні непрохідності кишечника або перитоніту, та як каркас для попередження хаотичного зрощення кишечних петель в положенні, що спричиняє виникнення в подальшому порушення пасажу кишечного вмісту [1,5].

Найбільше розповсюдження із існуючих способів інтубації тонкої кишки отримав назоінтестинальний, зважаючи на меншу кількість ускладнень, кращу якість життя хворих у післяопераційному періоді та відсутність необхідності у проведенні повторних оперативних втручань по закриттю стом [1,3,4]. Однак, і назоінтестинальна інтубація має ряд недоліків, які можуть значною мірою впливати на результати лікування хворих [4,5].

Враховуючи недоліки назоінтестинальної інтубації та відсутність чітких критеріїв до її застосування, перед хірургами досить часто постає складне питання вибору способу інтубації тонкої кишки.

Метою роботи було створення критеріїв до застосування закритих та відкритих методик інтубації тонкої кишки та показань до проведення різних варіантів назоінтестинальної інтубації. В ході дослідження проаналізовані та представлені результати лікування 433 хворих з гострою непрохідністю кишечника.

Результати та їх обговорення.

Розподіл пацієнтів за характером непрохідності кишечника був наступний: злукова непрохідність мала місце у 171 (39,5%) хворого, обтураційна – у 192 (44,3%), странгуляційна – у 70 (16,2%). Серед хворих з гострою злуковою непрохідністю кишечника у 17 (9,9%) мала місце

рання післяопераційна кишкова непрохідність. Етіологічно обтураційна непрохідність кишечника у 161 хворого (83,9%) була обумовлена злоякісними новоутвореннями товстої кишки, у 20 (10,4%) – пухлиною інших органів з проростанням або метастазуванням в кишечник, інші причини склали 5,7 % (11 хворих). Серед пацієнтів з гострою странгуляційною непрохідністю у 16 (22,9%) була діагностована защемлена кила, у 23 (32,8%) – заворот тонкої кишки, у 8 (11,4%) – внутрішнє защемлення і у 23 (32,8%) – заворот товстої кишки.

Всім хворим проведені адекватні оперативні втручання, частині пацієнтів, при наявності показань, виконувалась інтубація тонкої кишки.

В клініці розроблені наступні показаннями до проведення інтубації тонкої кишки:

з декомпресійно-детоксикаційною метою:

- дилатація петель більше 4-5 см у діаметрі, незалежно від того переважає в просвіті кишки газ чи секвестрована рідина;
 - відсутність перистальтичної активності після евакуації кишечного вмісту, зігрівання та новокаїнової блокади брижі;
 - динамічна непрохідність кишечника при неефективності консервативної терапії на протязі 24 годин;
 - наявність розповсюдженого перитоніту в токсичній або термінальній стадії.
- з профілактичною метою:
- запальна інфільтрація стінки тонкої кишки, крововиливи під серозну оболонку, дряблість, синюшно-багровий колір кишки, субсерозні розриви;
 - резекція кишки з міжкишечним анастомозом або ушивання дефекту стінки кишки на фоні перитоніту або вираженого парезу;
 - пошкодження брижі тонкої кишки з наявністю заочеревинної гематоми;
 - множинні поранення кишки, або поодинокі але з гематомою брижі;
 - при операціях, що супроводжуються масивним роз'єднанням злук або ушиванням вражених запальним чи адгезивним процесом петель тонкої кишки;
 - при операціях з приводу злукової непрохідності кишечника.

Так, згідно розроблених показань, у досліджуваній групі виконано 256 інтубацій тонкої кишки (59,1%), з яких при злуковій непрохідності – 148 (86,6%), при обтураційній – 60 (31,3%), при

странгуляційній непрохідності кишечника – 48 (68,6%).

Стосовно вибору способу інтубації тонкої кишки в минулому, у хворих похилого і старечого віку, при наявності супутньої патології серцево-судинної та дихальної систем, у адинамічних пацієнтів з вираженим інтоксикаційним синдромом, при наявності анатомічних аномалій носових ходів, ротоглотки або стравоходу перевагу надавали відкритим методикам.

Великий відсоток незадовільних результатів лікування, безпосередньо пов'язаний з тим чи іншим способом інтубації тонкої кишки, спонукав до пошуку чітких критеріїв до застосування відкритих та закритих методик.

Так, при наявності показань, вироблені наступні критерії до проведення відкритих способів інтубації тонкої кишки у хворих з гострою непрохі-

дністю кишечника:

- технічна неможливість проведення назоінтестинальної інтубації у зв'язку з анатомічними аномаліями носових ходів, ротоглотки або стравоходу;
- завершення основного етапу оперативного втручання накладанням вимушених ентеро- або колостом;
- варикозне розширення вен стравоходу;
- стан хворого, що після проведення передопераційної підготовки, відповідає або перевищує 12 балів, при оцінці за шкалою модифікованої системи APACHE II [1].

Передопераційний стан хворих, досліджуваної групи, яким виконувалась інтубація тонкої кишки, за шкалою модифікованої системи APACHE II був наступним (див. таб. 1).

Таблиця 1.

Показники модифікованої системи **APACHE II** у хворих з гострою непрохідністю кишечника, яким виконувалась інтубація тонкої кишки.

кількість балів	злукова непрохідність		обтураційна непрохідність		странгуляційна непрохідність	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
0-1	21	14,2	2	3,3	8	16,7
2-3	40	27	4	6,7	14	29,2
4-5	32	21,6	13	21,7	12	25
6-7	26	17,6	17	28,3	6	12,5
8-9	11	7,4	14	23,3	5	10,4
10-11	13	8,8	6	10	3	6,3
≥ 12	5	3,4	4	6,7	-	-

В цілому, згідно вироблених критеріїв, закриті способи інтубації тонкої кишки (назоінтестинальна) були проведені у 241 хворого (94,1%), відкриті – у 15 (5,9%). Останні були обумовлені у 1 випадку технічною неможливістю проведення назоінтестинальної інтубації, у 8 випадках – накладанням вимушених коло- або ентеростом, у 6 випадках – станом хворого, що дорівнював або перевищував 12 балів за модифікованою системою APACHE II. З відкритих способів, інтубацію тонкої кишки через гастростому було виконано у 1 випадку, через ілеостому – у 5, через цекостому – у 6, через трансверзостому – у 2 та через сигмостому – у 1 випадку.

При проведенні трансназальної інтубації тонкої кишки у хворих з непрохідністю кишечника перевагу надаємо тотальній назоінтестинальній інтубації, з заведенням зонду до ілеоцекального кута. Пов'язано це з тим, що на фоні парезу кишечника та розвитку синдромів мальдигестії і мальабсорбції, череззондове введення медикаментозних засобів та поживних речовин потребує ефективного видалення з просвіту кишки залишків останніх разом з секвестрованою рідиною та газом на всьому протязі нефункціонуючої тонкої кишки. А це можливе лише при тотальній інтестинальній інтубації.

Слід враховувати те, що на фоні відновлення перистальтичної активності кишечника та рухової активності хворого, інтубаційний зонд, заведений до ілеоцекального кута, поступово зковзує

з кишки. Це призводить до передчасної дезінтубації термінального відділу здухвинної кишки та можливості виникнення в подальшому у деяких хворих порушення пасажу кишечного вмісту внаслідок хаотичного утворення злук. Достовірно відомий і той факт, що найбільш частим рівнем перешкоди при злуковій непрохідності кишечника є саме термінальний відділ тонкої кишки [2]. Попередити дезінтубацію термінального відділу тонкої кишки можна шляхом заведення назоінтестинального зонду за баугінієву заслонку до лівого згину ободової кишки [4].

Для попередження виникнення в післяопераційному періоді порушення пасажу кишечного вмісту у термінальному відділі здухвинної кишки та профілактики ранньої злукової непрохідності кишечника розроблені наступні критерії до проведення тотальної імобілізуючої назоінтестинальної інтубації з заведенням зонду до лівого згину ободової кишки:

- наявність у хворого в нижніх відділах черевної порожнини факторів ризику виникнення внутрішньоочеревинних зрощень [2];
- підвищена схильність організму хворого до злукоутворення.

Останню перед оперативним втручанням визначимо за оригінальною методикою на підставі судинної реактивності організму хворого (А.С. № 1816433 від 11.10.1992 року). Так, підвищену схильність до утворення внутрішньоочеревинних зрощень мають пацієнти з I та II типом судинної

реакції. Результати проведених проб серед хворих досліджуваної групи, яким виконувалась ін-

тубація тонкої кишки наступні (див. таб. 2).

Таблиця 2.

Тип судинної реакції у хворих з гострою непрохідністю кишечника, яким виконувалась інтубація тонкої кишки.

тип судинної реакції	злукова непрохідність		обтураційна непрохідність		странгуляційна непрохідність	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%
I	56	37,8	4	6,7	6	12,5
II	61	41,2	15	25	11	22,9
III	28	18,9	33	55	26	54,2
IV	3	2	8	13,3	5	10,4

Враховуючи те, що знаходження зонду у просвіті тонкої кишки та його видалення може спричинити виникнення певних ускладнень, пропонуємо наступні критерії до проведення назоінтестинальної інтубації лише проксимальних відділів тонкої кишки, а саме:

- відсутність показань до проведення тотальної імібілізуючої інтубації;
- наявність або інтраопераційне відновлення перистальтичної активності тонкої кишки;
- відсутність виражених проявів інтоксикаційного синдрому.

В таких випадках інтраопераційно виконуємо тотальну або до місця перешкоди інтубацію тонкої кишки, проводимо евакуацію кишечного вміс-

ту та кишечний лаваж діалізічним розчином з включенням сорбентів. В подальшому, наприкінці операції, частково видаляємо інтубаційний зонд та залишаємо інтубованим лише проксимальний відділ голодної кишки (50-60 см за дуодено-єюнальним переходом). Вважаємо, що цього достатньо для проведення в післяопераційному періоді у вказаній категорії хворих декомпресії тонкої кишки та введення поживних речовин до просвіту кишки.

Результати застосування створених критеріїв, щодо вибору способу інтубації тонкої кишки та варіанту проведення назоінтестинальної інтубації, наступні (див. таб. 3).

Таблиця 3.

Розподіл хворих з гострою непрохідністю кишечника за способами інтубації тонкої кишки.

вид непро- хід- ності	спосіб інтубації тонкої кишки									
	назоінтестинальна						через стому		всього	
	прокси- мальна		тотальна		тотальна імобілі- зуюча					
	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%	абс	%
злукова	-	-	19	12,8	122	82,4	7	4,7	148	86,6
обтураційна	7	11,7	30	50	15	25	8	13,3	60	31,3
странгуляційна	2	4,2	25	52.1	21	43.8	-	-	48	68.6

Летальність у досліджуваній групі хворих склала 15 %, і була обумовлена в першу чергу поліорганною недостатністю на фоні вираженого інтоксикаційного синдрому.

Для порівняння взяти результати лікування хворих з гострою непрохідністю кишечника в клініці за період з 1988 по 1990 роки, згідно яких з гострою непрохідністю кишечника було госпіталізовано 162 пацієнта. В ході оперативних втручань інтубацію тонкої кишки виконано 33 (20,4%) хворим. Летальність при гострій непрохідності кишечника за вказаний термін становила 27,8%.

Таким чином, отримані дані переконливо свідчать про те, що розширення показань до проведення інтестинальної інтубації та чітке обґрунтування доцільності застосування певного способу інтубації тонкої кишки та варіанту назоінтестинальної інтубації, згідно розроблених критеріїв, дало змогу значною мірою покращити результати лікування хворих з даною патологією.

Висновки

1. Інтубація тонкої кишки є незаперечним та

невід'ємним фактом у сучасному комплексному лікуванні хворих з даною патологією.

2. Обґрунтування доцільності застосування певного способу інтубації тонкої кишки та варіанту назоінтестинальної інтубації в комплексному лікуванні гострої непрохідності кишечника дало можливість знизити летальність серед хворих з даною патологією на 12,8 %.

Література

1. Беляева О.А. Комплексное лечение перитонита и профилактики его осложнений: Дис.... д-ра мед. наук. — К, 2000.- 336 с.
2. Вахтангшвили Р.Ш., Котляров В.С., Беляев М.В. Ранняя послеоперационная спаечная кишечная непроходимость. - К.: Здоров'я, 1991.- 100 с.
3. Ерюхин И.А., Петров В.П., Ханевич М.Д. Кишечная непроходимость. // СПб.: Питер., 1999.- 448 с.
4. Захараш М.П., Заверний Л.Г., Пехенько С.І. и др. Вибір методу інтубації та декомпресії кишечника при гострій кишковій непрохідності. // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія "Медицина". - 2001. - Вип. 14. - С. 13-17.
5. Нечаев Э.А., Курыгин А.А., Ханевич М.Д. Дренажное тонкой кишки при перитоните и кишечной непроходимости. // СПб.: Питер, 1993.- 238 с.

Реферат.

ДЕКОМПРЕССИЯ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ НЕПРОХОДИМОСТИ КИШЕЧНИКА.

Билиева О.О., Перепада В.М.

Ключевые слова: непроходимость кишечника, интубация тонкой кишки.

Проанализированные результаты лечения 433 больных с острой непроходимостью кишечника, госпитализированных в клинику за период с 1998 по 2000 года. Представленные показания к проведению интубации тонкой кишки. Разработанные критерии относительно выбора способа интубации тонкой кишки и варианта проведения назоинтестинальной интубации. Внедрение разработанных критериев дало возможность снизить уровень летальности среди больных с данной патологией на 12,8%.

УДК: 616.366-002.1-089-039.166.168-036.88

ЛЕЧЕБНАЯ ПРОГРАММА У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ ХОЛЕЦИСТИТОМ: ЭВОЛЮЦИЯ ВЗГЛЯДОВ НА ТАКТИКУ И ВЫБОР ТЕХНОЛОГИИ ОПЕРАЦИИ.

НМАПО им. П.Л. Шупика

Бобров О.Е., Мендель Н.А., Игнатов И.Н.

Проанализированы результаты лечения 3175 больных с острым холециститом (ОХ). У 2121 (66,8%) из пролеченных больных были выполнены хирургические вмешательства. Установлено, что разработка и внедрение в клиническую практику дифференцированного выбора технологии хирургического вмешательства с учетом клинико-морфологической формы (КМФ) заболевания, объективной оценки тяжести заболевания, прогнозирования его исхода и определения степени операционно-анестезиологического риска позволило добиться снижения летальности после операции.

Ключевые слова: острый холецистит, прогноз, холецистэктомия

С тех пор как, в 1882 году Carl Landenbuch в Берлине, а в 1886 году Ю.Ф. Косинский в России, произвели первые холецистэктомии - не прекращаются дискуссии по различным аспектам лечебной тактики у больных с острым холециститом (ОХ) (А.П. Торгунаков, 1986, Ю.С. Семенюк, 2002). Эти дискуссии то затихают, то разгораются вновь, тем самым, подтверждая "спиралевидность" интереса к проблеме лечения больных с ОХ (В.А. Торицин, 1985, М.П. Захараш та співавт., 2001).

В последнее время хирурги уже пресытились и несколько охладели к дифирамбам по поводу "поточно-конвейерного" применения лапароскопической холецистэктомии (ЛХЭ). Они стали меньше обсуждать технические детали операций, но вновь возрос интерес к обсуждению вопросов дифференцированного выбора лечебной тактики. Очевидно, это связано с тем, что хирурги осознали, что для успеха важно не только рутинное внедрение новомодных технологий, но и критический анализ полученных результатов. Особенно это актуально для пациентов с ОХ на фоне тяжелых заболеваний жизненно важных систем органов (больные "угрожаемой" группы - по определению Э.И. Гальперина (1983) или "неприкасаемой" группы - по Ю.С. Нестеренко (1994)). Летальность в этой группе больных до сих пор снизить никому не удалось, хотя удельный вес, больных этой группы, достигает до 22 - 25% (т.е. 1/4) среди тех, кого госпитализируют в стационар с диагнозом ОХ (О.Н. Гирина и соавт., 2002, М.І. Тутченко та співавт., 2002, В.І. Бучнев, 2003).

Настоящая работа основана на анализе ре-

зультатов лечения 3175 больных с ОХ за период с 1992 по 2002 гг. включительно. У 2121 (66,8%) из пролеченных больных были выполнены хирургические вмешательства.

В первый этап работы (1992-1996 гг.) показаны к операции устанавливали в соответствии с общепринятыми рекомендациями. Необходимо отметить, что они остаются неизменными с момента их утверждения Всесоюзным съездом хирургов (Москва, 1980), где, по сути, только подтвердили, рекомендации VI пленума правления Всесоюзного общества хирургов СССР, сформулированные Б.А. Петровым еще в 1956 году (А.А. Шалимов и соавт., 1975, 1993, Б.А. Королев и соавт., 1990). Понятно, что рекомендации, утвержденные более чем 40 лет назад, нуждались в корректировке. Подтверждением этого положения явилось то, что при оценке результатов хирургического лечения 609 больных с ОХ в 1992 - 1996 гг. (контрольная группа) было установлено, что, несмотря на адекватную подготовку персонала, достаточное оснащение, внедрение в работу активной тактики лечения больных с ОХ в соответствии с общепринятыми нормативными документами и рекомендациями, внедрение малоинвазивной "открытой" технологии холецистэктомии из малоинвазивного подреберного доступа (МПД) существенного улучшения результатов лечения больных в течение 5 лет не наступило. Попытка повышения оперативной активности в 1996 году до 74,2% привела к увеличению летальности до 1,29%, при этом частота послеоперационных осложнений достигла 18,4% (Таблица 1).

Таблиця 1

Результаты хирургического лечения больных ОХ в 1992 - 1996 гг.

Год	Число больных	Оперировано больных	Оперативная активность (в %)	Частота п/о осложнений (в %)	Умерло
1992	142	87	61,3	16,5	1 (1,14%)
1993	138	79	57,2	17,2	1 (1,26%)
1994	246	166	67,5	15,3	1 (0,6%)
1995	191	122	63,9	17,3	2 (1,64%)
1996	209	155	74,2	18,4	2 (1,29%)
Всего	926	609	65,2	16,96	7 (1,15%)

Следует отметить, что в указанный период в соответствии с классификацией А.А. Шалимова и соавт. (1983) оперативные вмешательства разделяли на "экстренные", "срочные" и "отсроченные".

Экстренные операции выполняли через 3 - 6 часов после поступления больного в стационар. Показаниями к таким вмешательствам считали: деструктивный ОХ с симптомами ограниченного или распространенного перитонита.

Срочные операции выполняли в течение 24 - 48 часов после поступления больного. Показаниями к ним служили: осложненные и не осложненные формы деструктивного ОХ при неэффективности консервативного лечения.

Отсроченные операции производили через 3 - 7 суток после госпитализации. К этой группе относили больных с тяжелыми сопутствующими заболеваниями сердечно - сосудистой, дыхательной систем, почек, печени, а также больных пожилого и старческого возраста, которые нуждались в коррекции указанных расстройств, на фоне проведения интенсивного консервативного лечения ОХ (естественно при его эффективности), т.е. в тех случаях, когда отсрочка операции не угрожала развитием тяжелых осложнений.

Алгоритм хирургической тактики в 1992 - 1996 гг. представлен на рис. 1.



Рис. 1 Алгоритм хирургической тактики в 1992 - 1996 гг.

В 1992 - 1996 гг. экстренные операции были произведены у 188 (30,9%), срочные у 293 (48,1%) и отсроченные у 128 (21,0%) больных. Следовательно, 79% больных были оперированы в первые 48 часов от момента поступления. Тот факт, что у 48,1% больных выполнение операции затягивалось на 24 - 48 часов был связан с доминировавшей в те годы установкой о целесообразности переноса операции на дневное время, переоценкой значимости консервативной терапии в дооперационном периоде и стремлением к всестороннему, зачастую избыточному и

не несущему ценной дополнительной информации обследованию больных.

Основной технологией хирургического вмешательства была "открытая" операция из верхне-срединной лапаротомии (ВСЛ) и, значительно реже, из МПД. Во время операции стремились к одномоментной радикальной коррекции обнаруживаемой патологии желчных протоков (ЖП) и большого дуоденального сосочка (БДС).

Характеристики использованных в 1992 - 1996 гг. технологий операций, их объем, и основные осложнения приведены в таблице 2.

Таблица 2

Технологии и объем операций, выполненных у больных с ОХ в 1992 - 1996 гг.

Технология (Число б-ых)	Объем операции	Кол-во б-ых	Основные осложнения					Умер-ло
			Резиду-альные камни	ОПП	Гнойно-септич. осложн.	Травма ЖП	Кровоте-чение	
ВСП (553)	Х/Э	466	3	7	12	-	1	1
	Х/Э+НДХ	47	5	4	6	1	-	2
	Х/Э+ХЛТ+ НДХ	18	2	3	1	1	1	2
	Х/Э+ХЛТ+ ХДА	9	-	2	2	-	-	1
	Х/Э+ХДА	7	-	-	1	-	-	-
	Х/Э+ ТДПСР	6	-	3	1	-	-	1
МПД (56)	Х/Э	56	1	2	-	-	1	-
ВСЕГО (в %)		609	11 (11,8)	21 (3,4)	24 (3,9)	2 (0,32)	3 (0,49)	7 (1,15)

Примечания: ОПП - острый послеоперационный панкреатит, ЖП - желчные протоки, ХДА - холедоходуоденоанастомоз, ХЛТ - холедохолитотомия, НДХ - наружное дренирование холедоха, Х/Э - холецистэктомия, ТДПСР - трансдуоденальная папиллосфинктеропластика.

Анализ данных, приведенных в таблиц 1 и 2 позволяет сделать, казалось бы, парадоксальный вывод: оптимальная оперативная активность у больных с ОХ находится в интервале 65 - 67,5%. Именно при такой активности были получены самые низкие показатели летальности (0,6%). При повышении активности или ее понижении - летальность увеличивалась. Следовательно, традиционная лечебно-диагностическая тактика адекватна для лечения только 65 - 67,5% больных ОХ. Попытки рутинного ее использования для остальных 32,5 - 35% больных были малоэффективны. Это можно объяснить, с одной стороны тем, что при недостаточной активности затягиваются сроки выполнения операции, что приводит к увеличению частоты осложненных форм ОХ, т.е. операции не выполняют у тех пациентов, кому они показаны, а с другой - чрезмерная активность приводит к тому, что среди оперированных увеличивается число больных с высокой степенью операционно-анестезиологического риска, т.е. те, у которых операция, в традиционном варианте ее выполнения, становится непереносимой.

Следовательно, возможности традиционных тактических положений, разработанных более 40 лет назад, и, традиционные технологии хирургических вмешательств себя исчерпали и уже не состоянии существенно улучшить достигнутые результаты лечения больных с ОХ.

Кроме того, при анализе данных таблицы 2 отчетливо заметно, что в неотложной билиарной хирургии использовать принцип коррекции обнаруживаемой патологии "за один раз" (Б. Нидерле, 1982) следует с большой осторожностью. Необходимо объективно оценивать переносимость для конкретного больного конкретного объема операции. Так, наибольшее число осложнений было отмечено в группе больных, которым были выполнены расширенные вмеша-

тельства на протоках и БДС (ХЛТ, ТДПСР, ХДА и их сочетания). Именно у этих 87 больных составивших 15,7% от общего числа оперированных пациентов было отмечено 33 (54,1%) от общего числа осложнений, и, именно в этой группе было 6 из 7 умерших больных.

При ретроспективной оценке тяжести состояния, оперированных в I этап работы, средний балл по скорректированной шкале APACHE - II (сAPACHE - II) (М.А. Мендель та співавт., 2002) у 6 из 7 умерших больных составил $7,73 \pm 0,7$ баллов. Из 7 умерших больных шестеро были отнесены к IV - V классу по ASA. Следовательно, основной причиной неудовлетворительных исходов операции в рассматриваемый период времени было то, что объем выполненной операции превышал предел ее переносимости для больных, иными словами - имело место несоответствие технологии операции тяжести состояния больного.

Разумной альтернативой, при неуверенности в адекватной коррекции патологии протоков и БДС и опасности чрезмерного затягивания времени выполнения операции у больных с тяжелой сопутствующей патологией, стал отказ от выполнения одномоментной расширенной операции (ТДПСР, ХДА и т.п.) во что бы то ни стало, и, завершение операции в сомнительных ситуациях НДХ. Это позволило разделить непереносимое для больного одномоментное вмешательство на несколько этапов. Такая тактика была применена у 47 больных, отнесенных к III - IV классу по ASA. У 5 из них в послеоперационном периоде возникли проблемы, связанные с резидуальным холедохолитиазом, однако они были успешно разрешены выполнением эндоскопической папиллотомии с экстракцией камней. Важными выводами I этапа (1992 - 1996 гг.) работы стало доказательство того, что:

1. У подавляющего большинства больных, при

использовании современных способов объективной дооперационной диагностики возможна достаточная верификация диагноза в течение 2-4 часов.

2. Использование систем (шкал) объективной оценки состояния больного позволяет достаточно точно оценить тяжесть состояния, прогнозировать степень операционного и анестезиологического риска и оценить, как эффективность консервативной терапии, так и переносимость хирургического вмешательства, а также определить его оптимальный объем.

3. Отказ от соблюдения принципа одномоментной коррекции патологии желчных протоков в пользу выполнения операции, пусть даже паллиативной, в ранние сроки от момента заболевания, позволил эффективно устранить главный патогенетический фактор ОХ и его осложнений - билиарную гипертензию, сократить объем первичного вмешательства за счет использования тактики не одномоментной, а этапной коррекции патологии билиарной системы.

При рассмотрении результатов II этапа работы (основная группа больных) целесообразным является разделение его на два периода.

В первый период II этапа работы (1998 - 1999 гг.) в практическую работу была внедрена активная тактика с дифференцированным выбором объема операции на основе оценки тяжести состояния больного с использованием системы оценки Н. Selye - И.А. Ерюхину в модификации В.П. Шано, скорректированной шкалы САРАСНЕ - II и определения степени операционно-анестезиологического риска по ASA. В этот период хирургическое лечение ОХ было проведено у 590 больных. При этом считали, что у больных I - III классов ASA и средним баллом по САРАСНЕ - II не более 5 - 7 баллов возможно выполнение одномоментного радикального вмешательства, у больных IV - V класса по ASA и средним баллом по САРАСНЕ - II 7,0 баллов и

более - возможно выполнение только этапной коррекции с максимальным использованием малоинвазивных технологий.

Активная тактика, использованная в этот период работы предусматривала, что операции у больных с ОХ, при отсутствии противопоказаний, стали производить в ранние сроки (первые 10 - 12 часов) от момента поступления больного в стационар. Это обозначило необходимость уточнения терминологии, используемой для классификации операций по срочности их выполнения. Наиболее приемлемой для практического использования оказалась классификация хирургических вмешательств по срочности их выполнения, предложенная А.А. Шалимовым и соавт. (1983), хотя она была несколько модифицирована с целью недопущения неоднозначных толкований.

Суть операций, классифицируемых, как "экстренные", по сравнению с общепринятой терминологией - не изменилась. Такие операции выполняли в сроки до 3 - 6 часов после поступления больного. Срок пребывания больного в стационаре до экстренной операции не превышал срока необходимого для проведения подготовки в объеме абсолютно необходимых мероприятий интенсивной терапии. Показаниями к экстренным вмешательствам считали: все деструктивные формы ОХ с симптомами ограниченного или распространенного перитонита или без него.

"Отсроченными" - называли операции, выполнение которых могло быть перенесено на какой-то срок, без ущерба для состояния больного. Это время использовали для дообследования больного (по показаниям) и проведения интенсивной предоперационной подготовки. Как правило, этот срок не превышал 10 - 12 часов.

Алгоритм хирургической тактики в 1998 - 1999 гг. представлен на рис 2.

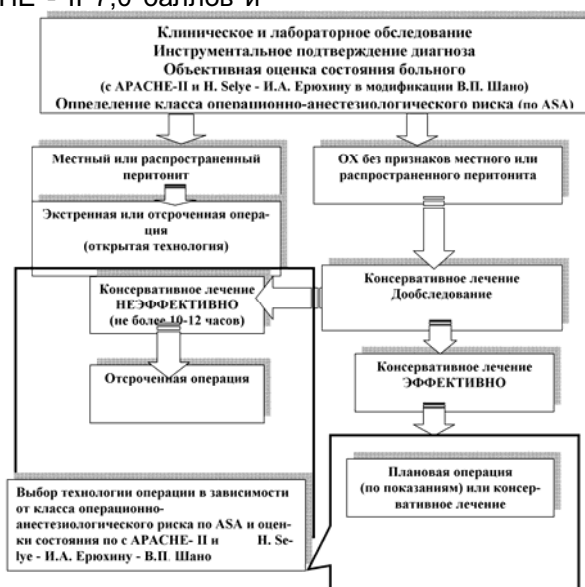


Рис 2. Алгоритм хирургической тактики в 1998 - 1999 гг.

К "Плановым" - относили операции, выполняемые у больных, у которых острый приступ был эффективно купирован консервативными мерами, однако в процессе обследования были установлены показания к холецистэктомии. Такие операции, разделяли на:

1. "Ранние плановые" операции, которые выполняли до выписки больного из хирургического стационара.
2. "Поздние плановые" операции - производили после полноценного стационарно-амбулаторного лечения и повторной госпитализации в хирургическое отделение в "холодном периоде".

В 1998 - 1999 гг. экстренные и отсроченные операции были выполнены у 50,1% больных, ранние плановые у 48,9%, а поздние плановые только у 1,0% больных.

У 569 больных были произведены традиционные или модифицированные "открытые" хирургические вмешательства. Однако операцию из ВСЛ использовали только у больных с осложненными формами ОХ, а основной технологией хирургического вмешательства стала "открытая"

операция из МПД. При неосложненных формах ОХ чаще стали выполнять ЛХЭ. Во время операции не стремились к одномоментной радикальной коррекции обнаруживаемой патологии ЖП и БДС, а при выполнении холедохотомии способом выбора считали НДХ. Еще у 21 больных, с крайне высокой степенью операционно-анестезиологического риска (класс ASA - IV - V), в этот период были выполнены паллиативные малоинвазивные вмешательства.

Характеристики использованных в 1998 - 1999 гг. технологий "радикальных" операций, их объем и основные осложнения приведены в таблице 3.

Как видно из данных, представленных в таблице 3 основной технологией хирургического вмешательства была холецистэктомия из МПД. Такие операции были выполнены у 405 (71,2%) из 569 больных. Вместе с тем, только у 4 (0,98%) из МПД были произведены расширенные вмешательства (холедохотомия, НДХ). Одновременно стали активнее использовать лапароскопические технологии. Так, ЛХЭ была выполнена у 81 (14,2%) больных.

Таблица 3

Технологии и объем "радикальных" операций, выполненных у больных с ОХ в 1998 - 1999 гг.

Технология (Число б-ых)	Объем операции	Кол- во б-ых	Основные осложнения					Умерло
			Рези- дуаль- ные камни	ОПП	Гнойно- септич. осложн.	Травма ЖП	Кровоте- чение	
ЛХЭ (81)	Х/Э	81	2	1	-	2	1	-
МПД (405)	Х/Э	401	-	2	-	3	1	-
	Х/Э+НДХ	4	-	-	-	-	-	-
ВСЛ (83)	Х/Э	37	-	1	1	-	-	-
	Х/Э+НДХ	16	2	-	2	-	-	-
	Х/Э+ХЛТ+ НДХ	14	1	1	5	-	-	-
	Х/Э+ХЛТ+ ХДА	9	-	-	3	-	-	-
	Х/Э+ХДА	5	-	-	1	-	-	-
	Х/Э+ ТДПСР	2	-	1	1	-	-	1
ВСЕГО (в %)		569	5(0,87)	6(1,05)	13(2,28)	5(0,87)	2(0,35)	1(0,17)

Расширенные одномоментные хирургические вмешательства (ХЛТ, ХДА, ТДПСР) были выполнены только у 30 (5,27%) больных, т.е. частоту их выполнения по сравнению с I этапом работы (1992 - 1996 гг.) удалось снизить с 15,7% до 5,27% (в 2,9) раза. Несколько уменьшилась частота операций оканчиваемых НДХ. Так, если в I этап работы такой способ завершения операции был использован у 47 из 609 больных (7,7%), то в 1998 - 1999 гг. у 34 из 569 (5,97%) больных.

В итоге частота послеоперационных осложнений, связанных с технологией операции, уменьшилась с 10,0 до 5,44% (в 1,83 раза), а послеоперационная летальность снизилась с 1,15%

до 0,17% (в 6,76 раз).

Столь существенное улучшение результатов лечения больных с ОХ при применении "радикальных" вмешательств в 1998-1999 гг. следует объяснять тем, что в анализируемой группе больных 551 были отнесены к II - III классу по ASA, и только 18 пациентов были отнесены к IV классу по ASA. У остальных 21 больных с ОХ с операционно-анестезиологическим риском IV - V классов по ASA были выполнены малоинвазивные паллиативные хирургические вмешательства (МПХВ), поскольку "радикальная" операция в любом ее варианте была признана для них непереносимой.

Характеристики МПХВ, использованных в

1999 - 2000 гг. и основные осложнения приведе- ны в таблице 4.

Таблица 4.

Паллиативные малоинвазивные хирургические вмешательства, выполненные у больных с ОХ в 1999 - 2000 гг.

Технология паллиативной операции	Кол-во б-ых	Осложнения	Умерло
ЛХС+ХЛТ	14	1- прогрессирование деструкции ЖП	1
ЧПЖП	3	1- кровотечение из ВРВП	1
ЧПМХС	6	1- прогрессирование деструкции ЖП	1
Открытая ХЛТ+ХС	4	-	-
ВСЕГО:	21	3	3

Примечания: ЛХС - лапароскопическая холецистостомия, ХЛТ - холецистолитотомия, ЧПМХС - чреспеченочная микрохолецистостомия, ВРВП - варикозное расширение вен пищевода, ЧПЖП - чреспеченочная пункция желчного пузыря, ХС - холецистостомия.

Основной технологией МПХВ в 1998 - 1999 гг. была ЛХС, которая была использована при лечении 14 (66,6%) больных. Одновременно происходила освоение и внедрение вмешательств под контролем ультрасонографии - ЧПЖП и ЧПМХС.

Положительного эффекта от использования МПХВ удалось добиться у 18 из 21 больных. Даже однократная ЧПЖП эффективно купировала болевой синдром ("на кончике иглы"), позволяла эвакуировать инфицированную желчь, устранить пузырную гипертензию. Еще большим лечебным эффектом обладали МПХВ оканчиваемые созданием желчного свища. Кроме эффективного устранения желчной гипертензии (конечно при сохранении проходимости пузырного протока) такие вмешательства создавали возможность местного применения антибактериальных препаратов, а в случаях использования ЛХС или открытой ХС - удалить камни из желчного пузыря.

Вместе с тем у 2 больных использование МПХВ оказалось неэффективным (один больной после ЛХС+ХЛТ и один больной после ЧПМХС). Несмотря на кажущее субъективное улучшение общего состояния (купирование болевого синдрома), достаточный дебет желчи по свищу - деструктивные изменения желчного пузыря у них прогрессировали. Обоим больным были выполнены трансабдоминальные вмешательства в ходе которых были обнаружены гангренозные изменения стенки желчного пузыря. Оба больных умерли.

Изучение особенностей танатогенеза этих клинических наблюдений позволило прийти к выводу, что проведение консервативного лечения после МПХВ, даже при его кажущейся эффективности, не всегда предотвращает развития и прогрессирование гнойно-септических осложнений. При ретроспективном расчете показателей шкалы с АРАСНЕ-II было обнаружено увеличение количества баллов при одновременном субъективном улучшении состояния. Поэтому ориентировка только на субъективное улучшение состояния больного, с надеждой на то, что "радикальной" операции либо удастся избежать, либо выполнить ее в лучших условиях может привести к тому, что при декомпенса-

ции состояния (перфорация ЖП, холангит и пр.) все равно придется оперировать, но уже при ухудшившемся состоянии больного. Это позволило прийти к выводу, что в процессе лечения больных после использования МПХВ оценка состояния должна базироваться на объективных показателях (с АРАСНЕ-II), а упущенное время при ОХ, такой же фактор риска, как и при остром аппендиците.

Еще у одного больного неблагоприятный исход использования МПХВ был обусловлен профузным кровотечением из варикозно-расширенных вен пищевода вследствие алкогольного цирроза печени.

Всего после использования МПВХ умерло 3 (14,3%) из 21 больных. Полученные результаты были признаны приемлемыми, т.к. все эти 21 больных изначально были в крайне тяжелом состоянии с операционно-анестезиологическим риском IV - V классов по ASA, т.е. могли быть отнесены к категории "неприкасаемых больных" (по терминологии Ю.П. Нестеренко), а выполнение "радикальной" операции с использованием любой хирургической технологии было для них непереносимо.

Всего в 1998 - 1999 гг. хирургическое лечение по поводу ОХ было проведено у 590 больных (569 - "радикальные" операции и 21 - МПВХ). Умерло после хирургических вмешательств 4 (0,67%) больных.

В 2000 году нами вновь были пересмотрены некоторые тактические и лечебные установки. Во многом это было обусловлено определением понятия, теоретической разработкой концепции КМФ в 1999 году (О.Е. Бобров и соавт., 2002) и внедрением этой концепции в практическую работу.

В основе врачебной деятельности лежит диагностика того или иного заболевания. Понятно, что хотя диагностический процесс и нельзя полностью отождествлять с общечеловеческим процессом познания, но, тем не менее, при нем остаются справедливыми положения диалектической логики (А.С. Попов и соавт., 1972). Чтобы действительно познать предмет, необходимо, во-первых, охватить и изучить его со всех сторон, исследовать его связи и их опосредования, что в практической работе практически недос-

тижимо (А.А. Дзизинский, 1979). Во-вторых, диалектическая логика требует рассмотрения предмета в его развитии, самодвижении, изменении. Это положение в неотложной хирургии ограничено "временным цейтнотом". В-третьих, необходимо в полное определение предмета включать практику, как критерий истины, и, наконец, в - четвертых, диалектическая логика утверждает, что абстрактной истины нет - истина всегда конкретна (В.В. Горбачев, 1978).

С целью стандартизации диагностической и лечебной тактики у больных с острым холециститом (ОХ) нами было введено понятие "Клинико-морфологическая форма" (КМФ) заболевания. В отечественной литературе такой термин впервые был использован Е.Г. Гуровой и соавт., (1975). Указанные авторы сформулировали постулат, что - "...от состояния тканевого субстрата во многом зависит выбор оперативной тактики и исход заболевания". Однако четкого определения термина КМФ Е.Г. Гурова и соавт., (1975) не предложили. Дальнейшее обоснование целесообразности применения такого термина, на основе оценки патоморфологических изменений в желчном пузыре до операции и учета ее влияния на выбор способа хирургической коррекции, нашло свое отражение в работах Б.А. Королева и соавт., (1990), А.В. Нестерова (1992), А.А. Шалимова и соавт., (1993). В настоящее время термин "КМФ" используют Д.Л. Пиковский (2000), В.І. Русин та співавт., (2001).

Гносеологические корни и обоснование возможности выделения такого понятия базируются на применении в клинической практике известных терминов формальной логики: "понятие" и "совокупность признаков". При этом нами впервые были предложены термины "клиническая совокупность признаков" и "морфологическая совокупность признаков", а их сочетанное использование и явилось, по сути, обоснованием "понятия" - КМФ.

Для восприятия целесообразности применения в клинической практике "понятия" - КМФ следует напомнить, что же вообще отражает философская категория - "понятие".

Понятие - способ обобщения (мысленного выделения) некоторых объектов по их специфическим, отличительным признакам, причем объекты могут обобщаться по разным признакам или совокупностям признаков. По мере того, как из обобщения признаков, составляющих основное содержание понятия, выводятся новые общие признаки, обобщенных в понятии объектов - понятие превращается в определенную систему знаний (И.Т. Фролов, 1987).

Клинической совокупностью признаков - (от "клинический" - т.е. относящийся к лечебному воздействию, требующий или поддающийся лечению) (С.И. Ожегов, 1988), мы называли состояния, требующие или поддающиеся однотипному лечению. Примером использования в

практике клинической совокупности признаков может служить обозначение патологии, как "острый холецистит", "холангит", "перитонит" и пр.

Недостаточность использования в практической работе только клинической совокупности можно рассмотреть на примере диагноза - "острый холецистит". Таким термином обозначают и быстропроходящие, не представляющие опасности, болевые приступы и тяжелые формы воспаления желчного пузыря. Понятно, что без учета морфологических изменений органа, такой диагноз явно недостаточен, поскольку его установление, в общем-то, никак не влияет на выбор лечебной тактики.

Морфологической совокупностью признаков - (от "морфология" - т.е. форма и структура определенного органа или его части), называли однотипные состояния на основании сходных структурных изменений органа. Например, такие структурные изменения, как "деструктивный" или "не деструктивный" холецистит и пр.

Учет только клинической совокупности признаков зачастую недостаточен, т.к., например, такие клинические совокупности, как "острый холецистит" или "холангит" могут потребовать использования различной лечебной тактики, которая во многом зависит от морфологической совокупности признаков. Клиническая совокупность признаков категория более общая, чем морфологическая совокупность признаков и оказывает большее воздействие на выбор лечебной тактики. Однако, следует учитывать то, что детальная микроморфология, (например, флегмонозная или гангренозная формы ОХ), в общем-то, не оказывают существенного влияния на лечебную тактику, которая при названных формах должна быть оперативной. Важнее в дооперационном периоде определить имеется ли отсутствует деструкция стенки желчного пузыря вообще.

Поэтому, выбор, казалось бы, отличных друг от друга, клинической и морфологической совокупностей признаков, как составных частей понятия КМФ, с одной стороны, был обусловлен их наибольшей доступностью в практической работе, а с другой стороны, важным являлась их совместное использование, т.к. в соответствии с философской теорией познания, сочетание нескольких, отличных по сути, обобщающих совокупностей повышает научную значимость понятия (А.С. Попов и соавт., 1972).

Следовательно, в наиболее обобщенном виде можно дать следующее определение понятия КМФ. КМФ - это способ обобщения субъектов исследования по клинической и морфологической совокупностям признаков с целью выделения групп больных, требующих однотипного лечения.

Клиническая ценность понятия КМФ заключается в том, что его использование позволяет определить (выделить) - группу пациентов с од-

нотипными по клиническому течению и структуре поражения органа варианты заболевания, которые требуют применения сходной (одинаковой) диагностической и лечебной тактики. Иными словами, введение в клиническую практику понятия КМФ позволяет выделить по клиническим и морфологическим признакам определенные, стандартизированные, группы больных, т.е. перейти от чувственных форм отражения объективной реальности, через такие приемы познания, как сравнение, анализ и синтез, к сложным формам - обобщению и умозаключению. Такой процесс познания сути заболевания у конкретного пациента позволяет остановиться на оптимальном этапе диагностического алгоритма, не тратя дополнительных, а порой и излишних усилий на детализацию патологии.

Понятие КМФ, как и всякое иное понятие - это, в известной мере, абстракция. Вместе с тем понятие КМФ - более глубокое, чем, используемый повсеместно в клинической практике термин - клиническая форма. Это, с одной стороны, отражает суть концепции диалектической логики о необходимости всестороннего, по возможности полного отражения различных сторон явления или предмета, а с другой, позволяет избежать бесконечной детализации.

Выделение понятия КМФ следует рассматривать, как систему знаний, т.е. разновидность классификации, которая ориентирована, прежде всего, на нужды практического врача. Это - своего рода упрощение излишне подробных, а по-

тому и громоздких, хотя и имеющих огромную теоретическую и научную ценность классификаций. Отсюда и несомненная ценность понятия КМФ, а именно, облегчение логического выбора диагностического алгоритма и адекватной лечебной программы, в том числе и объема планируемой операции.

Для выделения КМФ ОХ мы использовали следующие критерии, определяющие выбор лечебной программы и объема операции:

1. Наличие деструктивных изменений в стенке желчного пузыря.
2. Распространение ограниченного воспалительного процесса за пределы желчного пузыря (наличие паравезикального инфильтрата, абсцесса и т.п.).
3. Наличие или отсутствие перитонита и определение его распространенности.
4. Наличие патологии внепеченочных желчных протоков (холедохолитиаз, холангит, механическая желтуха и т.п.).

В итоге, использование в клинической практике понятия КМФ, а также рутинное использование шкалы объективной оценки состояния больного (сAPACHE-II) и прогнозирование на ее основе динамики ее показателей исхода заболевания - позволило разработать и внедрить стандартные программы с дифференцированным выбором технологии хирургических вмешательств у больных с ОХ в зависимости от степени операционно-анестезиологического риска (таблица 5).

Таблица 5

Стандартные программы с дифференцированным выбором технологии хирургического вмешательства у больных с ОХ.

Клинико-морфологическая форма ОХ	Вид операции по срочности выполнения	Технология операции	
		Класс риска операции по ASA Оценка тяжести по с APACHE	
		ASA - II, III с APACHE-II до 7	ASA - IV-V с APACHE-II более 7
ОХ без деструкции стенки ЖП	Отсроченная	ЛХЭ, МПД	ЧПМХС, ЛСХС
	Ранняя плановая	ЛХЭ, МПД	-
	Поздняя плановая	ЛХЭ, МПД	-
ОХ с деструкцией стенки ЖП	Экстренная	ЛХЭ, МПД	ЧПМХС
	Отсроченная	ЛХЭ, МПД	ЧПМХС
ОХ с местными экстрапузырными осложнениями	Экстренная	ЛХЭ, МПД	ЧПМХС, ЛСХС
	Отсроченная	ЛХЭ, МПД	ЧПМХС, ЛСХС
ОХ с распространенными экстрапузырными осложнениями	Экстренная	ВСЛ	-
	Отсроченная	ВСЛ	-
ОХ с патологией внепеченочных желчных протоков	Отсроченная	МПД, ВСЛ	ЧПМХС, ЛСХС
	Ранняя плановая	МПД, ВСЛ	ЧПМХС, ЛСХС
ОХ с патологией ПЖ	Отсроченная	МПД, ВСЛ	ЧПМХС, ЛСХС
	Ранняя плановая	МПД, ВСЛ	ЧПМХС, ЛСХС

Технологии и объем операций у больных ОХ, выполненных в 2000-2002 годы представлен в таблице 6.

Как видно из данных, представленных в таблице 6 основными технологиями хирургических вмешательств у больных с ОХ стали ЛХЭ - 385

(45,3%) больных и холецистэктомия из МПД - 370 (43,5%) больных. Суммарно такие малоинвазивные вмешательства были выполнены у 755 (88,8%) больных. При этом у 31 (8,37%) из 370 больных, перенесших операции из МПД были выполнены расширенные вмешательства

(против 0,98% таких операций в 1998 - 1999 гг.). У 13 из них была проведена ХЛТ, а операция окончена НДХ, а у 18 больных холедохотомия и НДХ. Длина МПД при этом не превышала 4 - 5

см. Это стало возможным благодаря использованию наборов специальных хирургических инструментов "Миниассистент" и "Лига - 7".

Таблица 6
Технологии и объем операций, выполненных у больных с ОХ в 2000 - 2002 гг.

Технология (Число б-ых)	Объем операции	Кол-во б-ых	Основные осложнения					Умерло
			Резиду-альные камни	ОПП	Гнойно-септич. осложн.	Травма ЖП	Кровотечение	
ЛХЭ (385)	Х/Э	321	4	1	2	2	1	-
	Видеоассистированная	12	1	-	1	-	-	-
	Лифтинговая	6	-	-	-	-	-	-
МПД (370)	Х/Э	339	3	-	2	1	-	-
	Х/Э+ХЛТ+НДХ	13	2	1	2	-	-	1
	Х/Э+НДХ	18	3	-	-	1	-	-
ВСП (95)	Х/Э	72	1	-	1	-	1	-
	Х/Э+НДХ	17	3	1	1	1	-	1
	Х/Э+ХЛТ+НДХ	5	1	-	-	-	-	1
	Х/Э+ХДА	1	-	-	-	-	-	-
ВСЕГО:		850	18(2,2)	3(0,35)	9(1,05)	5(0,58)	2(0,23)	3(0,35)

Вместе с тем сохранилась тенденция к уменьшению объема хирургического вмешательства, особенно у больных с высокой степенью операционно-анестезиологического риска. Расширенные одномоментные хирургические вмешательства (ХЛТ, ХДА) были выполнены только у 19 (2,24%) из 850 больных, т.е. частоту их выполнения по сравнению с I этапом работы (1992 - 1996 гг.) удалось снизить с 15,7% до 5,27% (в 7 раз, а по сравнению с 1998-1999 гг. - в 2,35 раза. Примечательно, что из арсенала хирургических вмешательств в 2000 - 2002 гг. исчезла ТПСР).

Практически стабильным осталось число операций оканчиваемых НДХ. Так, если в I этап работы такой способ завершения операции был использован у 47 из 609 больных (7,7%), в 1998

- 1999 гг. - у 34 из 569 (5,97%) больных, то в 2000 - 2002 гг. у 53 (6,23%).

В итоге частота послеоперационных осложнений в 2000-2002 гг. уменьшилась до 4,35% (с 10,0% в 1992 - 1996 гг. и 5,44% в 1998 - 1999 гг., т.е. в 2,29 и 1,25 раза соответственно). Вместе с тем отмечен рост послеоперационной летальности после "радикальных" операций до 0,35% против 0,17% в 1998 - 1999 гг.

Особый интерес представляет анализ результатов лечения в период 2000 - 2002 гг. больных с высокой степенью операционно-анестезиологического риска, т.е. тех, у кого были произведены МПХВ (таблица 7).

Характеристики МПХВ, использованных в 2000 - 2002 гг. и основные осложнения приведены в таблице 7.

Таблица 7.
Паллиативные малоинвазивные хирургические вмешательства, выполненные у больных с ОХ в 2000 - 2002 гг.

Технология паллиативной операции	Кол-во б-ых	Осложнения	Умерло
ЛХС	3	1- кровотечение из ВРВП	1
ЧПЖП	2	-	-
ЧПМХС	61	-	-
ВСЕГО:	72	1	1(1,38%)

Основной технологией МПХВ в 2000 - 2002 гг. стала ЧПМХС, которая была произведена у 61 (84,7%) из 72 больных. Умер после МПХВ один (1,38%) больных.

Суммарно ("радикальные" операции и МПХВ), в 2000 - 2002 гг. хирургическому лечению по поводу ОХ были подвергнуты 922 больных. Разработка и внедрение в клиническую практику дифференцированного выбора технологии хирургического вмешательства с учетом КМФ за-

болевания, объективной оценки тяжести заболевания, прогнозирования его исхода и определения степени операционно-анестезиологического риска позволило добиться снижения летальности до 0,43% (в 1992 1996 гг. - 1,15%, а в 1998 - 1999 - 0,67%).

Литература.

- Бобров О.Е., Мендель Н.А., Бучнев В.И., Семенюк Ю.С. О целесообразности использования понятия "клинико-морфологическая форма" заболевания при лечении бо-

- льных с острым холециститом //Хірургія України. - 2002. - №2. - С. 105 - 108.
2. Бобров О.Є., Семенюк Ю.С. Паліативні мініінвазивні технології у лікуванні хворих на гострий холецистит //Харківська хірургічна школа.-2002.-№3(4).-С.19-23.
3. Бучнев В.И. Малоінвазивні технології при лікуванні хворих гострим холециститом: Автореф....дис. канд. мед. наук. /14.01.03. - ВНМУ, 2003. - 19 с.
4. Гальперин Э.И. Особенности клинического течения и организации хирургического лечения острого холецистита (Дискуссия) // Хирургия. - 1983 - №11. - С. 114 - 116.
5. Горбачев В.В. Трудности и ошибки в диагностике некоторых заболеваний сердечно-сосудистой системы. - Минск: Беларусь, 1978. - 176 с.
6. Гурова Е.Г., Котельников В.П., Потапов А.А. Клинико-морфологическая оценка острого холецистита в пожилом и старческом возрасте // Хирургия. - 1975. - №11. - С. 104 - 108.
7. Дзизинский А.А. Диагностические ошибки в современной клинике //Клиническая медицина. - 1979. - №1. - С. 104 - 110.
8. Захараш М.П., Семендяй М.І., Захараш Ю.М. Чи є пріоритетною активна вибіркова тактика при гострому холециститі? //Шпитальна хірургія. - 2001. - №2. - С. 47 - 49.
9. Королев Б.А., Пиковский Д.Л. Экстренная хирургия желчных путей. - М.: Медицина, 1990. - 240 с.
10. Мендель М.А., Бобров О.Є., Бучнев В.І., Семенюк Ю.С., Ігнатів І.М. Визначення тяжкості стану хворих з хірургічною інфекцією за скорегованою шкалою АРАСНЕ // Галицький лікарський вісник. - 2002. - №3. - С. 203 - 204.
11. Нестеров А.В. Пути оптимизации диагностики и лечения острого холецистита, осложненного желтухой и гнойным холангитом. Автореф. дис.... канд. мед. наук.: 14:00:27 /ХМАПО. - Харьков, 1992. - 18 с.
12. Нидерле Б. Хирургия желчных путей. - Прага: Авиценум, 1982. - 492 с.
13. Ожегов С.И. Словарь русского языка. М.: Русский язык, 1988. - 750 с.
14. Пиковский Д.Л. Философия экстренной хирургии. - М.:Триада-Х, 2001.-224с.
15. Попов А.С., Кондратьев В.Г. Очерки методологии клинического мышления. - Л.: Медицина, 1972. - 154 с.
16. Принципы лечения хирургических больных на фоне хронических obstructивных заболеваний легких. - /Бобров О.Є., Бучнев В.И., Гирина О.Н. и др. / Под ред. О.Н. Гириной и И.П. Шлапака - К.: Феникс, 2002. - 312 с.
17. Русин В.І., Переста Ю.Ю., Русин А.В., Шніцер Р.І. Гострий холецистит. - Ужгород, 2001. - 248 с.
18. Семенюк Ю.С. Сучасні погляди на технології хірургічних втручань при жовчнокам'яній хворобі //Харківська хірургічна школа.-2002.-№3(4). С.122-132.
19. Торгунаков А.П. Классификация операций при остром холецистите //Хирургия. - 1986. - №11. - С. 101 - 102.
20. Торицин В.А. Дискуссионные вопросы лечения острого холецистита //Хирургия. - 1985. - №1. - С. 98 - 102.
21. Тутченко М.І., Слонецький Б.І., Трофименко С.П., Мохамед Х.С. Хасан Хірургічне лікування гострого холециститу у пацієнтів з високим операційним ризиком //Хірургія України. - 2002. - №2. - С. 84 - 85.
22. Философский словарь. - /под ред. И.Т. Фролова.- М.:Политиздат,1987.-560с.
23. Шалимов А.А., Доманский Б.В., Клименко Г.А., Шалимов С.А. Хирургия печени и желчных протоков. - К.: Здоров'я, 1975. - 408 с.
24. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Ничитайло М.Е., Доманский Б.В. Хирургия печени и желчевыводящих путей. - К.: Здоров'я, 1993. - 512 с.
25. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Подпратов С.Е., Панченко С.Н., Тарасюк Б.А., Семин М.Д. Современная тактика лечения острого холецистита //Клиническая хирургия - 1983. - №4. - С. 1 - 4.
26. Clavien P. A., Sanabria J. R., Mentha G. Recent results of elective open cholecystectomy in a North American and a European center: Comparison of complications and risk factors //Ann. Surg. - 1992. - Vol. 216. - P. 618 - 623.

Резюме

ЛІКУВАЛЬНА ПРОГРАМА У ХВОРИХ З ГОСТРИМ ХОЛЕЦИСТИТОМ: ЕВОЛЮЦІЯ ПОГЛЯДІВ НА ТАКТИКУ Й ВИБІР ТЕХНОЛОГІЙ ОПЕРАЦІЇ.

Бобров О.Є., Мендель Н.А., Ігнатів І.Н.

Ключові слова: гострим холециститом, прогноз, холецистектомія

Проаналізовано результати лікування 3175 хворих з гострим холециститом (ОХ). В 2121 (66,8%) із пролікованих хворих були виконані хірургічні втручання. Установлено, що розробка й впровадження в клінічну практику диференційованого вибору технології хірургічного втручання з урахуванням клініко-морфологічної форми (КМФ) захворювання, об'єктивної оцінки ваги захворювання, прогнозування його результату й визначення ступеня операційно-анестезіологічного ризику дозволило домогтися зниження летальності після операції.

УДК: 616.345-089.86 – 089.86 - 092.9

МОДЕЛЬ ТОЛСТОКИШЕЧНОГО АНАСТОМОЗА.

Институт общей и неотложной хирургии АМН Украины, г. Харьков.

Бойко В.В., Криворотько И.В., Грома В.Г., Макоτρинский О.В.

В работе изучены закономерности изменения морфологической картины ткани толстой кишки и механической прочности толстокишечного анастомоза с моделированным венозным стазом и артериальной ишемией на модели экспериментальных животных в сроки до 14 суток после наложения анастомоза. Выявлено, что регрессия процессов ишемии и начало формирования грануляционной ткани в зоне толстокишечного анастомоза наиболее поздно, с 7-9 суток наблюдалась в группе животных с моделью артериальной ишемии кишечной стенки, что проявлялось наименьшей механической прочностью межкишечного анастомоза в указанные сроки.

В клинических условиях применение дезагрегантной и сосудистой терапии может снизить частоту несостоятельности анастомозов у больных, которые перенесли переднюю резекцию прямой кишки, резекцию сигмовидной кишки и все виды гемиколэктомий.

Ключевые слова: экспериментальная модель, толстокишечный анастомоз, ишемия, механическая прочность.

Проблема несостоятельности межкишечных анастомозов в абдоминальной хирургии остается до настоящего времени актуальной и наблюдается после операций передней резекции прямой кишки в 2,3 - 8,6 % наблюдений, одномоментной резекции сигмовидной кишки в 4,2-7,9%, левосторонней гемиколэктомии в 4,6-11,2% [1,2,4]. Одним из наиболее значимых факторов развития несостоятельности, по мнению большинства исследователей является ишемия в зоне анастомоза после мобилизации приводящего и отводящего участка толстой кишки [3,5]. Отсутствуют в научной литературе данные о влиянии венозной либо артериальной составляющей местной ишемии на процессы заживления анастомоза.

Целью данной работы было разработка экспериментальной модели ишемизированной стенки толстой кишки и изучение на данной модели закономерностей заживления межкишечного анастомоза с определением факторов, максимально влияющих на процессы регенерации в зоне межкишечного анастомоза.

Исследование проведено на 78 животных – крысах линии Вистар обоего пола, весом 250-300 гр., у которых моделировались патологические состояния сегмента толстой кишки: модель артериальной ишемии органа и модель венозного стаза в сегменте толстой кишки. Содержание лабораторных животных, подготовка их к эксперименту, а также эвтаназия осуществлялись на базе вивария ИОНХ АМН Украины в соответствии с соблюдением Международных принципов Европейской конвенции по защите позвоночных животных, а также с соблюдением норм биоэтики (утверждено комитетом по биоэтике ИОНХ АМН Украины от 20.12.2004г., протокол № 9). Операции на животных выполнялись с применением методик премедикации и обезболивания, представленных в методических рекомендациях Минздрава СССР "Обезболивание животных в эксперименте" (1985 г.).

Моделирование патологического состояния толстой кишки выполнялась следующим обра-

зом.

В стерильных условиях под общим наркозом животным выполнялась срединная лапаротомия. После мобилизации купола слепой кишки выделялась артерия и вена илеоколика, шелковой лигатурой перевязывалась артерия либо вена, которые кровоснабжают данный участок толстой кишки. После чего в зоне кровоснабжения данного сегментарного сосуда стенка кишки вскрывалась скальпелем от одного до другого брыжеечного края и накладывался однорядный шов атравматическим нерассасывающимся материалом полипропилен 5-0. Брюшную полость после промывания антисептиком ушивали наглухо. В течение первых послеоперационных и первых предоперационных суток в рационе животных оставляли только питье, исключая корм.

Группой контроля служили животные, ушивание стенки кишки которым осуществлялось без предварительной перевязки питающего сосуда.

Первая группа (18 животных) представляла собой контрольную, в которой проводился наркоз, шов нативного сегмента толстой кишки и изучались изменения, связанные с восстановлением целостности кишечной стенки в сроки 1, 3, 7 и 10 суток.

Во второй группе (30 животных) изучали изменения, возникающие в кишечной стенке непосредственно после моделирования венозного стаза в течение 1-го часа, а также в сроки через 1, 3, 7, 10 и 14 суток.

В третьей группе моделировалась артериальная ишемия сегмента слепой кишки и изучался характер изменений в зоне анастомоза непосредственно после воздействия и в аналогичные со второй группой сроки.

Характер проведенных исследований, использованные методики и количество животных в эксперименте представлены в таблице 1.

Статистическая обработка полученных данных выполнялась методом вариационного и корреляционного анализа с помощью программы «Биостатистика».

Таблиця 1.

Методы исследований и количество животных в эксперименте.

Объект исследования	Методики исследования	Кол-во животных
1.Морфология кишечной стенки	Световая микроскопия гистологических срезов.	78
	Электронная микроскопия эпителиоцитов кишки.	35
2.Функциональное состояние анастомоза в патологических условиях	Манометрическая проба на герметичность с красителем	60
3.Синтез коллагена в тканях толстой кишки	Гистохимическая микроскопия	48
4.Характер общего воспалительного ответа на ишемию и хирургическое вмешательство.	Гемограмма, лейкограмма.	38
	Световая микроскопия брюшины, сальника, селезенки и печени.	27
	Содержание общего белка и белковых фракций крови	31
5.Микроциркуляция в сегменте толстого кишечника в патологических условиях	Контактная прижизненная микроскопия сосудов брыжейки.	38

Результаты и обсуждение.

В контрольной группе животных на 1-е сутки отмечались изменения, характерные для местной воспалительной реакции в стенке кишки и прилегающих участках брыжейки: слизистый и подслизистый слой отечный, с явлениями кровоизлияний, в жировой клетчатке брыжейки множественные очаговые и сливные кровоизлияния которые к 3-5 суткам сменялись появлением некрозов, с выраженной лимфо- и лейкоцитарной инфильтрацией подслизистого слоя. На 7-е сутки после операции у животных контрольной группы в зоне анастомоза присутствовали изменения, характерные для начала вторичного заживления кишечной стенки. Отмечалось появление грануляционной ткани с присутствием ей клеточными элементами, в зонах некрозов – восстановление слизистой оболочки и рост железистого эпителия. К 10-м суткам указанные изменения сохранялись, к 14 появлялась плотная грануляционная ткань с формированием рубца.

Во второй группе животных, которым моделировался венозный стаз в зоне анастомоза путем перевязки сегментарной вены кишки, деструктивные изменения в зоне анастомоза у животных уже к 10-м суткам претерпевали обратное развитие, а полнокровие артерий не приводило к генерализованным тромбозам в сосудах брыжейки и клинически значимой ишемии кишечной

стенки с нарушением процессов заживления. Ни у одного животного этой группы не зафиксировано явлений перитонита на почве несостоятельности швов анастомоза.

Наиболее выраженными были отмечены изменения морфологической картины стенки кишечника у животных 3-й группы, у которых модель анастомоза выполнялась на предварительно ишемизированной кишке после перевязки сегментарной артерии. К 7-м суткам у животных 3 группы сохранялись резкое расширение вен брыжейки, существенно более выраженное чем у животных 2-й группы. На фоне артериальной ишемии сохранялась воспалительная инфильтрация слизистой и подслизистого слоя, частичная десквамация эпителия, малокровие и запустевание многих артериальных сосудов. Данная картина соответствовала максимальному проявлению воспалительной реакции в стенке кишки, сопровождающейся тканевым ацидозом. Именно в эти сроки по данным многих исследователей наблюдается ослабление механической составляющей кишечного шва, а биологическая прочность его еще не наступает.

В эти сроки состояние микроциркуляторного русла во всех группах животных характеризовалось наиболее выраженным угнетением как на уровне артериального, так и венозного звена.(таблица 2).

Таблица 2.

Изменения микрососудистого русла стенки толстой кишки на 7-е сутки. после наложения анастомоза

Показатели	1 группа	2 группа	3 группа
1.Кол-во капилляров на 1мм2	88±0,4	75±0,6*	40,5±0,2**
2.Артериоло-веноулярное соотношение, ЕД	0,34	0,71	0,1
3.Частота локально спазмированных артериол, %	50,1±4,2	30,3±4,7*	75,0±2,2**
4.Состояние кровотока, баллы	8,0	7,0	3,0

* - различия достоверны по сравнению с первой группой (p<0,01)

** - различия достоверны по сравнению с второй группой группой (p<0,01).

На 7-е сутки как у животных в контроле, так и во 2-й группе наблюдалось угнетение показателей микрогемодиализаторного звена в виде пареза микрососудов, замедления кровотока в них, образованием вначале пристеночных, затем обтурирующих тромбов. Истинные капилляры в этих условиях практически не функционировали.

В 3-й группе животных, с моделью артериальной ишемии кишки, на 7-е сутки были отмечены изменения микрогемодинамики, соответствующие наибольшему разгару клинической картины воспаления. В артериолах и венах наблюдалось сладжирование эритроцитов, образование в них как красных, так и белых тромбов. Соответственно локализации воспалительных инфильтратов отмечались «поля» выраженной ишемизации кишечной стенки, с тенденцией к их

увеличению и слиянию. Резко нарушалась архитектоника сосудов, их взаимное расположение представляло «геометрию острых углов». В поле зрения микроскопа в подавляющем большинстве капилляров кровотоков не отмечался. Сосудистая стенка во многих участках теряла целостность, становилась проницаемой для альбумина, меченного люминофором, что также характеризовало наиболее интенсивное течение процессов альтерации и экссудации в течение местного воспалительного процесса в стенке кишки.

Изучение механической прочности зоны анастомоза по данным гидротензометрии также свидетельствовало наличии достоверных различий в пороговом внутрипросветном давлении в кишке на 5-7 сутки у животных трех групп (таблица 3).

Таблица 3.

Показатели внутрипросветного давления (мм.рт.ст.) у животных в сегменте кишки в различные сроки после операции.

Сроки наблюдения	1-я группа	2-я группа	3-я группа
1 сутки	86,2±3,1	85,1±1,9	83,6±3,0
3 сутки	78,1±2,0	69,4±2,2	74,1±2,6
5 сутки	80,4±2,9	62,1±1,5*	37,1±1,7**
7 сутки	65,2±1,2	59,6±2,7	34,2±3,3**
10 сутки	70,6±3,1	67,4±2,0	52,1±1,8*
14 сутки	80,5±4,2	70,3±1,1	61,1±2,2

* - различия достоверны по сравнению с первой группой (p<0,01)

** - различия достоверны по сравнению с второй группой группой (p<0,05).

Наиболее низкое пороговое внутрипросветное давление в кишке наблюдалось к 5-7 суткам как у животных в контрольной группе, так и 2-й и 3-й группы, причем различия в показателях были достоверно значимые в третьей группе как по сравнению со второй, так и с группой контроля.

В третьей группе в эти сроки была зафиксирована смерть 2 животных от перитонита на почве несостоятельности анастомоза и 1 животного от перитонита на почве сегментарного мезентериального тромбоза.

К 10-м суткам наиболее низкая механическая прочность анастомоза сохранялась в 3-й группе (52,1±1,8 мм.рт.ст.), хотя и была выше 50 мм.рт.ст.- пороговых значений при кишечной непроходимости.

К 14 суткам после операции при восстановлении показателю механической прочности анастомоза у животных трех групп в основном разрешались проблемы, связанные с сосудистыми изменениями в кишечной стенке, хотя сохранялись признаки продолжающейся воспалительной реакции тканей и венозное полнокровие и отек подслизистого слоя в стенках кишки.

Таким образом, проведенные экспериментальные исследования у животных свидетельствовали о существенном изменении процессов заживления анастомоза зависимости от наличия дополнительных отягощающих факторов, наиболее выраженных у животных 3 группы с моделью артериальной ишемии кишки, проявившихся в виде артериальной ишемии и венозного стаза в кишечной стенке. Указанные измене-

ния сопровождались более агрессивным течением воспалительной реакции с образованием отека и некрозов всех слоев стенки. Начало формирования грануляционной ткани наблюдалось у животных контрольной группы уже с 5 суток, запаздывало на 1-2 дня у животных второй группы и наиболее вяло было отмечено у животных 3 группы (на 7-9 сутки). Пороговое внутрипросветное давление после наложения анастомоза в 3-й группе животных также снижалось до критических значений на 5-7 сутки, что в 2 случаях явилось причиной несостоятельности швов и в 1 случае – развития тотального мезентериального тромбоза. Выявленные закономерности влияния факторов ишемии на процессы заживления межкишечного анастомоза в экспериментальных условиях позволяют использовать полученные данные в клинических условиях с целью профилактики несостоятельности анастомозов после операций резекций кишечника и гемиколэктомий.

Литература

1. Алиев Ф.Ш., Чернов И.А., Молокова О.А., Кечеруков А.В., Барадулин А.А. Взгляд на механическую прочность кишечного анастомоза // Бюллетень сибирской медицины – 2003.- №2 – С.89-94.
2. Бондарев В.И., Бондарев Р.В., Орехов А.А., Чибисов А.Л. Пути улучшения хирургического лечения больных колоректальным раком, осложненным перфорацией и разлитым перитонитом // Харківська хірургічна школа – 2006.- №3 (22).- С.10-11.
3. Куцый А.С., Шальков Ю.Л. Внутрибрюшная резекция: оценка несостоятельности анастомоза // Харківська хірургічна школа – 2006.-№3 (22).- С.55-56.

4. Alves A, Panis Y, Pocard M, Trancart D, Regimbeau JM, Pocard M, Valleur P. Factors associated with clinically significant anastomotic leakage after large bowel resection: multivariate analysis of 707 patients. // World J Surg. – 2002. – V.26, №4. – P.:499-502.

5. Lipska MA, Bisset IP, Parry BR, Merrie AE. Anastomotic leakage after lower gastrointestinal anastomosis: men are at a higher risk. // ANZ J Surg. – 2005. – V.76, №7. – P.579-585.

Резюме.

МОДЕЛЬ ТОВСТОКИШКОВОГО АНАСТОМОЗУ.

Бойко В.В., Криворотько І.В., Грома В.Г., Мокотринський О.В.

Ключові слова: експериментальна модель, товстокишковий анастомоз, ішемія, механічна міцність.

У роботі вивчені закономірності морфологічних змін тканини товстої кишки та механічної міцності анастомозу у експериментальних тварин з моделюванням венозним стазом і артеріальною ішемією у терміни до 14 доби після накладення анастомозу. Виявлено, що регресія процесів ішемії та початок формування грануляційної тканини в зоні товстокишкового анастомозу найбільш пізно, з 7-9 доби спостерігались в групі тварин з моделлю артеріальної ішемії кишкової стінки, що супроводжувалось мінімальною механічною міцністю анастомозу у вказані терміни.

В клінічних умовах застосування дезагрегантної та судинної терапії може знизити частоту неспроможності анастомозів у хворих, які перенесли передню резекцію прямої кишки, резекцію сигмоподібної кишки й всі види геміколонектомії.

УДК 616.36-004: 616.149-005.1-089

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РЕЦИДИВА КРОВОТЕЧЕНИЯ ИЗ ВАРИКОЗНО РАСШИРЕННЫХ ВЕН ПИЩЕВОДА И ЖЕЛУДКА

Институт общей и неотложной хирургии АМН Украины, г. Харьков

Бойко В.В., Васильев Д.В.

Разработана и применена в клинической практике тактика ведения пациентов, перенесших первый эпизод кровотечения в клинике с учетом прогнозирования риска рецидива кровотечения (активно-профилактическая тактика, индивидуализированная в отношении риска рецидива кровотечения), предусматривающая активное выполнение профилактических мероприятий для предупреждения рецидива кровотечения у пациентов, имеющих высокий его риск. Для определения степени риска рецидива кровотечения использована предложенная нами прогностическая таблица, разработанная с помощью неоднородной последовательной статистической процедуры. Предложенная тактика и дифференцированный подход к вторичной профилактике кровотечения позволяют снизить частоту рецидивов кровотечения и летальность у больных с высоким его риском.

Ключевые слова: цирроз печени, кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка, прогнозирование рецидива кровотечения, вторичная профилактика, лечебная тактика.

Введение.

Пациенты с циррозом печени (ЦП), пережившие первый эпизод кровотечения из варикозно расширенных вен пищевода и желудка (ВРВПЖ), имеют очень высокий риск повторного кровотечения (70% и более в течение одного года) и смертности, поэтому выжидательная тактика у таких больных является порочной [4, 5, 6, 9, 10]. Высокая смертность при ВРВПЖ связана как с невозможностью контроля активного кровотечения, так и с ранним рецидивом кровотечения (РК), которое является отличительной характеристикой портального гипертензивного кровотечения и наблюдается у 50 % пациентов с первых дней до 6 недель после поступления [6, 8]. Целью лечения пациентов с кровотечением из ВРВПЖ является не только как можно более ранняя остановка кровотечения, но также и профилактика раннего РК. Терапия с целью профилактики РК должна быть начата сразу после остановки кровотечения [1].

Несмотря на большое количество исследований, посвященных вопросам лечения кровотечения из ВРВПЖ при ЦП, многие вопросы ле-

чебной тактики, выбора оптимального метода лечения и дальнейшего ведения больных, в зависимости от риска развития РК, остаются нерешенными, о чем свидетельствуют высокая частота раннего РК и высокая летальность при его возникновении [2, 7].

Цель исследования: разработка хирургической тактики лечения больных с высоким риском РК из ВРВПЖ, обусловленного ЦП, на основе применения индивидуальной прогностической оценки риска развития РК и дифференцированного подхода к мероприятиям вторичной профилактики кровотечения из ВРВПЖ.

Материал и методы

Материалом для разработки прогностических таблиц для определения индивидуального риска РК явилась выборка из 135 пациентов, находившихся на лечении в ИОНХ АМНУ с 1997 г. по 2007 г. Из них у 64 (47,4%) пациентов в сроки госпитализации возник РК из ВРВПЖ, а 71 (52,6%) пациент не имели РК. Для определения прогноза РК из ВРВПЖ и выделения группы пациентов с высоким риском РК мы использовали предложенную нами прогностическую таблицу,

разработанную с помощью неоднородной последовательной статистической процедуры [3]. В результате выполнения последней из всей совокупности клинико-анамнестических и инструментально-лабораторных признаков мы выделили 20 наиболее значимых показателей для определения прогноза РК из ВРВПЖ. Эти показатели отражали: сроки поступления больного в стационар от начала кровотечения из ВРВПЖ, алкогольный генез цирроза, характер сопутствующей патологии, наличие активных инфекционных процессов в организме, тяжесть состояния при поступлении, систолическое артериальное давление при поступлении больного в стационар, степень асцита, ряд клинико-лабораторных параметров (уровни гемоглобина, палочкоядерных нейтрофилов, протромбинового индекса, мочевины, общего билирубина, лейкоцитарного индекса интоксикации по Кальф-Калифу), данных ФЭГДС (степень варикозного расширения вен, наличие крови и/или сгустков при ФЭГДС, наличие эзофагита, сопутствующей патологии гастроудоденальной зоны), а также степень тяжести ЦП по Child-Pugh. Используя вычисленные прогностические коэффициенты определяли риск РК путем их суммирования. Высоким РК считали достижение порогового значения с положительным знаком в результате вычислений у каждого больного с долей вероятности $p < 0,05$. У пациентов имеющих высокий риск применена активно-профилактическая тактика, индивидуализированная в отношении риска РК. Согласно этой тактике, после первого эпизода кровотечения мы активно выполняем профилактические мероприятия для предупреждения РК у пациентов, имеющих высокий его риск. Указанная тактика применена у 18 больных ЦП, осложненным кровотечением из ВРВПЖ, которые составили основную группу. Группу сравнения составили 16 больных с той же патологией, у которых использовали традиционный подход к лечению и профилактике РК из ВРВПЖ. Все больные обеих групп имели высокий риск развития РК. У всех пациентов группы сравнения применена активно-выжидательная тактика лечения, имеющая в своей основе, применительно к пациентам с ЦП, осложненным кровотечением из ВРВПЖ, максимально возможную консервативную терапию, направленную на остановку кровотечения, восполнение кровопотери и коррекцию нарушений гемодинамики и гомеостаза, и прибегание к оперативному лечению лишь при неэффективности всех возможных консервативных мероприятий контроля кровотечения.

Результаты исследования и их обсуждение

На основании выделенных нами прогностических признаков предложены и разработаны лечебно-профилактические мероприятия для профилактики РК из ВРВПЖ у больных с высоким его риском.

Учитывая исходную тяжесть состояния и высокий операционный и анестезиологический риск у этой категории больных, мы считаем, что лечебно-профилактические мероприятия для профилактики РК из ВРВПЖ у таких больных должны иметь исключительно малоинвазивный характер. Таким малоинвазивным требованиям для выполнения лечебно-профилактических мероприятий отвечают эндоскопические и рентгенхирургические вмешательства. Кроме того, целесообразно сочетать вышеуказанные мероприятия с рациональной медикаментозной терапией, воздействующей на все, по возможности, патогенетические звенья развития кровотечения из ВРВПЖ. При неэффективности либо невозможности выполнения малоинвазивного вмешательства следует прибегнуть к полостной операции. При этом обязательными условиями ее выполнения являются быстрота выполнения, минимальное количество осложнений и гарантированный интраоперационный контроль гемостаза из ВРВПЖ. Больше всего отвечают этим требованиям «операции разобщения» и их модификации.

У всех больных основной группы после остановки первого эпизода кровотечения из ВРВПЖ выполнены активные мероприятия для профилактики РК. Из них у 9 пациентов выполнена эндоскопическая склеротерапия флэбэктазий пищевода, у 7 больных - рентгенхирургические вмешательства, у 2 больных выполнены полостные оперативные вмешательства.

Учитывая возможное развитие осложнений после эндоскопической склеротерапии, для уменьшения их вероятности и количества, нами предложен новый усовершенствованный способ флэбосклерооблитерации варикозно измененных вен (Пат. № 3882, опубл. 15.12.04. Бюл. № 12), который был применен у 9 больных основной группы. Предложенный способ является модификацией методики склеротерапии «Foam-form» и заключается в выполнении склеротерапии с помощью склерозанта, трансформированного в состояние микропены, в которой газообразной фазой служит озono-кислородная газовая смесь. Трансформацию склерозанта в состояние мелкодисперсной пены осуществляли по методике Tessari [11]. Как склерозант мы применяли 1% раствор тетрадецилсульфата натрия и 0,5-1% раствор полидоканола. При применении тетрадецилсульфата натрия склерозант вводили интравазально, при применении полидоканола осуществляли комбинированное (интра- и паравазальное) введение склерозанта. Общий объем вводимого склерозанта составил: полидоканола 15-20 мл, тетрадецилсульфата натрия 10-15 мл за один сеанс. К необходимости именно эндоскопического вмешательства подходили дифференцировано. Основным показанием к профилактической эндоскопической склеротерапии считали наличие флэбэктазий пищевода III ст., являющиеся возможным источ-

ником кровотечения, в особенности с наличием стигм недавнего кровотечения и/или «красных знаков».

При наличии флебэктазий пищевода I-II ст., а также желудочных вариксов, которые могли быть источником кровотечения, предпочтение отдавалось рентгенхирургическому вмешательству, которое было выполнено у 7 больных. Рентгенхирургические вмешательства проводили в условиях рентгенангиографической операционной по общепринятым методикам. К выбору вида рентгенхирургического вмешательства подходили дифференцированно, после выполнения ангиографического исследования, в зависимости от особенностей нарушения портоспеченочного и гепатоспленического кровообращения. Эмболизация селезеночной артерии выполнена у 2 больных, эмболизация селезеночной и левой желудочной артерий - у 2 больных, 1 пациенту выполнена редукция селезеночного кровотока в сочетании с эмболизацией левой желудочной артерии, 1 пациенту - редукция селезеночного кровотока в сочетании с эмболизацией левой диафрагмальной артерии и 1 больному - редукция печеночного и селезеночного кровотока.

Полостные оперативные вмешательства выполнены у 2 больных основной группы. Им была выполнена лапаротомия, гастротомия, прошивание ВРВ кардиального отдела желудка по типу Таннера-Пациоры, у одного больного в сочетании с деваскуляризацией малой кривизны желудка и абдоминального отдела пищевода. В этих двух наблюдениях был применен разработанный нами способ остановки пищевода кровотечения, включающий выполнение оперативного вмешательства для гемостаза, отличающийся тем, что дополнительно через гас-

ротомную рану в просвет пищевода по зонду вводят гемостатическую губку цилиндрической формы с центральным, продольно расположенным каналом (Заявка на патент № u200710417, пр. 20.09.07.). Использовали гемостатическую рассасывающуюся желатиновую губку «Spongostan» (фирмы «Ethicon», Великобритания) цилиндрической формы с центральным, продольно расположенным каналом. При этом губка полностью закрывала возможный источник кровотечения и/или кровоточащую поверхность. По достижении устойчивого гемостаза губку фиксировали путем умеренного раздувания желудочного баллона зонда Сенгстейкена-Блэйкмора.

Частота РК из ВРВПЖ в основной группе составила 55,5 %, летальность 22,2%. У всех умерших больных обеих групп причиной летального исхода явился РК из ВРВПЖ.

У всех пациентов группы сравнения отмечался РК из ВРВПЖ, который стал причиной летального исхода у 13 (81,2%) больных. Среди пациентов группы сравнения прооперировано было 5 (31,2%) больных. У всех оперированных пациентов операции были выполнены по поводу РК из ВРВПЖ «на высоте кровотечения». Сравнительные результаты лечения у больных основной группы и группы сравнения приведены в таблице 1.

Таким образом, применение предложенной активно-профилактической тактики и предложенных активных профилактических мероприятий у пациентов с высоким риском развития РК, направленных на предупреждение РК, позволяет снизить частоту развития РК из ВРВПЖ у этой категории больных со 100% до 55,5%, а летальность с 81,2% до 22,2%.

Таблица 1.

Результаты лечения у больных основной группы и группы сравнения

Методы и результаты лечения		Основная группа	Группа сравнения
Консервативная терапия		-	11 (10)*
Оперативное лечение	Эндоскопические вмешательства	9 (1)	-
	Рентгенхирургические вмешательства	7 (2)	2 (2)
	Полостные операции	2 (1)	3 (1)
Всего		18 (4)	16 (13)
Частота рецидивов кровотечения из ВРВПЖ, %		55,5	100
Летальность, %		22,2	81,2

* - в скобках указано количество умерших;

Выводы

1. Учитывая высокий уровень летальности в результате РК из ВРВПЖ необходимо выделить, используя разработанные прогностические таблицы, группу больных имеющих высокий риск РК, своевременно выбрать адекватную тактику их ведения и спектр лечебно-профилактических мероприятий.
2. Предложенная активно-профилактическая тактика, индивидуализированная в отношении риска РК позволяют снизить частоту РК

и летальность у больных с высоким его риском.

3. Использование предложенных методик эндоскопической склеротерапии и остановки пищевода кровотечения позволяют снизить вероятность РК, осложнений и неудовлетворительных результатов лечения у пациентов с высоким риском РК.

Литература

1. Алексеева О.П., Курышева М.А. Цирроз печени и его осложнения. – Нижний Новгород: Изд-во НГМА. – 2004. – 96 с.
2. Герасимов Д.В. Досвід лікування стравохідно-шлункових кровотеч у хворих з портальною гіпертензією // Шпитальна хірургія. – 2001. – №1. – С.62-65.
3. Гублер Е.В., Генкин А.А. Применение непараметрических критериев в медико-биологических исследованиях. – Л. – 1973. – 140 с.
4. Garcia-Tsao G., Sanyal A.J., Grace N.D. et al. Prevention and management of gastroesophageal varices and variceal hemorrhage in cirrhosis // Am. J. Gastroenterol. – 2007. – Vol. 102. – P. 2086-2102.
5. Grace N.D., Groszmann R.J., Garcia-Tsao G. et al. Portal hypertension and variceal bleeding: an AASLD single topic symposium // Hepatology. – 1998. – Vol. 28. – P. 868-880.
6. Harewood G.C., Baron T.H., Wong Kee Song L.M. Factors predicting success of endoscopic variceal ligation for secondary prophylaxis of esophageal variceal bleeding // J. Gastroenterol. Hepatol. – 2006. – Vol. 21. – P. 237-241.
7. Helmy A., Hayes P.C. Review article: current endoscopic therapeutic options in the management of variceal bleeding // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2001. – Vol. 15. – P. 575-594.
8. Patch D., Dagher L. Acute variceal bleeding: general management // World J. Gastroenterol. – 2001. – Vol. 7. – №4. – P. 466-475.
9. Samonakis D.N., Triantos C.K., Thalheimer U. et al. Management of portal hypertension // Postgrad. Med. J. – 2004. – Vol. 80. – P. 634-641.
10. Sorbi D., Gostout C.J., Peura D. et al. An assessment of the management of acute bleeding varices: a multicenter prospective member-based study // Am. J. Gastroenterol. – 2003. – Vol. 98. – №11. – P. 2424-2434.
11. Tessari L. Nouvelle technique d'obtention de la sclerosante // Phlébologie. – 2000. – Vol. 53. – P. 129.

Реферат.

ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ З ВИСОКИМ РИЗИКОМ РЕЦИДИВУ КРОВОТЕЧІ З ВАРИКОЗНО РОЗШИРЕНИХ ВЕН СТРАВОХОДУ І ШЛУНКА.

Бойко В.В., Васильев Д.В.

Ключові слова: цирроз печінки, кровотеча із варикозно розширених вен стравоходу і шлунка, прогнозування рецидиву кровотечі, вторинна профілактика, лікувальна тактика.

Розроблена і застосована в клінічній практиці тактика ведення пацієнтів, які перенесли перший епізод кровотечі у клініці, з урахуванням прогнозування ризику рецидиву кровотечі (активно-профілактична тактика, що індивідуалізована по відношенню до ризику рецидиву кровотечі), яка полягає у активному виконанні профілактичних заходів для попередження рецидиву кровотечі у пацієнтів, які мають високий ризик його виникнення. Для визначення ступеня ризику кровотечі використана запропонована нами прогностична таблиця, що розроблена за допомогою неоднорідної послідовної статистичної процедури. Запропонована тактика і диференційований підхід до вторинної профілактики кровотечі дозволяють знизити частоту рецидивів кровотечі у хворих з високим її ризиком.

УДК 616.37-006:617.89:615.28

УСПЕХИ ХИМИОТЕРАПИИ ПРИ РАКЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ: ФАКТ ИЛИ МИФ? (ПО МАТЕРИАЛАМ ONCOLOGY OMI SEMINAR 2007)

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, ¹Львовский национальный медицинский университет им. Д. Галицкого

Бутырский А.Г., ¹Ващук В.В.

Резюме. Успехи химиотерапии при раке поджелудочной железы: факт или миф? (по материалам Oncology omi seminar 2007) Бутырский А.Г., ¹Ващук В.В. В обзорной статье авторы представляют материалы, касающиеся тактики и (нео)адьювантной терапии рака поджелудочной железы в свете рекомендаций Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (New-York).

Ключевые слова: поджелудочная железа, рак, лечение

Актуальность темы обусловлена большой частотой рака поджелудочной железы (ПЖ): в США в 2007 году было выявлено 31170 случаев, а смертность при этом составила 33370 случаев. По частоте рак ПЖ занимает 10-ое место, а по смертности - 4-е, составляя 6% от всех случаев смерти от рака [1]. Среди всех раков гепатобилиарной зоны рак ПЖ характеризуется наихудшим прогнозом. 5-летняя выживаемость при раке ПЖ составляет 3-4%, а риск возникновения – примерно 1 на 80.

Факторами риска рака ПЖ являются возраст, пол, расовая принадлежность, курение, обильная жирная диета, алкоголь, злоупотребление кофе, наличие фоновой патологии ПЖ (хронический панкреатит, сахарный диабет), профессиональные вредности (работа на коксохимическом производстве, металлосварочные работы),

семейная предрасположенность. Последняя подтверждается наличием семей с многочисленным поражением, но без специфических генетических аномалий. В то же время считается, что 7-10% рака ПЖ связано с генетическими факторами. К семейным синдромам, сочетанным с раком ПЖ, относятся наследственный панкреатит, наследственные заболевания молочных желез и яичников, синдром Пейтца-Йегерса, FAMMM синдром и др.

Современные подходы к раку ПЖ можно представить следующей схемой. Резектабельный рак (стадии I-IIБ, 15-20%) требует операции с последующей адьювантной химио/химиорадиотерапией. Нерезектабельный рак: а) запущенный (стадия III, 30-40%) требует химио/химиорадиотерапии; б) метастатический (стадия IV, 40-50%) требует химиотерапии и

паллиативного (симптоматического) лечения.

Операбельный рак ПЖ. Что касается адъювантной терапии при раке ПЖ, то единых рецептов нет: в США принят комбинированный метод (химиорадиотерапия, сменяемая химиотерапией), в Западной Европе – только химиотерапия, в ряде стран адъювантное лечение вообще не используется, только наблюдение. По данным исследований, имеющих большое количество наблюдений, эффективными счита-

ются терапия 5-фторурацилом (5-ФУ) (2004) и сочетание 5-ФУ и радиотерапии (1985), 5-летняя выживаемость при которых составила соответственно 21% и 19%.

Исследование ESPAC-1 (2004), проведенное на 289 больных после резекции ПЖ по поводу аденокарциномы (АК), показало: 237 человек (82%) умерло при среднем сроке наблюдения 47 месяцев [2]. Дальнейшие результаты приведены в таблице 1.

Таблица 1
Результаты исследования ESPAC-1

	Средняя выживаемость	5-летняя выживаемость	p
Химиотерапия	20,1 мес	21%	0,09
Без химиотерапии	15,5 мес	8%	
Химиорадиотерапия	15,9 мес	10%	0,05
Без химиорадиотерапии	17,9 мес	20%	

Т.о., результаты достаточно противоречивы, однако, становится ясным, что химиотерапия должна быть методом выбора для адъювантного лечения рака ПЖ.

Исследование CONKO-001 [3] показало эффективность Гемцитабина в качестве средства для адъювантной терапии. Средняя безрецидивная выживаемость составила 13,4 мес (при наблюдении - 6,9 мес, $p < 0,001$), общая выживаемость составила 22,1 мес (соответственно 20,2 мес, $p = 0,06$). Продолжающееся исследование ESPAC-3 предварительно показало, что пассивное наблюдение после удаления очага рака ПЖ недопустимо, химиотерапия обязательна (Гемцитабин или комбинации 5-ФУ+лейковорин).

Исследование RTOG 97-04 исследовало сравнительную эффективность адъювантной химиорадиотерапии только 5-ФУ и комбинацией 5-ФУ+Гемцитабин на 538 пациентах [4]. Були выбраны больные с опухолями Т1-4 (Т3-4 составили 76%), без метастазов, с локализацией в головке (85%) или в хвосте ПЖ (15%). Средняя выживаемость при химиорадиотерапии только 5-ФУ составила 16,9 мес, 3-летняя выживаемость 21%, при химиорадиотерапии с привлечением Гемцитабина соответственно 20,5 мес и 31%. Вывод этого исследования: адъювантно Гемцитабин предпочтителен для больных с раком головки ПЖ, он должен быть препаратом отчаяния при рецидиве болезни после операции.

Что касается неоадъювантной терапии при раке ПЖ, то рандомизированных исследований пока нет (по понятным причинам), а те, что проведены, показывают ее преимущества по следующим позициям: помогает предотвратить ненужную операцию, обращает некоторые нерезектабельные опухоли в резектабельные, позволяет раннее применение системной терапии. Целью проводимых исследований является интеграция всех методов лечения: облучения, операции и химиотерапии для получения наилучших результатов.

Иноперабельный рак ПЖ. Многочисленные

исследования демонстрируют необходимость химиотерапии для продления жизни больного. Так, показано, что применение 5-ФУ, циклофосфамида, винкристина, метотрексата, митомицина продлевает жизнь до 44 недель против 9 недель при пассивном наблюдении [5]; комбинация 5-ФУ, доксорубицина и митомицина продлевает жизнь до 33 недель против 15 [6]; мета-анализ 29 исследований (3458 больных) показал эффективность различных комбинаций 5-ФУ с увеличением средней выживаемости до 6,4 мес против 3,9 [7].

Рандомизированное исследование [8], сравнивающее эффективность 5-ФУ и Гемцитабина, показало, что при использовании Гемцитабина клиническое улучшение состояния наступало у 24% пациентов, прогрессирование наступало через 2,1 мес, средняя выживаемость составила 5,6 мес, 12-месячная выживаемость - 18% (при использовании 5-ФУ соответственно - 5%, 0,9 мес, 4,3 мес и 2%). Возник вопрос о методике терапии Гемцитабином: какой метод предпочтительнее - 2200 мг/м²/30 мин или 1500 мг/м²/150 мин. Второй вариант оказался более эффективным, он обеспечивал время до начала прогрессирования 2,1 мес (против 1,8 мес, $p = 0,068$), среднюю выживаемость 8 мес (против пяти, $p = 0,013$), годовичную выживаемость 29% (против 9%, $p = 0,014$) и 2-летнюю выживаемость 18% (против 2%, $p = 0,007$) [9] за счет более высокой внутриклеточной концентрации препарата. Кроме того, была доказана эффективность комбинации Гемцитабин+Оксалиплатин [10], обеспечивающая более высокие показатели времени без прогрессирования (5,8 мес против 3,7 мес, $p = 0,04$) и общей выживаемости (9 мес против 7,1 мес, $p = 0,13$). Похожие результаты были показаны при сравнении комбинации Гемцитабин+ Капецитабин и Гемцитабина [11]. Путем мета-анализа было доказано, что Гемцитабин в комбинации с другими препаратами (5-ФУ, препараты платины) более активен, чем один [12]. Хотя исследование FFCD-SFRO [13] доказало, что Гемцитабин в одиночку более эффективен, чем в комбинации с радиоте-

рапией и другими препаратами.

Новые препараты и новые комбинации. Было подмечено, что при более, чем 90% случаев рака ПЖ имеет место K-ras мутации, которые могут быть блокированы ингибиторами фарнезилтрансферазы. Последние проявили антипролиферативную активность против ксенокультуры рака ПЖ в эксперименте [14]. Было проведено мультифокальное исследование по применению Гемцитабина +/- Типифарниб (200 мг перорально дважды в день) [15] у больных с неудаленным очагом рака ПЖ или отдаленными метастазами, которое показало отсутствие статистически значимого преимущества названной комбинации.

Следующее исследование было проведено за счет сравнения Гемцитабина и ингибитора матричной металлопротеиназы (которая выявляется при раке ПЖ, а ингибиторы блокируют рост и ангиогенез) – Маримастан (широкого спектра). И опять-таки была показана большая эффективность Гемцитабина как против одного Маримастана [16], так и против его комбинации с Гемцитабином [17].

Следующей исследованной комбинацией являлась Гемцитабин + ингибитор рецепторов эндотелиального фактора роста Эрлотиниб. В рандомизированном плацебо-контролируемом исследовании [18] была показана эффективность этой комбинации по всем параметрам: средняя и годовая выживаемость, контроль опухоли ($p=0.025$). Однако было показано, что чем больше токсический эффект Эрлотиниба, тем лучше результат: при максимальной токсичности годовая выживаемость достигала 43%, а средняя выживаемость – 10.5 мес.

Гемцитабин+Цетуксимаб: эта комбинация также не обеспечивает каких-либо преимуществ при раке ПЖ, ни в качестве неоадьювантной, ни адьювантной терапии. Но способствует стабилизации процесса в 38% случаев.

А сосудисто-эндотелиальный фактор роста? Показано, что ангиогенез при раке ПЖ коррелирует с местным рецидивированием, потенцированием метастатического процесса и снижением общей выживаемости [19, 20]. В плацебо-контролируемом исследовании было доказано, что при использовании комбинации Гемцитабин+Бевацизумаб (ингибитор СЭФР-рецепторов) контроль течения болезни достигнут в 47% случаев, в основном за счет стабилизации заболевания.

Таким образом, Гемцитабин остается базовым препаратом для химиотерапии рака ПЖ. Из новых комбинаций предпочтение следует отдать Эрлотинибу и Капецитабину, а также препаратам платины. Дальнейшие исследования следует сосредоточить на возможности использования ингибиторов β -фактора некроза опухолей, новых анти-ras препаратов, а также препаратов типа Сорафениб (ингибиторах тирозинкиназы).

Литература.

1. www.cancer.org
2. Neoptolemos J.P. et al. A Randomized Trial of Chemoradiotherapy and Chemotherapy after Resection of Pancreatic Cancer // *N Engl J Med* 350:1200, March 18, 2004
3. Oettle H. et al. Adjuvant Chemotherapy With Gemcitabine vs Observation in Patients Undergoing Curative-Intent Resection of Pancreatic Cancer: A Randomized Controlled Trial // *JAMA*. – 2007. – Vol. 297 (№3): 267-277.
4. Regine W.F. et al. RTOG 9704 a phase III study of adjuvant pre and post chemoradiation (CRT) 5-FU vs. gemcitabine (G) for resected pancreatic adenocarcinoma // *Journal of Clinical Oncology*, 2006 ASCO Annual Meeting Proceedings Part 1. Vol 24, No. 18S (June 20 Supplement), 2006: 4007.
5. Mallinson C.N. et al. Chemotherapy in pancreatic cancer: results of a controlled, prospective, randomised, multicentre trial // *Br Med J*. 1980 December 13; 281(6255): 1589–1591.
6. Palmer K.R. et al. Chemotherapy prolongs survival in inoperable pancreatic carcinoma // *British Journal of Surgery* June 1994 Volume: 81, Issue: 6, p. 882-885.
7. Fung M.C. et al. Survival benefit of chemotherapy treatment in advanced pancreatic cancer: A meta-analysis // *Proc Am Soc Clin Oncol* 22: 2003 (abstr 1155).
8. Burris H.A. et al. Improvements in survival and clinical benefit with gemcitabine as first-line therapy for patients with advanced pancreatic cancer: a randomized trial // *JCO* Jun 1 1997: 2403-2413.
9. Tempero M. et al. Randomized Phase II Comparison of Dose-Intense Gemcitabine: Thirty-Minute Infusion and Fixed Dose Rate Infusion in Patients With Pancreatic Adenocarcinoma // *JCO* Sep 15 2003: 3402-3408.
10. Louvet C. et al. Gemcitabine in Combination With Oxaliplatin Compared With Gemcitabine Alone in Locally Advanced or Metastatic Pancreatic Cancer: Results of a GERCOR and GISCAD Phase III Trial // *JCO* May 20 2005: 3509-3516.
11. Webb A. et al. Cisplatin and protracted venous infusion 5-fluorouracil (CF) improves survival and symptoms in pancreatic carcinoma // *European Journal of Cancer*, Volume 31, Supplement 6, November 1995, P. S122.
12. Heinemann V. et al. Gemcitabine-based combinations (gem+x) vs gemcitabine (gem) alone in the treatment of advanced pancreatic cancer: a meta-analysis of sixteen randomized trials // *Journal of Clinical Oncology*, 2007 ASCO Annual Meeting Proceedings Part 1. Vol 25, No. 18S (June 20 Supplement), 2007: 4515.
13. Chauffert et al. Phase III trial comparing initial chemoradiotherapy (intermittent cisplatin and infusional 5-FU) followed by gemcitabine vs. gemcitabine alone in patients with locally advanced non metastatic pancreatic cancer: A FFCD-SFRO study // *Journal of Clinical Oncology*, 2006 ASCO Annual Meeting Proceedings Part 1. Vol 24, No. 18S (June 20 Supplement), 2006: 4008.
14. Patnaik A. et al. A Phase I, Pharmacokinetic, and Biological Study of the Farnesyltransferase Inhibitor Tipifarnib in Combination with Gemcitabine in Patients with Advanced Malignancies // *Clin. Cancer Res*. 2003 9: 4761-4771.
15. Van Cutsem E. Phase III Trial of Gemcitabine Plus Tipifarnib Compared With Gemcitabine Plus Placebo in Advanced Pancreatic Cancer // *JCO* Apr 15 2004: 1430-1438.
16. Bramhall S.R. et al. Marimastat as First-Line Therapy for Patients With Unresectable Pancreatic Cancer: A Randomized Trial // *JCO* Aug 1 2001: 3447-3455.
17. Bramhall S.R. et al. A double-blind placebo-controlled, randomised study comparing gemcitabine and marimastat with gemcitabine and placebo as first line therapy in patients with advanced pancreatic cancer // *Brit. J. Cancer*. – 2002, 87, 161-167
18. Moore M.J. et al. Erlotinib plus gemcitabine compared to gemcitabine alone in patients with advanced pancreatic cancer. A phase III trial of the National Cancer Institute of Canada Clinical Trials Group [NCIC-CTG] // *Journal of Clinical Oncology*, 2005 ASCO Annual Meeting Proceedings. Vol 23, No. 16S, Part I of II (June 1 Supplement), 2005: 1.
19. Itakura J. et al. Enhanced expression of vascular endothelial growth factor in human pancreatic cancer correlates with local disease progression // *Clin. Cancer Res*. 1997 3: 1309-1316.
20. Ikeda N. et al. Prognostic significance of angiogenesis in human pancreatic cancer // *BJC*. – 1999, 79, 1553-1563.

Резюме.

УСПІХИ ХІМІОТЕРАПІЇ ПРИ РАКУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ: ФАКТ АБО МІФ? (ЗА МАТЕРІАЛАМИ ONCOLOGY OMI SEMINAR 2007).
Бутирський О.Г., Ващук В.В.

Ключові слова: підшлункова залоза, рак, лікування

В оглядовій статті автори подають деякі матеріали, що стосуються тактики та (нео)ад'ювантної хіміотерапії раку підшлункової залози в світі рекомендацій Memorial Sloan-Kettering Cancer Center (Нью-Йорк).

УДК 616.33-089:611-053

АНАТОМІЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ДОЦІЛЬНОСТІ ФОРМУВАННЯ ТРУБЧАСТОЇ ФОРМИ ШЛУНКОВОЇ КУКСИ ПРИ РЕЗЕКЦІЯХ ШЛУНКУ З ПОЗИЦІЙ МОРФОГЕНЕЗУ

Донецький національний медичний університет ім.М.Горького

Василенко Л.І.

В роботі наведені літературні морфогенетичні данні онто- і філогенетичного розвитку шлунку у людини з метою анатомічного обґрунтування доцільності формування трубчастої форми шлункової кукси при резекціях шлунку (РШ). Зроблено висновок, що прагнення хірургів покращити результати оперативного лікування ускладненої виразкової хвороби повинні бути спрямовані на відтворення резервуарно-трубчастої структури шлункової кукси після РШ, як найбільш оптимальної в морфогенетичному і функціональному відношенні.

Ключові слова: морфогенез, шлунок

Одним із найбільш розповсюджених і патофізіологічно обґрунтованих способів оперативного лікування хронічних і ускладнених гастродуоденальних виразок (ГДВ), залишається резекція шлунку (РШ) [3-6,11,15-16] та інш.). Однак вибір способу РШ і виду формування шлункової кукси (ШК) (мішкоподібна форма, у виді конуса, реторто-подібна, трубчаста) різними хірургами вирішується по-різному і являється дискусійним [3-6,11,23-24,33] та інш. Бажання хірургів покращити функціональні результати оперативних втручань диктує необхідність пошуку і розробки нових, більш досконалих способів операцій [3-6,11,23-24,36] та інш.

З метою об'єктивізації вибору виду і форми ШК при РШ нами вивчено, за даними літератури, стан і особливості морфогенезу шлунку. Загально-належність шлунку [27]. Тому, вивчення особливостей будови шлунку, деталей його морфогенезу і хірургічної анатомії дозволяють визначити закономірності будови в процесі його розвитку, що має велике практичне значення для розробки більш досконалих способів хірургічного лікування ускладнених ГДВ. У зв'язку з цим, представляє певний інтерес форми мінливості шлунку в пре- і постнатальному онтогенезі.

Початковим етапом в складній системі ембріогенезу травної системи людини являється формування первісної кишки у виді трубки із зародкового листка ентодерми (Л.Г.Барт,1951) [2] в перші 2-3 неділі внутрішньоутробного розвитку (ВУР) у зародка довжиною в 0,3 см. З подовженням зародка майбутній травний канал все більш приймає вид трубки [8]. В процесі онто- і філогенезу первісна кишка, що сформована у виді трубки, поділяється на 3 відділи: передню, середню і задню кишки і служить основою для розвитку органів травлення, дихання і сечостатевої

системи, що представлені, відповідно, у виді травної, дихальної і сечостатевої трубок. Утворення в утробному періоді трубок і їх отворів відображає процес філогенезу [28]. Органи травного тракту, що побудовані за трубчастим типом, характеризуються неравномірним ростом різних частин, що ускладнюються за своєю формою. Саме в цих видозмінах просліджується загальний принцип: в найменшому об'ємі трубки органи одержують найбільшу поверхню об'єму (П.Ф.Лесгафт [цит.за [28]). Формоутворюючим фактором, що визначає трубчасту будову травного каналу (ТК) у різних тварин і людини в процесі еволюції, слід вважати впливання зовнішнього середовища та характеру харчування (С.М.Касаткін [цит.за [28]).

Розвиток шлунку відбувається з заднього відділу передньої кишки. За даними [2,8,9,29,39] шлунок анатомічно відособлюється у виді веретеноподібного розширення первісної ембріональної кишки на 3-4-й неділі у зародків довжиною 0,32-0,35 см, що росташований в подовжньому напрямі, збігається з подовжньою віссю тіла і має довжину в 100 ммк, коли вся травна система ембріону представлена єдиною трубкою. Вже на 4-й неділі ВУР травна трубка значно змінюється: трубка збільшується у поперечному напрямку; спочатку становиться веретеноподібною, а потім реторто-подібною з вигином випуклістю в дорзальну сторону [14]. До початку 6-ї неділі шлунок збільшується в 6 разів [20]. В ході раннього ембріогенезу швидко змінюється форма, положення і внутрішньоорганний об'єм шлунку А.Андрієску, 1970; [8,9] із сагітальної площини переходить в косо-фронтальну і до 6-ї неділі ВУР шлунок за своєю формою нагадує дефенетивний [29,39]; інтенсивно росте в ширину, утворюючи велику кривизну шлунку (ВКШ) (дорзально) і малу кривизну шлунку (МКШ) та спрямований дотриву

(вентрально). Самі поверхні шлунку спрямовані праворуч і ліворуч [29,39]. Швидкий ріст шлунку у ембріона можна пояснити досить вираженою його акцелерацією, що свідчить про зростання функціональної значимості шлунку для життя індивіду.

За даними [22] до 8-ї неділі ембріогенезу завершується закладка структур, що складають стінки шлунку. На 3-4 місяці ВУР відбувається переміщення шлунку, повороти його навколо сагітальної і поздовжньої вісі [9,22,29,39]. При повороті навколо сагітальної вісі шлунок переходить з вертикального положення в косе: кардіальний відділ шлунку, при цьому зміщується ліворуч, а пілоричний відділ шлунку (ПВШ) – праворуч. При повороті навколо поздовжньої вісі ліва поверхня шлунку стає передньою, а права – задньою. В результаті ВКШ звернена ліворуч – донизу, МКШ – праворуч – доверху. Водночас з поворотом відбувається переміщення шлунку в каудальному напрямку [22]. Шлунок набуває практично остаточне положення і представляє зігнуте мішкоподібне розширене утворення, в якому анатомічно виявляються всі його відділи [8]. У немовляти випуклість дна і ВКШ виражені слабо, його форма наближається до циліндричної, положення шлунку майже вертикальне (Р.Д.Синельников, 1979). У грудному віці і до 4-5 років форма шлунку наближається до грушоподібної. З ростом індивіду значно збільшується ВКШ і ПВШ. До 7-10 років встановлюється форма, що властива дорослим (Ф.І.Валькер, А.А.Ханду)[цит.за [22]]. У дорослих відмічається форма шлунку у виді гачка, рога, подовжного гачка. За даними Stronberg [цит.за [28]] шлунок представляє собою винтоподібну трубку з правим ходом наріза. Дуже варіабельні і форми оперованого шлунку (після РШ): мішкоподібна, воронкоподібна, ретортоподібний, "каскадний" шлунок та інш. Варіабельність форм шлунку або ШК обумовлені: зміною тонура стінок ШК, об'ємом і видом РШ.

Вивчаючи проліферативну активність клітин в різних відділах шлунку ембріона, Dankmeijer et Miete (1959,1962) [цит.за [8]] довели, що проліферативна активність клітин слизової в області майбутньої ВКШ, приблизно, в 2 рази вище за МКШ. Автори гадають, що зміна форми і положення ембріонального шлунку являється не результатом його ротації навколо своєї вісі [40], а обумовлена нерівномірністю протікання проліферативних процесів в стінці шлунку, що розвивається.

Вивчення особливостей протікання гістогенетичних процесів в стінці шлунку дозволило [20] довести, що диференціювання елементів стінки шлунку випереджає ступінь розвитку інших відділів ТК [8], що свідчить про функціональну значимість шлунку в системі травлення. Так, епітелій шлунку розвивається із ентодерми кишкової трубки і поступово із багаторядного перетворюється в однорядний. Диференціювання залозистого епітелію шлунку, за даними [1,8], почина-

ється на 7-й неділі ВУР, йде в напрямку від МКШ до ПВШ, причому цей процес диференціювання покривного епітелію відбувається швидше в дистальному відділі шлунку. Наведені дані суперечать теорії фізіологічних інградієнтів Child (1937,1940) [2], за якою різні відділи, що витягнуті у довжину органу, характеризуються різною інтенсивністю обміну речовин і різною чутливістю до ушкоджувальних агентів: ці фізіологічні властивості поступово спадають від проксимального кінця органу до дистального і від країв тіла органу до його середини. Слід відмітити, що „принцип фізіологічних інградієнтів” [37] пояснює процеси ембріогенезу хребетних.

Утворення залоз шлунку [8] відбувається на 11-13-й неділі ВУР, починаючи з області дна і тіла і, декілька пізніше, в пілоричній і кардіальній частинах, причому залізистий апарат в ПВШ утворюється найбільш інтенсивно. Однак на протязі ВУР ці залози залишаються мало розгалуженими і характеризуються більш пізньою їх диференціюванням (15 неділя), що відповідає теорії [37]. Диференціювання обкладових клітин відбувається на 12-й неділі ВУР [22]. Диференціювання головних клітин шлунку, на думку більшості дослідників, відбувається на 17-18-й неділі ВУР із додаткових клітин, частина-із недиференційованих клітин. Процес диференціювання залізистого епітелію шлунку досить тривалий і не завершується до моменту народження [8]. Сформовані раніше інших обкладені клітини ще довгий час не спроможні забезпечити кислу реакцію шлункового вмісту. Особливо гістологічно незавершеною виглядає слизова оболонка ПВШ у немовляти, основна маса клітин якого виробляє мукоїдний секрет [8].

Представляє інтерес для хірургів і особливості ембріогенезу м'язового шару стінок ШК. Так, за даними [8,22] найбільш рано розвивається циркулярний м'язовий шар в стінці шлунку в області МКШ і кардії, пізніше інших – в ПВШ. На 7-й неділі розвитку утворюється м'язовий шар слизової оболонки. На 12-й неділі закладається пілоричний воротар, кардіальний – на 16-й неділі у виді стовщення циркулярного шару. Диференціювання зовнішнього поздовжного шару м'язових волокон відбувається на 12-13-й неділі ВУР в області ВКШ та МКВ і чітко виявляється в термін 4 місяців ВУР. На 13-14-й неділі ВУР утворюється внутрішній косий м'язовий шар (Johnson, 1910), [22].

Слід відмітити, що стінки ВКШ подані трьома м'язовими оболонками: зовнішній шар – поздовжніми м'язовими волокнами; середній, найбільш виражений шар – шаровими (циркулярними) м'язовими волокнами; внутрішній – окремими пучками косих м'язових волокон, що влітають в шаровий шар в області ВКШ (Р.Д.Синельников, 1979). Косі м'язові волокна збираються в пучки, косо спускаються по передній і задній стінкам шлунку і, при своєму скороченні, зменшують ВКШ за напрямом до кардії.

ВКШ відрізняється значним зміщенням і найбільшою функціональною рухомістю в порівнянні з іншими відділами шлунку [22]. Слизовій оболонці шлунку належить здатністю двигатися незалежно від інших шарів стінки і утворювати складки різних розмірів і напрямку, завдяки наявності власного м'язового шару слизової оболонки, що складає апарат аутопластики [28].

Інтрамуральний нервовий апарат шлунку в морфогенезі шлункової стінки випереджує його кровопостачання [9] і представлений трьома сплетіннями: підсерозним, міжм'язовим і підслизовим, що розташовані в товщині і проміж шарів м'язових волокон. Основним з них, в морфофункціональному відношенні і найбільш значущим, являється міжм'язове аурбахівське нервовоє сплетення (МАНС) (Auerbach, 1864) [13,17-18,20,25], яке розташоване проміж зовнішнім подовжнім і внутрішнім циркулярним м'язовими шарами. Гадають, що через МАНС відбувається координація скорочень різних груп м'язових волокон шлунку [1]. В МАНС закінчується основна маса гілок блукаючого нерва [22]. Порівняльний гістологічний аналіз МАНС дозволяє виявити закономірності його будови і розподілення нервових елементів ще на ранніх стадіях ембріогенезу [13,17-18,20]. За даними [13,17-18], інтрамуральний нервовий апарат шлунку закладається у виді цепочки мілких нервових клітин (НК) в гангліях, диференційовка яких відбувається у плода 4-5 місяців. З ростом організму і шлунку товщуються його стінки, відбувається збільшення розмірів нервових вузлів, тяжів і петель, відбувається диференціювання нейронів, розвиваються відхвісті НК. Нейрони у плодів і немовлят позбавлені відхвістів і нагадують нейробласти. З народженням дитини відбувається диференціювання основної маси нейронів, яка відбувається у дітей до 13-15 років. [8,13,25] рахують, що шлунок у 10-12 літньої дитини у функціональному і морфологічному відношенні близький до шлунку дорослої людини. Однак, повне дозрівання НК і гангліїв шлунку відбувається у людини до 15-20 років [13,25]. З віком, збільшується за розміром об'єм шлунку, відбувається відносне зменшення невротизації різних його відділів. За даними [13] щільність нейронів МАНС стінок шлунку у людини зростає вздовж його подовжньої вісі: від дна- до ПВШ, і в поперечному напрямку: від ВКШ – до МКШ. Зміна щільності нейронів сплетення обумовлена зростанням розмірів гангліїв, зменшенням діаметру петель і збільшенням концентрації НК та волокон. Найбільша концентрація НК– в області МКШ і ПВШ обумовлені входженням в шлунок нервоних провідників (волокон) переважно парасимпатичної природи (гілок блукаючого нерва), які синаптично пов'язані з моторними нейронами першого типу Догеля. Останніх декілька менше в області дна і ВКШ, куди проникають симпатичні нервові провідники (волокон), що йдуть вздовж судин. Моторних НК першого типу Догеля більш за все

в проксимальних відділах шлунку, вздовж МКШ і тіла шлунку, менш за все- в ПВШ. В дистальних відділах шлунку визначаються, переважно, мілкі маловідросчасті НК другого типу Догеля, які мають великі за довжиною відхвісті і утворюють в м'язових волокнах і слизовій оболонці нервові закінчення рецепторного типу. Це чутливі вегетативні нейрони, що утворюють місцеві рефлекторні дуги [25]. Неоднаково розвинуте в різних відділах шлунку і підсерозне нервовоє сплетення. Так, за даними [22] в області МКШ і ВКШ підсерозне сплетення більш густе і подане більш товстими нервовими тяжами. Максимальна щільність гангліїв підсерозного нервового сплетення визначається в області дна і вздовж ВКШ - в областях шлунку, які підлягали найбільшому розтягненню при наповненні його їжею [25]. Деякі морфологи [13,18,25] та інш. рахують, що МАНС володіє автономною, власною системою мікроциркуляції, що вивчалася багатьма дослідниками (В.І.Петрухін,1970; І.І.Бобрик,1974; Б.М.Когут, 1978-1984; Б.С.Поліневич, М.П.Ковальський, С.Д.Гройсман,1990; Г.С.Кір'якулов і співав., 2001; Kapeller et al.,1977 [3,5,13,17,19,25,26]. та інш.).

Представляє визначений інтерес дослідження, що проведені [38,41]. За даними авторів, при дослідженні на собаках був виявлений водій ритму перистальтичної активності шлунку, який міститься в проксимальній третині тіла шлунку на ВКШ, від якого йде провідна система в дистальному напрямку- по ВКШ. Відчасті, цим [11] пояснює більш раннє відновлення моторики ШК, що реєстрована електрогастро-графічно, при збереженні ВКШ і утворенні тут резервуара при накладанні анастомозу біля МКШ. Тому, не аби яким являється значення способу РШ і вида формуючої ШК по відношенню до водія ритму і провідної системи шлунку [11].

На підставі вище викладених даних ембріогенезу і анатомії шлунку можна стверджувати, що трубчаста форма найбільш характерна для ТК, чітко відслідковується на всіх етапах розвитку людини і тварин в пре- і постнатальному онтогенезі і відображує його онто- та філогенетичний розвиток.

Таким чином, найбільш виражена активність протікання проліферативних процесів в стінках шлунку взагалі і в області ВКШ безпосередньо, більш раннє диференціювання залізистого епітелію з більш вираженим розвитком м'язових шарів стінок шлунку вздовж ВКШ і МКШ, висока пластичність і функціональна мобільність стінок ВКШ, добре кровопостачання і іннервація [3,5,19,26,30-35], а також, наявність водія ритму, що розташований в проксимальній третині тіла шлунку на ВКШ [38,41]. дозволяють визначити найбільш визнаним формування трубчастої форми шлункової кишки із стінок тіла і ВКШ [2]. Тому, прагнення хірургів покращити результати оперативного лікування ускладненої виразкової хвороби повинні бути спрямовані на відтворення

резервуарно-трубчастої структури шлункової кулки після РШ, як найбільш оптимальної в морфогенетичному і функціональному відношенні [2].

Література

1. Барсуков Н.П. Развитие стенки желудка у человека в пренатальном онтогенезе; Автореф. дис...канд.мед.наук. - Симферополь, 1973.
2. Василенко Л.И., Пола А.П. Обоснование целесообразности формирования трубчатой формы желудочной кулки при резекциях желудка с позиций морфогенеза //Тез.докл. обл.научн. конф.морфологов (15-16 октября 1991г.).-Донецк, 1991.-С.37-41.
3. Василенко Л.И. Сравнительная оценка усовершенствованных способов резекций желудка в лечении гастродуоденальных язв: Автореф.дис...д-ра мед наук /СПб МАПО. -СПб., 1993.-43 с.
4. Василенко Л.И., Буценко В.М., Корнієнко О.М., Епіфанцев О.А та інші. Удосконалені варіанти трубчастих резекцій шлунку в лікуванні хронічних та ускладнених гастродуоденальних виразок //Збірник наук.праць співробітників КМАПО ім.П.Л.Шупіка.-К., 2001.-Вип.10.-Кн.4.-С.253-259.
5. Василенко Л.И., Верхулецкий И.Е. Трубчатые резекции желудка в лечении гастродуоденальных язв.-Донецк, Изд-во: Донецчина, 2003.-336 с.
6. Верхулецкий И.Е. Экономная резекция желудка с ваготомией и пилоропластическим интрамуральным анастомозом как метод хирургического лечения язвенной болезни: Автореф. дис...д-ра мед наук /Киевский ин-т усовершенствования врачей.-К., 1990.-28 с.
7. Велигоцкий Н.Н., Трушин А.С., Комарчук В.В. и др. Органосохраняющие принципы в хирургии осложненных и рецидивных гастродуоденальных язв //36.наук.статей /Матеріали XIX з'їзду хірургів України (21-24 травня, 2000).-Харьков, 2000.-С.70-71.
8. Волкова О.В., Пекарский М.И. Эмбриогенез и возрастная гистология внутренних органов человека.- М.: Медицина, 1976.-415 с.
9. Герке П.Я. Частная эмбриология человека.-Рига, 1957.-С.55-57.
10. Гилевич Ю.С., Оноприев В.И. Анастомозы в брюшной хирургии.-Ставрополь: Кн.изд-во, 1978.-376 с.
11. Голдин В.А. Первичная и реконструктивная резекция желудка.-М.:Изд-во УДН, 1990.-172 с.
12. Голуб Д.М. Строение периферической нервной системы в эмбриогенезе человека. Атлас.-Минск, 1962.
13. Долишский Н.В. Внутривисцеральный нервный аппарат желудка: Автореф. дис... канд. мед.наук /Черновицкий гос.мед.ин-т., 1959.
14. Жданов Д.А. Лекции по функциональной анатомии человека (избранные труды).-М.: Медицина, 1979.-316 с.
15. Земляной А.Г. Резекция желудка.-Л.: Медицина, 1973.-191 с.
16. Земляной А.Г., Хорошилов Н.М., Глушков Н.И. Выбор способа резекции при язвенной болезни желудка (методическое пособие).-1992.-СПб., ГИДУВ.-34с.
17. Колосов Н.Г. Иннервация пищеварительного тракта человека.-М.-Л.: Наука, 1962.
18. Колосов Н.Г., Хабарова А.Я. Структурная организация вегетативных ганглиев.-Л.: Наука, 1978.-72 с.
19. Корниенко А.М., Василенко Л.И., Якубенко Э.В. Состояние кровоснабжения и иннервации желудочной кулки

- после органосохраняющей клиновидно-трубчатой резекции желудка //Архив клинической и экспериментальной медицины.-2001.-Т.10, №1.-С.91-94.
20. Лазовский Ю.М. Функциональная морфология желудка в норме и патологии. -М.: Медицина, 1948.
 21. Лесгафт П.Ф. Основы теоретической анатомии.-СПб, 1922.
 22. Максименков А.Н. Хирургическая анатомия живота.-Л: Медицина, 1972.-С.143-247.
 23. Мамчич В.И., Шуляренко В.А., Гвоздяк М.М. та інші Хірургічне лікування гігантських гастродуоденальних виразок //Збірник наук.праць співробітників КМАПО ім.П.Л.Шупіка.-К., 2000.-Вип.9.-Кн.4.-С.863-872.
 24. Мамчич В.И., Гвоздяк М.М., Плещко О.С. Хірургічне лікування поєднаних виразкових уражень шлунка та дванадцятипалої кишки //Збірник наук.праць співробітників КМАПО ім.П.Л.Шупіка.-К., 2001.-Вип.10.-Кн.4.-С.344-354.
 25. Мельман Е.П. Функциональная морфология иннервации органов пищеварения. -М.: Медицина, 1970.-327 с.
 26. Ороховский В.И. Пластика пищевода стенками желудка (эксперим.-морфологич. и клин. исследование): Автореф.дис...д-ра мед.наук.-М., 1984.-32с.
 27. Павлов И.П. Лекции по физиологии.-М.-Л., Изд-во АН СССР, 1952.
 28. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека.- М.: Медицина, 1968.
 29. Пэттен Б.М. Эмбриология человека: Перевод с англ.-М.: Медгиз, 1959.-768 с.
 30. Скобелкин О.К., Волчек В.М. О результатах хирургического лечения околокардиальных и кардиальных язв желудка //Вестн.хирургии.-1967.-№2.-С.50.
 31. Сопильник А.Ю. Пластичность артерий желудка и динамика его эвакуаторно-моторной функции в условиях окрестного кровообращения: Автореф. дис...канд. мед. наук.-Станислав, 1961.-С.3-15.
 32. Сопильник А.Ю. Функциональная морфология кровеносного русла желудка в норме, эксперименте и патологии: Автореф. дис...д-ра. мед.наук /Киевский гос.мед.ин-т., К., 1967.-С.3-18.
 33. Сумин В.В. Трубчатая резекция желудка.- М.: Медицина, 1972.-111 с.
 34. Старченко В.А., Корсунский В.П., Мамонтов А.С. Кровоснабжение искусственного пищевода из большой кривизны желудка и микроваскуляризация в нем //Грудная хирургия.-1974.-№3.-С.107-109.
 35. Татти Я.Я. Кровоснабжение большой кривизны желудка //Уч.зап./Петрозаводский ун-т. -Петрозаводск, 1975.-Т.21.-Вып.4.-С.125-128.
 36. Шалимов А.А., Саенко В.Ф. Хирургия пищеварительного тракта.- К.:Здоров'я, 1987.- 568 с.
 37. Challid C.E., Edwards G.A. On the micromorphology of the developing ventricular muscle /The Specialized Tissues of the Heart. Ed by A.P. de Carvalho W.G. de Mello B.F.Hoffman, 1961.-P.44-73.
 38. Kelly K.A., Code C.F. Canine gastric pacemaker //Amer.J.Physiol.-1971.-Vol.220.-P.112-118.
 39. Patten B.M. Human Embriology.-N.-Y., 1959.-768 p.
 40. Pernkopf E.Z. Anat Ehtwick lungsgasch.-1922.-Vol.64.-P.96-275.
 41. Weber I., Kohatsu S. Pacemaker Localization and electrical conduction patterns in the canine stomach //Gastroenterology.-1970.-Vol.59.- P.717-72.

Реферат.

АНАТОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТИ ФОРМИРОВАНИЯ ТРУБЧАТОЙ ФОРМЫ ЖЕЛУДОЧНОЙ КУЛКИ ПРИ РЕЗЕКЦИЯХ ЖЕЛУДКА С ПОЗИЦИЙ МОРФОГЕНЕЗА.

Василенко Л.И.

Ключевые слова: морфогенез, желудок.

В работе приведены литературные морфогенетические данные онто- и филогенетического развития желудка у человека с целью анатомического обоснования целесообразности формирования трубчатой формы желудочной кулки при резекциях желудка (РЖ). Сделан вывод, что желание хирургов улучшить результаты оперативного лечения осложненной язвенной болезни должно быть направлено на создание резервуарно-трубчатой структуры желудочной кулки после РЖ, как наиболее оптимальной в морфогенетическом и функциональном отношении.

УДК 616.33+616.342-002.44-06-089

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ РАСШИРЯЮЩИХ И ПРОТИВОСТЕНОТИЧЕСКИХ КОНЦЕВЫХ АНАСТОМОЗОВ В ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОЙ ХИРУРГИИ

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Украина.

Василенко Л.И., Епифанцев А.А., Клокол Д.Е., Шкиренко Ю.А., Якубенко Э.В

В работе приведен анализ результатов оперативного лечения 127 больных с перфоративными пилородуоденальными язвами со стенозом и пенетрацией и больных с закрытой травмой живота и кишечной непроходимостью, у которых были применены различные варианты расширяющих и противостенотических гастроудодено- и межкишечных концевых анастомозов. Разработаны показания к более эффективному использованию расширяющих и противостенотических гастроудодено- и межкишечных концевых анастомозов в клинической практике.

Ключевые слова: показания, расширяющие и противостенотические анастомозы

Проблема совершенствования формирования эффективных анастомозов на органах желудочно-кишечного тракта продолжает оставаться одной из наиболее важных и окончательно нерешенных проблем современной абдоминальной хирургии [1-10,14-16]. Определение показаний к наложению различных вариантов расширяющих и противостенотических концевых анастомозов является важным и весьма ответственным этапом в определении эффективности выполняемой операции [2,8,9,13-16]. Данный вопрос в литературе остается практически не освещенным. В этой связи, на основании проведенных нами клинических исследований у 127 больных и полученных результатов, нами принята попытка разработать, обобщить и уточнить показания к более эффективному применению расширяющих и противостенотических концевых анастомозов в клинической практике.

Для удобства изложения нами выделены 2 группы показаний:

1. Показания к формированию расширяющих и противостенотических концевых анастомозов при анастомозировании желудка и двенадцатиперстной кишки.

2. Показания к формированию расширяющих и противостенотических концевых анастомозов при анастомозировании кишечника.

Показаниями к эффективному формированию расширяющих и противостенотических концевых анастомозов при анастомозировании желудка и двенадцатиперстной кишки могут быть: больные с пилородуоденальным стенозом (после длительного консервативного лечения хронических и осложненных пилородуоденальных язв; стенозирующие и перфоративные пилородуоденальные язвы; перфоративные пилородуоденальные язвы со стенозом и пенетрацией в сопредельные органы и ткани; дистальные резекции желудка у больных со стенозирующими и пенетрирующими пилородуоденальными и бульбарными язвами; дистальные резекции желудка у больных, ранее оперированных по поводу перфоративных пилородуоденальных язв со стенозом и пенетрацией; дистальные реконструктивные резекции желудка с восстановлением прямой гастроудоденальной непрерывности у больных с пептическими язвами гастро-

удодено- и гастроэнтероанастомоза при прогрессирующем рецидивном течении язвенной болезни.

Противопоказанием к эффективному формированию расширяющих и противостенотических концевых гастроудоденоанастомозов являются: нарушения дуоденальной проходимости, индуративный панкреатит, артериомезентериальная непроходимость.

Показаниями к эффективному формированию расширяющих и противостенотических концевых анастомозов при анастомозировании кишечника могут быть: различные травматические повреждения петель тонкой и толстой кишки при тупой (закрытой) травме живота и их брыжейки; ущемленные грыжи (с ущемлением петель тонкой кишки); больные с опухолями тонкой и толстой кишки (для профилактики рестеноза); у больных с обтурационной кишечной непроходимостью; различные пластические и реконструктивно-восстановительные операции на тонкой и толстой кишке (когда возникает необходимость в взятии тонко- и толстокишечного трансплантата: при пластике пищевода, мочевого пузыря, гастропластике, илеоцекопластике и др.) с последующим восстановлением кишечной непрерывности, после взятия трансплантата из петель кишок; при концевом анастомозировании петель кишки малого диаметра (в детской хирургии).

Использование вышеперечисленных показаний к применению расширяющих и противостенотических концевых анастомозов при анастомозировании желудка и кишечника и формировании межкишечных анастомозов уменьшило количество послеоперационных осложнений, позволило повысить надежность и эффективность выполнения операций.

Литература

1. Белый И.С., Вахтангшвили Р.Ш. Ваготомия при прободных пилородуоденальных язвах.-К.: „Здоров'я“, 1984.-160 с.-С.1-160.
1. Василенко Л.И., Верхулецкий И.Е. Трубчатые резекции желудка в лечении гастро-дуоденальных язв.-Донецк: „Донецчина“, 2003.-336 с.
3. Василенко Л.И., Епифанцев А.А., Корниенко А.М., Якубенко Э.В., Носко П.М. К вопросу применения усовершенствованных методик противостенотических концевых анастомозов в ургентной и плановой абдоми-

- нальной хирургии //Вестник неотложной и восстановительной медицины.-2002.-Т.3, №2.-С.193-197.
4. Василенко Л.И., Епифанцев А.А., Куницкий Ю.Л., Мамедалиев Н.А., Кузьменко А.В. Усовершенствованные методики противостенотических конце-концевых анастомозов в желудочно-кишечной хирургии //Хірургія України.-2003.-№3(7).-С.93-96.
 5. Василенко Л.И., Епифанцев А.А. Усовершенствованная методика в лечении перфоративных стенозирующих язв двенадцатиперстной кишки // Клінічна хірургія.-2006.-№4-5.-С.6-7.
 6. Василенко Л.И., Куницкий Ю.Л., Епифанцев О.А., Шаповалова Ю.О. До питання хірургічного лікування перфоративних гастродуоденальних виразок //Вісник укр.мед.стоматологічної акад (Актуальні проблеми сучасної медицини.-Полтава,2007.-Т.7.-Вип.1-2 (17-18).-С.64-67.
 7. Велигоцкий Н.Н., Трушин А.С., Комарчук А.В., Шамун Камыль, Тимченко Е.К., Кобылецкий Н.М. Особенности иссечения перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки, осложнившейся пенетрацией и стенозом //Клінічна хірургія.-1998.-№8.-С.4-7.
 8. Велигоцкий Н.Н., Комарчук В.В., Тимченко К.Г., Трушин А.С., Сербул М.М., Кобылецкий Н.М. Перемещенный гастродуоденоанастомоз в хирургическом лечении пенетрирующей язвы двенадцатиперстной кишки //Клінічна хірургія.-1998.-№8.-С.14-16.
 9. Гилевич Ю.С., Оноприев В.И. Анастомозы в брюшной хирургии: Ставропольское кн.изд-во, 1978.-376 с.
 10. Епифанцев А.А., Василенко Л.И., Якубенко Э.В., Носко П.М. Противостенотические конце-концевые анастомозы в желудочно-кишечной хирургии //Матеріали ХХ з'їзду хірургів України.-Тернопіль, Вид-во "Укрмедкнига", 2002.-Т.1.-С.225-228.
 11. Епифанцев А.А., Василенко Л.И., Совпель О.В. К вопросу об эффективности применения противостенотических конце-концевых анастомозов в желудочно-кишечной хирургии //Матеріали ХХ1 з'їзду хірургів України.-Запоріжжя, 2005.-С.130-131.
 12. Капиш Ю.И., Долгушкин А.Н., Норкузиев Ф.Н. Повторные операции после ранее произведенного зашивания "немой" перфоративной язвы двенадцатиперстной кишки //Клінічна хірургія.-1998.-№8.-С.16-17.
 13. Куницкий Ю.Л., Попандопуло Г.Д., Василенко Л.И., Верхулецкий І.Є., Куницкий К.Ю.,
 14. Верхулецкий Є.І. Спосіб хірургічного лікування пенетруючих гастродуоденальних виразок. Патент на винахід UA № 65487 А (Україна), МКл А 61 В 17/00. -Донецький державний медичний ун-т ім.М.Горького.-Заява №2002010562; заявл. 22.01.2002 р.; опубл. 15.04.2002 р. //Бюл.№4.
 15. Мамчич В.І., Гвоздик М.М., Олешко О.С., Мусієнко А.В. Хірургічне лікування виразкових уражень шлунка та дванадцятипалої кишки, ускладнених перфорацією /Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім.П.Л.Шупіка.-К., 2001.-С.358-364.
 16. Оноприев В.И. Этюды функциональной хирургии язвенной болезни.-Краснодар,1995.-293 с.
 17. Фомін П.Д., Повч О.А. Сучасний погляд на проблему лікування перфоративних гастродуоденальних виразок /Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім.П.Л.Шупіка.-К., 2001.-С.399-405.
 18. Чумак П.Я., Іванов Р.П., Рудой М.А., Ковалев А.П., Ройко В.Г. Диагностика и выбор метода лечения перфоративной язвы желудка и двенадцатиперстной кишки /Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім.П.Л.Шупіка.-К., 2001.-С.409-413.
 19. Шаповалов В.А. Осложнения после выполнения операции по поводу перфоративной язвы //Клінічна хірургія.-1998.-№8.-С.17-18.

Реферат

ПОКАЗАННЯ ДО ВИКОРИСТАННЯ РОЗШИРЮВАЛЬНИХ ТА ПРОТИСТЕНОТИЧНИХ КІНЦЕВИХ АНАСТОМОЗІВ В ШЛУНКОВО-КИШКОВІЙ ХІРУРГІЇ.

Василенко Л.І., Єпифанцев О.А., Клокол Д.Є., Шкиренко Ю.О., Якубенко Е.В

Ключові слова: показання, розширювальні, протистенотичні анастомози

У роботі проведено аналіз результатів оперативного лікування 127 хворих з перфоративними гастродуоденальними виразками зі стенозом і пенетраціями, та хворих з закритою травмою живота і кишковим непроходом, у яких були використані різні варіанти розширювальних і протистенотичних пілородуодено- і міжкишкових кінцевих анастомозів. Розроблені показання для більш ефективного використання розширювальних і протистенотичних пілородуодено- і міжкишкових кінцевих анастомозів в клінічній практиці.

УДК: 616 – 008.6 – 02: 616.33/34 – 005.1 – 089] – 089

КОРРЕКЦИЯ ЭНТЕРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ И ЭНДОГЕННОЙ ИНТОКСИКАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, ОПЕРИРОВАННЫХ ПО ПОВОДУ ПРОФУЗНОГО ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО КРОВОТЕЧЕНИЯ.

Запорожский государственный медицинский университет, Городская клиническая больница экстренной и скорой медицинской помощи, г. Запорожье

Ганжий В.В., Новак С.А.

В сообщении представлен опыт послеоперационного лечения 42 больных, оперированных по поводу профузного желудочно-кишечного кровотечения (ЖКК). Используемый комплекс мероприятий, направленных на коррекцию энтеральной недостаточности и эндогенной интоксикации, позволил добиться низких показателей гнойно-септических осложнений и летальности в послеоперационном периоде у данной категории пациентов.

Ключевые слова: желудочно-кишечные кровотечения, эндогенная интоксикация, энтеральная недостаточность, гнойно-септические осложнения.

Введение

В настоящее время в литературе, посвящённой хирургическому лечению ЖКК, недостаточно освещаются вопросы профилактики гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде у пациентов, оперированных на фоне профузного кровотечения. Состояние данной группы больных усугубляется развитием так называемого постгеморрагического синдрома. Результатом прогрессирования этого состояния является развитие тканевой гипоксии, которая сопровождается метаболическим ацидозом, активацией перекисного окисления липидов, эндогенной интоксикацией, что в конечном итоге ведёт к развитию полиорганной недостаточности [1, 3]. Помимо этого, патогенетическим механизмом, способствующим развитию гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде, является послеоперационный иммунодефицит, усугубляющийся тяжёлой кровопотерей [3]. Большинство публикаций, посвящённых данной проблеме, освещают вопросы антибактериальной и инфузионно-трансфузионной терапии, с целью профилактики гнойно-септических осложнений у данной категории больных [1, 4]. Отличительным моментом пациентов, оперированных по поводу профузного ЖКК, является тот факт, что продукты распада крови, излившейся в большом количестве в просвет пищеварительного канала, способствуют развитию пареза кишечника, энтеральной недостаточности и усугублению эндогенной интоксикации [2, 5]. Совокупность этих факторов приводит к частому развитию гнойно-септических осложнений, и как следствие, высокой летальности в послеоперационном периоде у больных с профузным ЖКК.

Таким образом, актуальной является проблема разработки комплексного подхода к профилактике гнойно-септических осложнений у пациентов с профузным ЖКК в послеоперационном периоде.

Материалы и методы исследования

В Запорожском городском центре по лечению ЖКК за 3 года оперировано 42 пациента на фоне профузного ЖКК. У 34(81%) больных причиной ЖКК явились хронические язвы желудка и

двенадцатиперстной кишки, у 3(7,1%) пациентов – рак желудка, у 5(11,9%) – острые язвы и эрозии желудка и двенадцатиперстной кишки. Кровотечение тяжёлой степени выявлено у 30(71,4%) пациентов, крайне тяжёлой – у 12(28,6%). У 7(16,7%) больных применены резекционные типы вмешательств, 30(71,4%) пациентам выполнены органосберегающие операции на желудке и двенадцатиперстной кишке. У 5(11,9%) больных с острыми эрозивно-язвенными поражениями желудка и двенадцатиперстной кишки выполнялись гастро-, дуоденотомии, прошивание острых язв и стволовая ваготомия. Всем пациентам интраоперационно проводилось заведение декомпрессионно-питательного двухпросветного зонда за связку Трейца либо дистальнее Брауновского соустья при выполнении резекции желудка либо гастрэктомии. Первый контур зонда служил для декомпрессии желудка (либо культи желудка при выполнении его резекции), а с помощью второго проводили раннюю нутриционную поддержку адаптированными белковыми смесями. Помимо этого, во второй контур зонда с первых суток послеоперационного периода вводили препараты лактулозы («Нормазе») по 30 мл 3 раза в сутки. Параллельно проводили механическую очистку кишечника с помощью клизм. Данные мероприятия проводились одновременно с противошоковой, антибактериальной и инфузионно-трансфузионной терапией, направленных на купирование последствий геморрагического шока.

Результаты и их обсуждение

Из группы оперированных нами пациентов в раннем послеоперационном периоде умерло 6 (14,3%) больных. Причиной смерти всех пациентов явился геморрагический шок тяжёлой степени, как правило, возникший на фоне выраженной сопутствующей патологии. Следует отметить, что вмешательства, выполненные у данной группы пациентов, проводились после неудачных попыток применения эндоскопического гемостаза, и чаще всего носили характер «операций отчаяния». Из группы выздоровевших больных, у 5 (13,9%) в послеоперационном периоде возникли гнойно-септические осложнения: гипостатическая пневмония у 2 (5,6%) па-

циентов, нагноение послеоперационной раны – у 3 (8,3%). Перистальтика кишечника восстанавливалась на 2 – 3-е сутки послеоперационного периода, что позволяло значительно увеличивать объёмы вводимых адаптированных белковых смесей. К этому же периоду происходило полное очищение кишечника от продуктов распада крови, находящейся в его просвете.

Полученные результаты указывают на эффективность применяемой методики, направленной на профилактику гнойно-септических осложнений у пациентов с профузным ЖКК.

Выводы

1. Предложенный комплекс мероприятий, направленных на коррекцию энтеральной недостаточности и эндогенной интоксикации, позволяет уменьшить количество гнойно-септических осложнений в послеоперационном периоде у пациентов, оперированных по поводу ЖКК.
2. Техническая простота и эффективность

позволяет рекомендовать данную методику к применению в комплексном послеоперационном лечении пациентов с ЖКК.

Литература

1. В.В. Бойко, С.В. Сушков, О.О. Павлов. Патологічні зміни, що супроводжують загальну крововтрату / Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 2007. - №2. – С.19 – 20.
2. М.Д. Василюк, А.Г. Шевчук, В.М. Федорченко та ін. Рання ентеральна корекція після оперативних втручань на шлунку та дванадцятипалій кишці з приводу гастродуоденальних кровотеч / Матеріали XXI з'їзду хірургів України. – 2005. – Т. 2. – С.382 – 384.
3. В.Г. Вербицкий, С.Ф. Багненко. А.А. Курыгин. Желудочно-кишечные кровотечения язвенной этиологии. – СПб: Политехника, 2004. – 248 с.
4. П.Г. Кондратенко, А.А. Стеценко. Общие принципы инфузионно-трансфузионной терапии желудочно-кишечных кровотечений / Український журнал малоінвазивної та ендоскопічної хірургії. – 2007. - №2. – С.20.
5. Е.П. Коновалов, В.Н. Терлецкий, А.А. Пляцок и др. Применение сорбилакта в комплексной коррекции синдрома энтеральной недостаточности у хирургических больных / Клінічна хірургія. – 2004. - №10. – С.32 – 34.

Реферат.

КОРЕКЦІЯ ЕНТЕРАЛЬНОЇ НЕДОСТАТОЧНОСТІ ТА ЕНДОГЕННОЇ ІНТОКСИКАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ, ОПЕРИРОВАНІХ З ПРИВОДУ ШЛУНКОВО-КИШКОВОЇ КРОВОТЕЧІ.

Ганжій В.В., Новак С.А.

Ключові слова: шлунково-кишкова кровотеча, ендогенна інтоксикація, ентеральна недостатність, гнійно-септичні ускладнення.

У повідомленні представлено досвід післяопераційного лікування 42 хворих, оперованих з приводу профузної шлунково-кишкової кровотечі. Застосований комплекс заходів, направлених на корекцію ентеральної недостатності та ендогенної інтоксикації, дозволив досягнути низьких показників гнійно-септичних ускладнень та летальності в післяопераційному періоді у цієї категорії пацієнтів.

УДК [616.383:616.149] – 07 – 089

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ БРЫЖЕЕЧНОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ.

**Гринцов А.Г., Буценко В.Н., Захарьян А.Л., Куницкий Ю.Л.,
Василенко Л.И., Совпель О.В., Христуленко А.А., Сало М.Ф.**

Кафедра хирургических болезней стоматологического факультета, анестезиологии и реаниматологии Донецкого национального медицинского университета им. М.Горького.

Кафедра госпитальной хирургии №1, Крымского государственного медицинского университета им. С.И.Георгиевского.)

Проанализированы результаты хирургического лечения 80 больных с ОНБК. Большинство больных представлены лицами пожилого и старческого возраста. На догоспитальном этапе правильный диагноз установлен у 7,2%, при госпитализации в клинику врачами хирургами у 54(67,5%) больных. При поступлении в клинику данный диагноз врачами-хирургами установлен у 46 (58,2%) пациентов. Наиболее часто у этих больных диагностировали острый холецистит и острый панкреатит. Основным методом диагностики ОНБК в условиях клиники является лапароскопия, в случае крайне тяжелого состояния больного допустимо выполнение лапароцентеза. При сомнении в диагнозе необходимо широко использовать диагностическую лапаротомию. В качестве хирургических пособий применяется резекция тонкой кишки, эмболизация из верхней брыжеечной артерии. Летальность составила 80,0% случаев.

Ключевые слова: тромбоз, диагностика, лечение, ошибки.

Введение

Острое нарушение кровообращения по брыжеечным сосудам одно из наиболее тяжелых заболеваний, встречающихся в повседневной практике хирурга. Летальность при этой патологии высока и достигает 88%[1]. Наиболее частой причиной окклюзии брыжеечных сосудов является тромбоз и эмболия в системе верхней брыжеечной артерии [3]. Существенными препятствиями на пути решения проблемы острого нарушения брыжеечного кровообращения (ОНБК) является вопрос ранней диагностики. Большинство больных поступает в стационар в стадии перитонита[4]. Правильный диагноз в клинике устанавливается у 13,8-67,6%[1,2]. В диагностике ОНБК используются лапароцентез[2], лапароскопия, ангиография[5], УЗИ, КТ [5]. Единства взглядов на вопросы хирургической тактики у больных с ОНБК нет. Одни авторы выполняют резекцию кишки[2], другие используют в комплексе хирургических пособий восстановление магистрального кровотока по брыжеечным сосудам [6].

Цель исследования: выявить причины ошибок в диагностике ОНБК, обосновать использование наиболее эффективных методов диагностики данной патологии, а также хирургическую тактику.

Материалы и методы исследования:

При диагностике ОНБК у 80 пациентов использовались лапароцентез лапароскопия. В том случае, когда диагноз все же оставался неясным, выполнялась диагностическая лапаротомия. Использовались также методы клинической, лабораторной, биохимической диагностики.

Результаты исследования, их обсуждение:

Клиника располагает опытом хирургического лечения 80 больных с ОНБК. Мужчин было 43(53,7%), женщин-37(46,3%). В возрасте до 50

лет был 1 больной, старше 50 - 81. В сроки 1-2 часа от начала заболевания госпитализированы -8 больных, 6-12 часов -2 больных, 12-24 ч.-3, 24-36 ч.-57, 36-48 ч.-12, свыше 48 часов-5. Таким образом, более 70% больных поступили в клинику через 24-36 часов от начала заболевания. На догоспитальном этапе правильный диагноз установлен только у 7,2% больных, при госпитализации дежурными хирургами у 54(67,5%). Как и на догоспитальном этапе наиболее часто у этих больных диагностировали острый холецистит и острый панкреатит.

В диагностике ОНБК большое значение имеет указание в анамнезе на выраженную сердечно-сосудистую патологию. На фоне общего атеросклероза пороки сердца выявлены у 8 больных, мерцательная аритмия и другие нарушения сердечного ритма у 39. Наиболее характерными признаками ОНБК были интенсивная, иногда схваткообразная боль в животе, тошнота, рвота, задержка стула и газов, реж - жидкий стул, иногда с примесью крови. Живот у большинства больных был равномерно вздут, при пальпации мягкий, значительно болезненный без определенных границ зоны болезненности. Напряжение мышц и симптомы раздражения брюшины выявляли обычно на 2-3 сутки заболевания. Описанные симптомы наблюдали у тех 54(67,5%) больных, у которых правильный диагноз был установлен в приемном покое. В остальных наблюдениях проявления заболевания были более ограниченными и, в зависимости от локализации патологического процесса, симулировали то, или иное заболевание органов брюшной полости. При ретроспективном анализе историй болезней отмечено, что основной причиной установления неправильного диагноза ОНБК был недоучет быстрого прогрессирования патологического процесса и тяжелой интоксикации, не соответствующих его обычному течению. Наибольшие трудности у врачей как на догоспитальном, так и на госпитальном этапах

возникли при дифференцированнии ОНБК с острым холецистопанкреатитом (диагностирован у 17 больных). Общими симптомами этих заболеваний были: разлитая болезненность, вздутие живота, угнетение перистальтики кишечника, тяжелая интоксикация. Существенное значение имело повышение активности амилазы мочи, выявленное у 11 из 17 больных. Основным методом, позволяющим верифицировать диагноз у большинства больных, считаем лапароскопию. Если состояние больного не позволяет его осуществить, выполняли лапароцентез. Лапароскопия выполнена у 38 больных. В большинстве наблюдений лапароскопическая картина была характерной: выявляли геморрагический выпот и изменения кишечника, характерные для различных стадий инфаркта (окраска участков от синюшно-багровой до черной с зеленым оттенком); местами наблюдали начальную стадию ишемии кишки (участки бледно-розовой окраски с усиленной, сегментирующей перистальтикой).

Во время лапароскопии не всегда удается установить распространенность поражения кишечника. У больных старческого возраста, находящихся в тяжелом состоянии, обусловленном перитонитом даже при отсутствии данных об обширности инфаркта кишки операцию считали не показанной. При отсутствии перитонита и наличии изменений отдельных участков кишечника лапаротомию считали необходимой. Если у больных при лапароскопии наблюдали начальные признаки ОНБК (стадия спазма и ишемии) в целях предупреждения диагностических ошибок и неоправданной потери времени для установления окончательного диагноза применяли продленную лапароскопию (оставление гильзы троакара в брюшной полости на 1-2 суток с выполнением повторных исследований в динамике). Метод применен у 2 больных, диагноз ОНБК подтвержден. Лапароцентез выполнен 2 из 6 больных, доставленных в крайне тяжелом состоянии: из брюшной полости получен зловонный мутный геморрагический выпот. У этих больных диагноз основывался на данных анамнеза, выявленных признаков заболевания, характере выпота из брюшной полости, свидетельствующем о некрозе кишечника и перитоните.

Из 80 больных оперированы были 35. У 14(40%) больных выявлен распространенный инфаркт тонкой кишки, у 4(11,4%) - в сочетании с инфарктом правой половины ободочной киш-

ки. Тяжесть состояния не позволила выполнить резекцию кишки у этой группы больных. 9(25,7%) больным выполнена резекция кишечника. После операции выздоровели 3 больных, остальные умерли от перитонита. Не оперированные больные умерли в I сутки после госпитализации. Из 8 больных, доставленных в клинику до 2х часов от начала заболевания, диагноз ОНБК на ранней стадии был подтвержден данными лапароскопии. На момент постановления диагноза признаков некроза тонкой кишки не выявлено. Этим больным выполнена эмболектomia из верхней брыжеечной артерии с восстановлением магистрального кровотока. У 4-больных наступил ретромбоз, они умерли от некроза кишечника и прогрессирующего перитонита. 4-больных выздоровели.

Выводы:

1.Основной причиной диагностических ошибок при ОНБК являются особенности его течения, отсутствие патогномичных симптомов в раннем периоде, в позднем периоде, оно проявляется признаками перитонита и отсутствие должной клинической настороженности.

2.Основным методом диагностики является лапароскопия. При сомнении в диагнозе необходимо широко использовать диагностическую лапаротомию.

3.Наиболее радикальным хирургическим вмешательством при ОНБК является эмболектomia с восстановлением магистрального кровотока верхней брыжеечной артерии с последующей динамической программированной лапароскопией.

Литература:

- 1.Бондаренко Н.М., Барвинский В.Н., Хапатыко Г.Е. и др. Острое нарушение брыжеечного кровообращения в клинике абдоминальной хирургии // Клін. хірургія.-1999.-№9.-С.9-10.
- 2.Буценко В.Н. Избранные труды по экстренной хирургии брюшной полости. Донецк.-1992.-148с.
- 3.Давыдов Ю.А.,Гагарин В.В.,Пакин В.П. Тромбэмболектomia в лечении больных с острым нарушением кровотока в сосудах брыжейки// Клін.хирургія.-1990.-№7.-С.48-49.
- 4.Орел Ю.Г., Криштальська Л.Р., Кобза І.І. та ін. Гостра мезентеріальна ішемія, ускладнена некрозом кишки: вибір тактики лікування //Клін.хірургія.-2002.-№1.-С.30-32.
- 5.Cztrni M, Trubel W, Claey L. Acute mesenteric ischemia: //Zentralbl Chir. 1997.-Vol. 122-P.538-44.
6. Meyer T., Klein P, Schweiger H. How can the prognosis of acute mesenteric arteri ischemsf be improved.// Zentralbl Chir.- 1998.-Vol.123-P.230-241.

Реферат.

ДІАГНОСТИКА І ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ГОСТРИМ ПОРУШЕННЯМ БРИЖЖОВОГО КРОВОТОКУ.

Грінцов О.Г., Буценко В.М., Захарьян А.Л., Куніцкий Ю.Л., Василенко Л.І.Совпель О.В., Христуленко А.О., Сало М.Ф.

Ключові слова: тромбоз, діагностика, лікування, помилки.

Проаналізовані результати хірургічного лікування 72 хворих з ГПБК. Більшість хворих представлена особами літнього і старечого віку. На догоспітальному етапі правильний діагноз встановлений у 7,2%, при госпіталізації в клініку лікарями хірургами -у 54(67,5%) хворих при госпіталізації в клініку даний діагноз лікарями-хірургами встановлений у 46 (58,2%) пацієнтів. Найчастіше у цих хворих діагностували гострий холецистит і гострий панкреатит. Основним методом діагностики ТБС в умовах клініки є лапароскопія, у разі край тяжкого стану хворого допустимо виконання лапароцентеза. При сумніві в діагнозі необхідно широко використовувати діагностичну лапаротомию. Як хірургічна допомога застосовується резекція тонкої кишки, емболектomia з верхньої брижжової артерії. Летальність склала 80,0% випадків.

УДК 616,151,5-071

ПРИЧИНЫ ОШИБОК ПРИ ТРОМБОЗЕ МЕЗЕНТЕРИАЛЬНЫХ СОСУДОВ

Кафедра хирургических болезней стомат. факультета ДонНМУ

Гринцов А.Г., Буценко В.Н., Куницкий Ю.Л., Шаповалова Ю.А.

Проанализированы результаты хирургического лечения 72 больных с тромбозом мезентериальных сосудов. Основной причиной диагностических ошибок при ТМС являются особенности его течения, отсутствие патогномоничных симптомов. При сомнении в диагнозе необходимо широко использовать диагностическую лапаротомию.

Ключевые слова: тромбоз мезентериальных сосудов

Проанализированы результаты хирургического лечения 72 больных с тромбозом мезентериальных сосудов (ТМС). Большинство больных представлены лицами пожилого и старческого возраста. На догоспитальном этапе правильный диагноз установлен у 10%, в клинике врачами-хирургами у 58,2% пациентов. Наиболее часто у этих больных диагностировали острый холецистит и острый панкреатит.

В диагностике ТМС большое значение имеет указание в анамнезе на выраженную сердечно-сосудистую патологию. На фоне общего атеросклероза пороки сердца выявлены у 8 больных, мерцательная аритмия и другие нарушения сердечного ритма у 31. Наиболее характерными признаками ТМС были интенсивная, иногда схваткообразная боль в животе, тошнота, рвота, задержка стула и газов, реже - жидкий стул, иногда с примесью крови. Живот, как правило, был равномерно вздут, при пальпации мягкий, значительно болезненный без определенных границ зоны болезненности. Напряжение мышц и симптомы раздражения брюшины выявляли обычно на 2-3 сутки заболевания. Описанные симптомы наблюдали у тех 46(58,2%) больных, у которых правильный диагноз был установлен в приемном покое. Основным методом, позволяющим верифицировать диагноз у большинства больных, считаем лапароскопию. Если состояние больного не позволяет его осуществить, выполняли лапароцентез. Лапароскопия выполнена у 38 больных. В большинстве наблюдений лапароскопическая картина была характерной: выявляли геморрагический выпот и изменения кишечника, характерные для различных стадий инфаркта (окраска участков от синюшно-багровой до черной с зеленым оттенком); местами наблюдали начальную стадию ишемии кишки (участки бледно-розовой окраски

с усиленной, сегментирующей перистальтикой).

Во время лапароскопии не всегда удается установить распространенность поражения кишечника. У больных старческого возраста, находящихся в тяжелом состоянии, обусловленном перитонитом даже при отсутствии данных об обширности инфаркта кишки операцию считали не показанной. При отсутствии перитонита и наличии изменений отдельных участков кишечника лапаротомию считали необходимой. Если у больных при лапароскопии наблюдали начальные признаки ТМС (стадия спазма и ишемии) в целях предупреждения диагностических ошибок и неоправданной потери времени для установления окончательного диагноза применяли продленную лапароскопию (оставление гильзы троакара в брюшной полости на 1-2 суток с выполнением повторных исследований в динамике). Метод применен у 2 больных, диагноз ТМС подтвержден. Лапароцентез выполнен 2 из 6 больных доставленных: в крайне тяжелом состоянии: из брюшной полости получен геморрагический зловонный мутный выпот.

Из 72 больных оперированы 27. У 14 больных выявлен распространенный инфаркт тонкой кишки, у 4 - в сочетании с инфарктом правой половины ободочной кишки. Тяжесть состояния не позволила выполнить резекцию кишки у этой группы больных. 9 больным выполнена резекция кишечника. После операции выздоровели 3 больных, остальные умерли от перитонита. Неоперированные больные умерли в I сутки после госпитализации.

Основной причиной диагностических ошибок при ТМС являются особенности его течения, отсутствие патогномоничных симптомов. При сомнении в диагнозе необходимо широко использовать диагностическую лапаротомию.

УДК 616.34-007.25-08-06

ОЦЕНКА МОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ В СТЕНКЕ ОТКЛЮЧЕННОГО УЧАСТКА ТОЛСТОЙ КИШКИ КАК ОДИН ИЗ КРИТЕРИЕВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ОПЕРАЦИЙ У БОЛЬНЫХ С ИЛЕО ИЛИ КОЛОСТОМОЙ*

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

Гюльмамедов П.Ф.

В своей работе автор отражает опыт клиники общей хирургии по проблеме восстановления кишечной непрерывности у больных с различными видами кишечных стом, которым были выполнены реконструктивно-восстановительные операции. Проведен анализ гистологических изменений в стенке отключенной толстой кишки в разные сроки после выполнения первой (радикальной) операции. Указаны показания для формирования лечебных кишечных стом.

Ключевые слова: колостома, илеостома, морфологические изменения, восстановительные операции.

Введение

Реконструктивно – восстановительные операции на толстой кишке (ТК) продолжают оставаться одной из наиболее сложных проблем современной колопроктологии. Несмотря на то, что актуальность данной проблемы насчитывает несколько десятилетий, большая часть вопросов и задач, которые стоят перед хирургами, не решены, о чем свидетельствует довольно высокий процент осложнений и летальности, который имеет место у больных, оперированных по поводу опухолей, осложненного дивертикулеза и травмы ТК [1,2,4,6,7]. На сегодняшний день разработано довольно большое количество критериев к выполнению восстановительных операций, основываясь, прежде всего, на результатах клинического, морфологического, эндоскопического, лабораторного исследований [1, 2, 3, 8].

Цель исследования. Оценить морфологические изменения в стенке отключенного участка ТК и изходя из этого определить критерии к выполнению восстановительных операций у

больных с илео- или колостомой.

Материал и методы исследования.

Для изучения гисто-морфологических изменений, происходящих в отключенной ТК были произведено гистологическое изучение стенки отключенной кишки у 30 больных из 194, перенесших операцию Гартмана или типа Гартмана.

Интервал времени, прошедший с момента радикальной операции (1 этапа хирургического лечения) до восстановительной операции (2 этапа хирургического лечения) составил от 5 месяцев до 12 лет. Причины такого разброса следующие: 1) отказ больного от повторных вмешательств – 12%; 2) наличие сопутствующих заболеваний – 23% (в последующем достигнуто компенсированное состояние); 3) семейные обстоятельства – 65%.

Наибольшее количество больных – 123 (63,4%) оперировано по поводу онкологических заболеваний (табл. 1).

Таблица 1.

Причина и характер выполненных операций на толстой кишке.

Объем оперативных вмешательств	Выявленная патология толстой кишки				
	Рак прямой кишки	Рак ободочной кишки	Травматические повреждения	Осложненный дивертикулез	Итого
Операция типа Гартмана	0	33	28	43	104
Операция Гартмана	90	–	–	–	90
Всего:	90	33	28	43	194

Чаще всего многоэтапное хирургическое лечение было обусловлено декомпенсированной кишечной непроходимостью, которая сопровождается различной степенью выраженности нарушениями жизнеспособности стенки кишки в супрастенотических отделах: венозным стазом и кровоизлияниями – 56%, дилатацией, истончением, гнойным воспалением – 23%, перфорацией стенки кишки или опухоли, или параколическими абсцессами – 18%, флегмоной супрастенотических отделов – 3 %.

С целью определения изменений, происходящих в стенках отключенной ТК, производилась

ее биопсия в сроки 3, 6, 9, 12 месяцев после радикальной операции, закончившейся наложением колостомы. В качестве контроля использовали биоптаты стенки "функционирующего" отдела кишки того же больного, в те же сроки для исключения фоновых изменений в стенке ТК, обусловленных основным заболеванием.

Результаты исследования.

В сроки от 3 до 6 месяцев после радикальной операции в стенке отключенной кишки больных наблюдались следующие морфологические изменения. По сравнению с контрольной группой

* Работа выполнена по плану НИР "Хирургическая реабилитация больных с заболеваниями и повреждениями передней брюшной стенки, пищевода и толстой кишки, а так же хирургическими осложнениями заболеваний эндокринной системы" № госрегистрации 0105U003446

(биопсии из стенки кишки приводящих отделов колостомы) толщина слизистой оболочки уменьшена на 1/5. Крипты сохраняют обычную конфигурацию, содержат большое количество бокаловидных клеток, продуцирующих слизь которая выявляется на поверхности слизистой оболочки и в просветах желез.

Мышечная пластинка слизистой оболочки представлена пучками гладкомышечных клеток, хорошо выражена по своей структуре не отличается от контрольной группы. На границе с подслизистым слоем в большинстве наблюдений определяются лимфоидные фолликулы с хорошо выраженными центральными размножениями.

В подслизистом слое отмечается выраженный отек, полнокровие, лимфостаз. Сосуды подслизистого слоя расширены, стенки их несколько утолщены за счет плазматического пропитывания, в отдельных наблюдениях с начальными явлениями склероза, выявляемого при окраске по Ван Гизону. Эластические волокна в стенках артерий распрямлены, несколько истончены, базальная мембрана при импрегнации разволокнена, местами фрагментирована утолщена.

В серозной оболочке дистрофические изменения в мезотелии, местами сращивание его, на отдельных участках пролиферация мезотелиоцитов.

В сроки, от 6 до 9 месяцев в стенке отключенной кишки отмечаются признаки начальной атрофии, о чем свидетельствуют уменьшение толщины слизистой оболочки, уменьшение просвета и глубины крипт. Количество бокаловидных клеток по сравнению с предыдущей группой наблюдений значительно снижено.

Между железами более выраженная по сравнению с предыдущей группой наблюдений инфильтрация одноядерными элементами, в которой наряду с лимфоидными и плазматическими клетками отмечается пролиферация фибробластов, продуцирующих коллагеновые волокна, при импрегнации серебром отмечается огрубение аргирофильного каркаса.

Отмечается некоторое истончение мышечной пластинки слизистой оболочки.

На границе с подслизистым слоем по сравнению с предыдущей группой наблюдается уменьшение количества и размеров лимфоидных фолликулов, отсутствие в них центров размножения.

В подслизистом слое умеренный отек, снижение кровенаполнения, увеличение его толщины, огрубление и изменение тинкториальных свойств коллагеновых волокон. Здесь же выявляется неравномерная кругло-клеточная инфильтрация и выраженная пролиферация фибробластов.

В сосудах подслизистого слоя отмечается изменения, характеризующие перестройку микроциркуляторного русла: появление значительного числа артерий замыкающего типа с выраженной

гипертрофией мышечного слоя, сужение и изменение просветов артерий, и вен, нередко приобретающих щелевидную либо неправильную форму.

Вокруг отдельных мелких сосудов подслизистого слоя обнаружены инфильтраты, состоящие из лимфоцитов и плазматических клеток. В этих сосудах отмечается разрыхление и фрагментация базальных мембран, резкое набухание и пролиферация клеток эндотелия, в адвентиции сосудов выраженная пролиферация фибробластов.

В сроки от 9 до 12 месяцев после операции в стенке прямой кишки (ПК) наблюдаются атрофические изменения проявляющиеся истончением слизистой оболочки по сравнению с контрольной группой, резким уменьшением размеров и глубины крипт. Уменьшается количество бокаловидных клеток, секреция их резко снижена, местами до полного исчезновения слизи при окраске муцикармином, отмечается перестройка желез, значительные дистрофические и атрофические изменения в эпителии, пикноз ядер, между железами разрастание волокнистой соединительной ткани с диффузной круглоклеточной инфильтрацией.

В подслизистом слое отмечается резкий склероз, липоматоз наряду с выраженной атрофией мышечной пластинки слизистой оболочки, резкая редукция лимфоидной ткани, выражающаяся в отсутствии лимфоидных фолликулов, отмечаются скудные лимфоидные инфильтраты без четких границ.

В крупных сосудах нередко отмечается склероз и утолщение интимы с умеренным сужением просвета. Наблюдается склероз и очаговый гиалиноз артерий замыкающего типа.

В мелких артериях подслизистого слоя наблюдается пролиферация эндотелия. Отмечается истончение мышечного слоя, склероз межмышечной соединительной ткани.

В стенке ПК больных, перенесших операцию в сроки, превышающие год, наблюдается истончение слизистой оболочки, либеркуловы крипты сглажены, малочисленны, просветы их сужены, количество бокаловидных клеток резко снижено, они продуцируют малое количество слизи, железы разобщены между собой, железистый эпителий атрофирован. Между железами разрастание волокнистой соединительной ткани, инфильтрация одноядерными элементами.

Мышечная пластинка слизистой оболочки атрофирована, представлена разрозненными тонкими пучками гладкомышечных клеток.

В подслизистом слое выражен склероз, липоматоз, стенки крупных сосудов утолщены, с явлениями склероза, гиалиноза, резкое утолщение интимы, суживающей просвет. Мелкие сосуды спавшиеся, некоторые представлены тяжами эндотелиальных клеток без выраженного просвета.

Выражена атрофия мышечной оболочки с

разрастанием в ней волокнистой соединительной ткани, склерозом сосудов и дистрофическими изменениями в интрамуральных ганглиях.

Таким образом, при сопоставлении морфологических изменений в стенке отключенной ПК с участками функционирующего приводящего отрезка ТК в сроки от 3 до 6 месяцев после операции обнаружены расстройства крово- и лимфообращения: расширение и переполнение кровью сосудов, особенно венозного типа, лимфостаз с эктазией лимфатических сосудов, отек слизистого и подслизистого слоев. В эпителии слизистой оболочки - дистрофические изменения, снижение секреции желез, диффузная лимфоплазмоцитарная инфильтрация в собственной пластинке слизистой оболочки и некоторое утолщение коллагеновых волокон в подслизистом слое.

В сроки от 6 до 9 месяцев в нефункционирующей ПК нарастают дистрофические и атрофические изменения. Толщина слизистой оболочки уменьшается примерно на 1/3, снижается количество бокаловидных клеток. Клеточная инфильтрация в слизистой и подслизистой оболочках уменьшается, увеличивается число фибробластов, отмечается некоторое истончение мышечной пластинки слизистой оболочки, уменьшение размеров лимфоидных фолликулов с уменьшением размеров или отсутствием в них центров размножения. Наблюдаются качественно новые изменения сосудистой сети - уменьшение кровенаполнения сосудов, появление артерий замыкающего типа, утолщение стенок сосудов за счет склероза интимы. В этих сосудах базальная мембрана разрыхлена, фрагментирована, отмечается набухание и пролиферация эндотелия. Все эти изменения характеризуют начало перестройки сосудистого русла отключенной ткани, которая приводит к снижению кровенаполнения микроциркуляторного русла за счет "включений" артериовенозных анастомозов.

Наряду с сосудистыми изменениями у больных, перенесших радикальную операцию 9-12 месяцев и более года тому назад, в нефункционирующей ПК отмечается усиление атрофии слизистой оболочки, склероз подслизистого слоя, истончение мышечного слоя и редукция лимфоидных фолликулов.

Изменения, обнаруженные в стенке отключенной ПК спустя 3-4 месяца после операции, обусловлены острой перестройкой микроциркуляторного русла и приспособлением к новым условиям существования этого участка кишки.

В сроки от 5 до 6 месяцев эти явления нарушения кровообращения исчезают, однако выявляются прогрессивные изменения, обусловленные, по-видимому, выключением функции кишки. Уменьшается ее просвет и толщина стенки, снижается секреторная функция слизистой обо-

лочка с последующей ее атрофией и склерозом подслизистого слоя, в части сосудов отмечается перестройка с утолщением интимы и сужением их просвета и появлением отдельных артерий замыкающего типа. Описанные изменения достигают наибольшего развития в сроки 9 месяцев и более. Следует отметить, что одновременно наблюдается значительное уменьшение числа лимфоидных фолликулов, что может свидетельствовать о снижении барьерной функции лимфоидного аппарата ПК в условиях отключенного пассажа кала.

Выводы

Гистологические исследования, проводившиеся нами путем морфологического изучения биоптатов, взятых с разных уровней прямой и сигмовидной кишок, позволяют выбрать такие сроки выполнения реконструктивно-восстановительных операций, которые, по полученным нами данным, можно считать оптимальными.

На основании произведенных морфологических исследований можно заключить, что наиболее благоприятными сроками для восстановительной операции (если учитывать только морфологические изменения) является период от 3 до 6 месяцев, когда исчезают последствия травмы, а склеротические изменения выражены не резко. Следует отметить, что даже и в поздние сроки (1 год и более) в стенке отключенной кишки мы не наблюдали необратимых резко выраженных изменений, которые бы явились противопоказанием к восстановительной операции. Однако в этих условиях необходимо проявление комплексной предоперационной подготовки длительно отключенной культы толстой кишки.

Литература

1. Лобаков А.И. и соавт. Реабилитация больных с послеоперационными лечебными кишечными стомами // Хирургия. - 2006. - №5. - С. 12-14.
2. Нестеров И.В., Пак В.Е., Тунгусова Н.В., Григорьев Е.Г. Лечение кишечных стом травматического происхождения // Хирургия. - 1998. - №2. - С. 26-27.
3. Федоров В.Д., Воробьев С.В., Проблемы реконструктивной и восстановительной хирургии в колопроктологии // Хирургия - 1992. - №4 - С. 70-73.
4. Шеянов С.Д., Цыбуляк Г.Н. Ранения и травмы ободочной кишки // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 1997. - № 3. - С. 41-46.
5. Шалимов А.А., Саенко В.Ф., Полинкевич Б.С., А.С. Лаврик. Восстановительные операции в хирургии ободочной кишки // Клиническая хирургия. - 1999. - № 2. - С. 17-19.
6. Яицкий Н.А., Ганичкин А.М., Васильев С.В. и др. Реконструктивно-восстановительные операции у больных с различными видами колостом // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. - 1992. - № 1. - С. 276-278.
7. Яицкий Н.А. Васильев С.А. Реконструктивно-восстановительные операции при «короткой культ» прямой кишки. Сборник тезисов «Хирургия 2000». - Москва, 2004 - С. 400-401.
8. Янушкевич В.Ю., Ратиани М.С., Янушкевич С.В., Толордава Г.Г. Реконструктивно-восстановительные операции у колостомированных больных. Сборник тезисов «Хирургия 2000». - М., 2004 - С. 403-404.

Реферат.

ОЦІНКА МОРФОЛОГІЧНИХ ЗМІН У СТІНЦІ ВІДКЛЮЧЕНОЇ ДІЛЯНКИ ТОВСТОЇ КИШКИ ЯК ОДИН З КРИТЕРІЇВ ДО ВИКОНАННЯ ВІДБУДОВНИХ ОПЕРАЦІЙ У ХВОРИХ З ІЛЕО АБО КОЛОСТОМОЮ.

Гюльмамедов П.Ф.

Ключові слова: колостома, ілеостома, морфологічні зміни, відновні операції.

У своїй роботі автор відображає досвід клініки загальної хірургії з проблеми відновлення кишкової безперервності у хворих з різними видами кишкових стом, яким були виконані реконструктивно-відновні операції. Проведений аналіз гістологічних змін в стінці відкритої товстої кишки в різні терміни після виконання першої (радикальної) операції. Наведені показання для формування лікувальних кишкових стом.

УДК: 616.344-002-031.84-089.168

УЛУЧШЕНИЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЕЗНЬЮ КРОНА ПУТЕМ ОПТИМИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

Гюльмамедов Ф.И., Гюльмамедов П.Ф., Кухто А.П., Енгенов Н.М., Базиян Н.К.

На основании опыта комплексного лечения больных с БК с 1987 по 2007 год авторы рекомендуют тактику оперативного лечения этих пациентов согласно которой показанием к радикальному хирургическому лечению БК, кроме urgentных ситуаций, вызванных осложнениями основного заболевания, следует считать нарастание явлений эндогенной интоксикации, СПОН на фоне проводимой в полном объеме консервативной терапии. Разработана компьютерная программа прогнозирования тяжести течения и вероятности обострений БК. При хирургическом лечении росвет наложенного анастомоза должен быть достаточно "широким" чтобы избежать его сужения при возможном рубцевании. Целесообразно сохранить илеостому, как неотъемлемый отдел тонкой кишки, и для отключения пассажа по прямой кишке до нормализации функции сфинктера.

Ключевые слова: болезнь Крона, хирургическое лечение, тактика хирургического лечения.

Введение.

В последние 20 лет сформирована современная концепция, согласно которой хирургические методы лечения БК должны применяться только при возникновении осложнений, не поддающихся консервативной терапии однако 60-80% больных нуждаются в хирургическом лечении в течение первых 15 лет течения заболевания [1, 2, 9]. Одним из основных отрицательных факторов хирургического лечения БК является "калечащий" эффект оперативных вмешательств, поэтому, определение роли "восстановительного" этапа хирургического лечения БК весьма актуальна как в медицинском, так и в социальном аспекте [6, 8]. Наряду с этим, при многоэтапном хирургическом лечении требуется уточнение сроков и характера реконструктивно-восстановительных операций [3, 4]. В связи с этим, обоснование и разработка новых способов формирования межкишечных анастомозов с использованием интраоперационной декомпрессии кишечника, применение эндовидеохирургической технологии позволят расширить показания к выполнению как радикальных, так и реконструктивно-восстановительных операций при осложненном течении БК [5, 7, 10].

Цель исследования. Оптимизация тактики

оперативного лечения пациентов с болезнью Крона.

Материал и методы исследования.

Под нашим наблюдением и лечением с 1987 по 2004 год находилось 296 больных с БК различной локализации в возрасте от 15 до 80 лет. Из них консервативную терапию получали 199 пациентов, что составило 67,2% от общего количества больных. Остальным 97 пациентам, составляющим 32,8%, произведено 246 оперативных вмешательств.

Прооперировано 53 женщины, что составило 54,6%, а в возрастных категориях, наиболее значимую группу представляли пациенты от 30 до 60 лет, т.е. лица наиболее трудоспособного возраста.

По поводу тотального поражения толстой кишки прооперирован 41 больной (42,27%). В этой группе зафиксировано 4 (9,78%) летальных исхода все после повторных радикальных операций. При сегментарной локализации поражения оперативное лечение выполнено у 24 (24,74%). Изолированное поражение прямой кишки наблюдалось у 9-ти больных. Илеободочная локализация процесса отмечена в 11 случаях. Поражение толстой кишки наблюдалось у 74 (76,3%)

* Работа выполнена по плану НИР "Хирургическая реабилитация больных с заболеваниями и повреждениями передней брюшной стенки, пищевода и толстой кишки, а так же хирургическими осложнениями заболеваний эндокринной системы" № госрегистрации 0105U003446

из подвергшихся оперативному лечению больных. Поражение тонкой кишки выявлено у 12 пациентов.

Все больные, находившиеся в проктологическом отделении и подвергнувшиеся оперативному лечению, страдали тяжелой формой БК, что подтверждается повышенными значениями индекса CDAI (Crohn's Disease Activity Index).

Проанализированы результаты хирургического лечения 67 пациентов с БК за период с 1983г по 1998г. Проанализированы наиболее вероятные причины неудовлетворительных результатов и возможные пути их улучшения. На втором этапе учтены все недостатки лечебного процесса у больных с БК в период с 1983 по 1998гг., разработана принципиально новая хирургическая тактика. Она положена в основу ведения 30 пациентов с БК получивших лечение с 1999 по 2004 год. Таким образом, было выделено 2 группы пациентов – контрольная группа с 1983 по 1998гг – 67 пациентов и основная – 1999 - 2004 гг, состоящая из 30 пациентов. Обе группы сопоставимы по полу, возрасту, тяжести состояния, локализации, основным клиническим характеристикам заболевания (индексы активности БК). Принципиально разными у них были хирургическая тактика и характер проводимого консервативного лечения. Был использован дифференцированный подход к вопросам хирургического лечения в зависимости от прогнозируемых осложнений и обострений, планируемого реабилитационного лечения. После получения данных исследования основываясь на новых принципах хирургической тактики за период с 2004 по 2007 годы пролечено 127 больных с БК различных локализаций. Из них только консервативную терапию получали 88 человек, что составило 69,3% от общего количества больных. Остальным 39 пациентам, составляющим 30,7%, произведено 69 оперативных вмешательств по предложенной и разработанной в клинике дифференцированной методике. По половому признаку больные разделились следующим образом: из 39 больных 19 мужчин (48,7%) и 20 женщин (51,3%). Возраст больных колебался в пределах от 16 до 74 лет. Из них трудоспособными являлись 32 пациента (82%), из которых мужчин-16 (41%), женщин-16 (41%). По локализации: тотальная – 19 больных (48,8%), тонкокишечная - 10 (25,6%), терминальный илеит – 10 больных (25,6%).

Результаты и их обсуждение.

Объективным показанием к радикальному хирургическому лечению БК, кроме urgentных ситуаций, вызванных осложнениями основного заболевания, следует считать объективные проявления СПОН на фоне проводимой в полном объеме консервативной терапии. Прогнозирование обострений основного заболевания, а следовательно, основных осложнений послеоперационного периода наиболее эффективно с помощью предложенной нами математической модели. Наиболее информативными гистоморфологиче-

скими маркерами гнойно-септических осложнений является наличие крипт, абсцессов в стенке кишки. Фибриноидные изменения в стенке кровеносных сосудов наряду с гиперфибриногенемией и тромбоцитозом подтверждают необходимость применения антикоагулянтов (гепарин, фраксипарин) в базисном консервативном лечении. Выбор метода реабилитационного лечения зависит от локализации поражения, перенесенных ранее оперативных вмешательств. Обязательно нужно учитывать возможность обострения БК в неотерминальном отделе тонкой кишки в послеоперационном периоде, поэтому нельзя использовать этот участок для формирования анастомоза в связи с возможностью несостоятельности его швов. Просвет наложенного анастомоза должен быть достаточно «широким» чтобы избежать его сужения при возможном рубцевании. При формировании резервуаров целесообразно сохранить илеостому, как неотерминальный отдел тонкой кишки, и для отключения пассажа по кишке до нормализации функции сфинктера. Использование малоинвазивных методов восстановления кишечной непрерывности позволит сократить количество осложнений при БК в послеоперационном периоде. Нами изучены особенности течения заболевания в зависимости от различных факторов. Математически просчитана вероятность обострения БК в различных стадиях течения заболевания. Изучены изменения общеклинических, биохимических анализов, иммунологического статуса пациентов.

Нейросетевая модель прогнозирования риска летального исхода содержит шесть воспроизводимых признаков, обладающих высокой чувствительностью в 88,2% (Доверительный Интервал 77,8% – 95,7%), специфичностью – 87% (Доверительный Интервал 75,5% – 95,2%). Связь между риском послеоперационных осложнений и выделенными признаками является существенно нелинейной. В наибольшей мере учет вида оперативного вмешательства от локализации воспалительного процесса необходим при существенном отклонении в изучаемых комплексных лабораторных данных количества эритроцитов и лимфоцитов в периферической крови перед оперативным вмешательством от «нормы». Учет этого позволит снизить риск развития послеоперационных осложнений.

Статистически достоверно, первичные радикальные операции наиболее благоприятны в плане отсутствия или меньшей вероятности возникновения послеоперационных осложнений при тотальном и илеоободочном поражении БК даже при наличии гнойно-септических осложнений (ГСО), которые проявляются воспалительными изменениями в картине периферической крови.

Успех хирургического лечения БК в конечном итоге определяется эффективностью комплексного консервативного и оперативного лечения с целью достижения стойкой ремиссии. Консервативное лечение обострений проводилось базовыми препаратами, согласно протоколу консер-

вативного лечения, рекомендуемому клиникой Мейо. Возникновение повторных обострений с тотальным поражением тонкой кишки является основной причиной летальных исходов при тонкокишечном поражении БК.

При использовании вышеуказанных принципов в исследуемой группе с 2004 по 2007 год, четверо больных (10,2%) прооперировано в 4 этапа, троих (7,7%) оперировали трижды, двенадцати пациентам (30,8%) было выполнено по 2 оперативных вмешательства, двадцати больным (51,3%) оперативное вмешательство выполнялось однократно.

Четырем больным было выполнено оперативное пособие в 4 этапа. Первичная радикальная операция, как первый этап, выполнялась на фоне тяжелого течения данного заболевания. При тотальном поражении повторные оперативные вмешательства, направленные на восстановление, имели положительный результат в связи с выполнением их в период ремиссий основного заболевания. Одним из этапов являлись лимфосекция, эндолимфальная терапия, для введения цитостатиков и гормональных препаратов, как метод консервативного лечения в период обострений. У всех этих больных первым этапом была радикальная операция в объеме субтотальной колонэктомии, затем лимфосекция, создание резервуара и восстановление кишечной непрерывности. При этом у всех тяжелое течение заболевания протекало на фоне выраженности эндогенной интоксикации.

В одном случае 3 оперативных вмешательства выполнялись на фоне обострения основного заболевания, в т. ч. одна восстановительная операция, что привело к рубцовому сужению тонко – тонкокишечного анастомоза и последующему выведению одностольной илеостомы, которая в дальнейшем подверглась сужению и также потребовала повторного оперативного вмешательства. Другому больному первичная радикальная операция выполнялась на фоне тяжелого течения БК. В дальнейшем, на фоне благоприятного течения данного заболевания, в период ремиссии выполнена восстановительная операция, которая имела положительный исход. Следующему больному первым этапом была выполнена палиативная операция, направленная на отключение пассажа по пораженной кишке, затем последовало радикальное оперативное вмешательство и восстановление кишечной непрерывности.

Прогноз и исход благоприятный. Остальным больным оперативное лечение БК выполнялось в один или два этапа.

Выводы.

Успех комплексного лечения БК определяется своевременным удалением очага антигенной стимуляции. Применение оптимальной хирургической тактики позволило у 32 больных, что составляло 82%, в период с 2004 по 2007 год выполнить оперативное пособие при БК в один или два этапа, т.е. минимизировать количество оперативных вмешательств и улучшить результаты оперативного лечения.

Прогнозирование течения заболевания в послеоперационном периоде, на основании предложенной нами математической модели, позволяет прогнозировать возможные осложнения БК и соотносить с ними тактику и объем оперативного лечения.

Литература

1. Кравченко Т. Епідеміологія та особливості клінічного перебігу хвороби Крона // Пробл. медицини. – 2000. – № 3. – С. 24-28.
2. Butt M.T., Bener A., Al-Kaabi S., Yakoub R. Clinical characteristics of Crohn's disease in Qatar // Saudi Med. J. – 2005. – Vol. 26, № 11. – P. 1796-1799.
3. Kirov G., Markov G., Kondarev G., Moshev B. Colorectal localization in Crohn's disease-diagnostics and surgical treatment // Khirurgiia (Sofia). – 2004. – Vol. 60, № 4-5. – P. 46-48.
4. Cutaneous metastasis of Crohn's disease/ Masmoudi A., Abdelmaksoud W., Bouassida S. et al // Presse Med. – 2006. – Vol. 35, № 2 (Pt. 1). – P. 230-232.
5. Day R. Adverse reactions to TNF-alpha inhibitors in rheumatoid arthritis // Lancet. – 2002. – № 359. – P. 540-541.
6. Der Simonian R., Laird N. Meta-analysis in clinical trials // Control. Clin. Trials. – 1986. – № 7. – P. 177-188.
7. Diagnosis of liver fibrosis by transient elastography (FibroScan) and non-invasive methods in Crohn's disease patients treated with methotrexate/ Laharie D., Zerbib F., Adhoute X. et al // Aliment. Pharmacol. Ther. – 2006. – Vol. 23, № 11. – P. 1621-1628.
8. Albert J.G., Martiny F., Krummenerl A. et al. Diagnosis of small bowel Crohn's disease: a prospective comparison of capsule endoscopy with magnetic resonance imaging and fluoroscopic enteroclysis // Gut. – 2006. – Vol. 55, № 6. – P. 903.
9. Brant S.R., Picco M.F., Achkar J.P. et al. Defining complex contributions of NOD2/CARD15 gene mutations, age at onset, and tobacco use on Crohn's disease phenotypes // Inflamm. Bowel Dis. – 2003. – № 9. – P. 281-289.
10. Grossman C.J., Hydo L.J., Wang J.C. Devastating presentations of regional enteritis (Crohn's disease): two reports of survival following severe multiple organ dysfunction syndrome // Surg. Infect. – 2004. – Vol. 5, № 3. – P. 301-307.

Реферат.

ПОЛІПШЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ ХВОРОБОЮ КРОНА ШЛЯХОМ ОПТИМІЗАЦІЇ ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ.

Гюльмамедов Ф.І., Гюльмамедов П.Ф., Кухто О.П., Єнгенов Н.М., Базиян Н.К.

Ключові слова: хвороба Крона, хірургічне лікування, тактика хірургічного лікування.

На підставі досвіду комплексного лікування хворих із ХК з 1987 по 2007 рік, автори рекомендують тактику оперативного лікування цих пацієнтів, згідно з якою, свідченням до радикального хірургічного лікування БК, окрім ургентних ситуацій, викликаних ускладненнями основного захворювання, слід рахувати наростання явищ ендогенної інтоксикації, СПОН на фоні проведеної в повному обсязі консервативної терапії. Розроблена комп'ютерна програма прогнозування важкості перебігу й вірогідності загострень ХК. При хірургічному лікуванні просвіт накладеного анастомозу має бути достатньо «широким», щоб уникнути його звуження при можливому рубцюванні. Доцільно зберегти ілеостому, як неотермінальний відділ тонкої кишки, а також для відключення пасажу по прямій кишці до нормалізації функції сфінктера.

УДК: 617.55-007.43-089.844-06:616-056.52-036.65

ОЖИРЕНИЕ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ РЕЦИДИВОВ ПОСЛЕ ГЕРНИОАЛЛОПЛАСТИКИ БОЛЬШИХ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖ

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

Гюльмамедов Ф.И., Бондаренко А.В., Гюльмамедов П.Ф., Кухто А.П., Енгенов Н.М.

В клинике выполнена герниоаллопластика 106 больным с ожирением и с большими и гигантскими вентральными грыжами, 58 (1 группа) больным по «on lay» методике; 49 (2 группа) больным – «in lay». из них у 3 больных из 1-й группы и у 9 больных из 2-й группы с выраженной «фартукоподобной» деформацией живота произведено иссечение кожно-жирового лоскута. Среди больных 1-й группы выявлено 3 рецидива. В 1 случае причиной рецидива стал недостаточной площади аллопротез. 2 других рецидива возникли вследствие смещения протеза книзу жировым «фартуком». Среди больных обеих групп, которым выполнено иссечение кожно-жирового лоскута, рецидивов в сроки наблюдения до 5 лет не выявлено.

Ключевые слова: вентральная грыжа, аллопластика, ожирение, рецидив.

Введение

Герниопластика больших вентральных грыж (БВГ), несмотря на использование современных дополнительных пластичных материалов, всегда связана с техническими трудностями и высокой вероятностью развития послеоперационных осложнений и рецидивов [1, 2]. В патогенезе развития таких грыж одна из ведущих ролей принадлежит ожирению (ОЖ) [1, 2, 3]. Пилотные исследования, проведенные в Украине в 2005 году, показали, что распространенность ОЖ среди лиц старше 45 лет составляет 52%, а нормальная масса тела наблюдается лишь у 13% взрослого населения. Масса предлагаемых способов лечения БВГ предполагают наличие здоровых тканей, которые должны выполнять каркасную функцию для последующей пластики. В то же время у данной категории больных имеются выраженные атрофические и дегенеративные изменения мышечно-апоневротического слоя передней брюшной стенки [1, 3]. Поэтому операцией выбора у таких больных является пластика с использованием аллопротезирующего материала. Однако и герниоаллопластика не лишена риска развития осложнений и рецидивов. По данным литературы рецидивы после герниопластики вентральных грыж сетчатым протезом наблюдаются от 0,5% до 8 % при гигантских грыжах [1, 4].

Цель исследования: изучить причины рецидивов после герниоаллопластики БВГ у больных с ОЖ и возможности их профилактики.

Материал и методы исследования

С 2002 по 2006 год в клинике общей хирургии № 1 ДНМУ им.М.Горького герниоаллопластика полипропиленовым протезом выполнена 107 больным с БВГ страдающих ОЖ 2-3 степени в возрасте от 35 до 82 лет. Женщин было 84 (78,5%), мужчин – 23 (22,5%). По классификации J.P. Chevrel и A.M. Rath размеры грыжевых ворот соответствовали W3 у 45 больных (42%) и

W4 – 62 больных (58%) [5]. 58 больным (1 группа) выполнена герниоаллопластика по «on lay» методике, 49 больным (2 группа) выполнена «in lay» герниоаллопластика. У 3 больных из 1-й группы и у 9 больных из 2-й группы с выраженной «фартукоподобной» деформацией живота произведено иссечение кожно-жирового лоскута комбинированными вертикальными и горизонтальными разрезами. Группы были репрезентативны по возрасту, размерам грыж и степени ожирения. В послеоперационном периоде в динамике исследовались показатели, доступные непосредственно у койки больного в любое необходимое время, оценка которых позволяет прогнозировать или диагностировать развитие осложнений на ранних этапах и провести профилактические мероприятия. Основными показателями на всех этапах лечения были: артериальное давление (АД), частота пульса (ЧП), внутрибрюшное давление (ВБД), функция внешнего дыхания (ФВД), общий и биохимический анализ крови, коагулограмма, электрокардиограмма (ЭКГ), бактериологическое исследование раневого экссудата. Всем больным с ВБД после операции более 18 см водяного столба проводилась продленная искусственная вентиляция легких. Согласно динамике показателей АД, ЧП, ВБД, ФВД и ЭКГ проводилась коррекция синдрома абдоминальной гипертензии и сердечно-легочных расстройств. Для диагностики раневых осложнений проводили бактериологическое и биохимическое исследование экссудата, показателей крови. Больных активизировали на следующие сутки после операции. Результаты лечения оценивали через 1 мес, 6 мес и через каждый год. Срок наблюдения до 5 лет.

Результаты и обсуждение

Среди осложнений общего характера явления острой сердечно-легочной недостаточности были у 3 больных (5,1%) 1-й группы, и у 1 больного (2%) 2-й группы. Летальных исходов не было. У больных 1-й группы отмечена более выражен-

* Работа выполнена по плану НИР "Хирургическая реабилитация больных с заболеваниями и повреждениями передней брюшной стенки, пищевода и толстой кишки, а так же хирургическими осложнениями заболеваний эндокринной системы" № госрегистрации 0105U003446

ная по объему и длительности экссудация из раны 8 ± 3 дня, 2-й группы 5 ± 2 . Что связано с обширной травматизацией подкожно-жировой клетчатки согласно методике. Среди местных осложнений у пациентов 1-й группы серома диагностирована у 4 больных (7%), воспалительный инфильтрат – у 2 больных (3,4%), во 2-й группе у 1 больного (2%) – формирование воспалительного инфильтрата.

Среди больных 1-й группы выявлено 3 рецидива (5%). В 1 случае рецидив развился через 7 месяцев после операции. Причиной рецидива стал недостаточный по площади аллопротез, полностью не перекрывавший дегенеративно-измененные ткани брюшной стенки. Несмотря на то, что протез закрывал грыжевой дефект более чем на 5 см по всему периметру, грыжа развилась ниже места фиксации протеза.

Два других рецидива возникли выше протеза. При изучении причин рецидивирования на макро и микроскопическом уровне, нами установлены следующие механизмы: под воздействием гравитационной силы кожно-жирового фартука сетчатый протез, установленный предапоневротически, смещается книзу, тем самым, оголяя слабое место в брюшной стенке, где была фиксирована верхняя часть протеза. Смещению протеза способствует также более выраженная экссудативная реакция и соответственно более медленная фиброзная инкорпорация протеза при использовании методики «on lay». У больных 1-й группы, которым выполнено иссечение кожно-жирового лоскута, рецидивов не выявлено. Среди больных 2-й группы рецидивов в сро-

ки наблюдения до 5 лет не выявлено.

Выводы

Причиной рецидивов при аллопластике БВГ у больных с ожирением является недостаточной площади протез, подобранный без учета дегенеративных изменений тканей брюшной стенки, а также смещение протеза книзу под действием тяжести кожно-жирового «фартука». При выполнении герниоаллопластики у больных с ожирением предпочтительнее подапоневротическое или предбрюшинное расположение протеза, а размер необходимо выбирать максимально возможный. При выраженной «фартукоподобной» деформации живота патогенетическим этапом герниоаллопластики является иссечение последнего.

Литература

1. Жебровский В.В., Хирургия грыж живота. – М., 2005. – 384 с.
2. Криворучко И.А., Чугай В.В., Тонкоглас А.А., Сивожелезов А.В. Лечение рецидивных, больших и гигантских брюшных грыж с использованием полипропиленовых сеток. //Харківська хірургічна школа. – 2005. – № 2. – С 114-116.
3. Лупальцов В.И. Оптимизация хирургического лечения вентральных грыж в сочетании с липэктомией и абдоминопластикой. //Материалы научно-практической конференции «Современные методы хирургического лечения вентральных грыж и эвентраций». –Алушта, 2006. – С.124-125.
4. Бойко В.В., Лыхман В.Н., Далавурак В.П., Савви С.А. Профилактика и лечение осложнений после операций по поводу грыж брюшной стенки// Харківська хірургічна школа. – 2004. – № 1-2. – С. 80-82.
5. Chevrel J.P., Rath A.M. Classification of incisional hernias of the abdominal wall // Hernia. – 2000. – Vol.4, № 1. – P. 1-7.

Реферат.

ОЖИРІННЯ ЯК ФАКТОР РОЗВИТКУ РЕЦИДИВІВ ПІСЛЯ ГЕРНІОАЛОПЛАСТИКИ ВЕЛИКИХ ВЕНТРАЛЬНИХ ГРИЖ.

Гюльмамедов Ф.И., Бондаренко А.В., Гюльмамедов П.Ф., Кухто А.П., Енгенов Н.М.

Ключові слова: вентральна грижа, алопластика, ожиріння, рецидив.

У клініці виконана герніоалопластика 106 хворим з ожирінням і великими та гігантськими вентральними грижами, 58 (1 група) хворим по «on lay» методиці; 49 (2 група) хворим - «in lay», з них 3 хворим 1-ї групи та 9 хворим 2-ї з «фартухоподібною» деформцією живота виконано видалення шкірно-жирового клаптя. Серед хворих 1-ої групи виявлено 3 рецидиви (5%). У 1 випадку причиною рецидиву став недостатньої площі алопротез. 2 інших рецидива виникли унаслідок зміщення протезу донизу жировим «фартухом». Серед хворих 2-ї групи рецидивів не виявлено.

УДК 616.345-002-085+615.835.3

ПРИМЕНЕНИЕ МЕДИЦИНСКОГО ОЗОНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ДИСТАЛЬНЫХ ФОРМ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ТОЛСТОЙ КИШКИ

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

Гюльмамедов Ф.И., Полунин Г.Е., Плехотников И.А., Шаламов В.И.

У 45 больных с дистальными формами болезни Крона и неспецифического язвенного колита наряду с принимаемой базисной системной и местной противовоспалительной терапией установлено и оценено влияние медицинского озона. На основании полученных результатов можно судить о том, что применение местной озонотерапии оказывает положительное влияние при лечении данной категории больных. Эффективность применяемой методики доказана клинически, эндоскопически, гистологически.

Ключевые слова: озонотерапия, толстая кишка, лечение.

Введение

Неспецифические воспалительные заболевания толстой кишки (НВЗТК) – тяжелая патология, резко ухудшающая при любых ее проявлениях качество жизни пациента [5]. Лечение неспецифического язвенного колита (НЯК) и болезни Крона (БК) являются актуальными не до конца решенными проблемами колопроктологии. Дистальные формы НВЗТК – понятие, включающее в себя 3 основные формы заболевания: проктит – воспалительный процесс протяженностью до 20 см от края ануса, проктосигмоидит (от 20 до 40 см) и левосторонний колит (40-80 см) [3]. Клинический эффект при ректальном способе введения лекарственных препаратов почти всегда выше, чем при оральном приеме. Доступность зоны воспаления для ректально вводимых лекарственных препаратов, создаваемая ими высокая концентрация в кишечной стенке и низкая в системном кровотоке служат предпосылкой для преимущественно местной терапии дистальных форм НВЗТК. Озон благодаря своей уникальной физиологической активности обладает свойствами характерными, как для базисных так и для вспомогательных препаратов. Оказывает многостороннее терапевтическое действие на организм, включая влияние на транспортировку и высвобождение кислорода в ткани, иммуномодулирующее, гемостатическое, вируцидное, бактерицидное, фунгицидное, детоксикационное действие [2]. Во многих исследованиях показано, что одним из эффектов озонотерапии является улучшение периферического кровообращения и микроциркуляции. Выявлено влияние озона на повышение чувствительности микрофлоры к антибиотикам [4]. Возможно применение озонотерапии в преодолении рефрактерности при некоторых вариантах воспалительных заболеваний кишечника [1].

Цель исследования: оценить влияние медицинского озона при лечении дистальных форм НВЗТК.

Материалы и методы

В клинике за период с 2005 по 2007 год пролечено 98 больных с НЯК и БК с преимущественным поражением дистальных отделов толстой кишки. 45 пациентов вошли в исследуемую группу (ИГ), в которой наряду с базисной терапией получали местную озонотерапию в виде микроклизм с озонированным раствором фурацилина. Синтез озона осуществлялся при помощи аппарата Озон-УМ 80. Концентрация озона составляла от 5 до 20 мг/л. Количество выполненных процедур от 10 до 20, длительность процедуры 30 минут. Эффективность лечения осуществляли в динамике путем клинической оценки состояния, ректоскопического мониторинга на 5 10 и 15 сутки и гистологического изучения биопсийного материала. В качестве контроля взята группа (КГ) из 53 пациента, статистически сопоставимые по половому и возрастному признаку, локализации и степени выраженности воспалительного процесса, длительности заболевания. У всех больных диагноз верифицирован гистологически.

Результаты и их обсуждение

В ИГ у 35 (77,8±6,2%) больных был НЯК, у 10 (22,2±6,2%) БК. В КГ НЯК диагностирован у 44 (83,0±5,2%), БК – у 9 (17,0±5,2%) пациентов ($p>0,05$). Возраст больных составлял от 19 до 55 лет. Длительность заболевания составляла от одного месяца до 17 лет. Все больные госпитализированы в стадии обострения.

После 4-6 процедуры больные отмечали улучшение общего состояния, хотя интервал от начала лечения до констатации ее положительного эффекта у больных НЯК был значительно короче. На фоне уменьшения болевого синдрома уменьшилось количество крови и гноя в каловых массах, снизилась кратность дефекаций (минимум в 2 раза), улучшились лабораторные показатели (табл. 1).

* Работа выполнена по плану НИР "Хирургическая реабилитация больных с заболеваниями и повреждениями передней брюшной стенки, пищевода и толстой кишки, а так же хирургическими осложнениями заболеваний эндокринной системы" № госрегистрации 0105U003446

Показатель	НЯК		Р	БК		Р ₁
	ИГ (n=35)	КГ (n=35)		ИГ (n=35)	КГ (n=35)	
Лейкоциты х 10 ⁹ /л	9,8±0,7	11,3±0,9	<0,05	10,1±1,2	12,2±1,4	>0,05
Лимфоциты, %	22,4±1,7	18,2±2,9	<0,05	19,1±2,1	16,0±1,1	<0,05
СОЭ, мм/ч	16,4±2,8	22,9±4,9	<0,01	11,3±1,2	14,2±2,1	<0,05

Примечания. 1) Р – достоверность различий между ИГ и КГ при НЯК.

2) Р₁ – достоверность различий между ИГ и КГ при БК.

Содержание лейкоцитов у больных НЯК в ИГ достоверно ниже, чем в КГ ($p<0,05$), при этом у больных с БК показатели в двух группах достоверно не отличаются ($p_1>0,05$). При этом имеется достоверное отличие содержания лимфоцитов и показателя СОЭ при использовании озона в лечении больных НВЗТК ($p<0,05$) ($p_1<0,05$).

Эндоскопическая картина при поступлении в стационар соответствовала стадии обострения основного заболевания. При контрольной ректоскопии через 10 суток после лечения, уменьшилось количество язв, не выражена контактная кровоточивость, в просвете кишки гноя нет. Отмечена более стойкая клинико-эндоскопическая ремиссия заболевания, в отличие от больных КГ.

У всех больных при поступлении выполняли биопсию слизистой прямой кишки. На 10 сутки лечения выполняли повторную биопсию. При исследовании гистологических срезов обращали внимание на лимфо-гистиоцитарную инфильтрацию, как один из критериев активности воспалительного процесса при НВЗТК. У всех больных обнаружена выраженная воспалительная инфильтрация с наличием криптоабсцессов, резким снижением количества бокаловидных клеток, значительным количеством эозинофилов. Однако воспалительные изменения при применении озона были значительно меньше выражены.

Выводы

1) Использование медицинского озона у больных с дистальными формами НВЗТК не только улучшает эффективность лечения, но и позволяет добиться более длительной ремиссии заболевания.

2) При НЯК эффективность местной озонотерапии выше чем при БК. Данную закономерность можно объяснить несомненной иммунной зависимостью НВЗТК, так у БК она выше чем у НЯК.

3) Использование озонотерапии в комплексном лечении НВЗТК должно получать самое широкое распространение.

Литература

1. Козлова И.В., Плотникова И.Г. Клинико-диагностическое значение нейрпептидов и цитокинов в оценке особенностей течения и эффективности лечения воспалительных заболеваний кишечника // Гастроэнтерология Санкт-Петербурга. – 2006. – № 1-2. – С. 70.
2. Рикельми П., Франзини М., Вальденаси Л. «Озоно – кислородная терапия». Издание Ассоциации озонотерапевтов Италии, Павиа-Бергамо, перев. с итальянского, – 1995 – 26 с.
3. Румянцев В.Г., Рогозина В.А., Осина В.А. Местная терапия дистальных форм язвенного колита // Consilium medicum (приложение «Гастроэнтерология»). – 2002. – Т. 4. – № 1. – С. 38-44.
4. Фокин И.А. Комбинированное воздействие лазерного излучения и озона на течение раневого процесса в эксперименте и клинике. Автореф. дис. ... канд.мед.наук. – Рязань. – 2002. – 17 с.
5. Zahn A., Hinz U., Karner M. et al. Health-related quality of life correlates with clinical and endoscopic activity indexes but not with demographic features in patients with ulcerative colitis // Inflamm. Bowel. Dis. 2006 – Vol.12, № 11. – P. 1058-1067.

Реферат:

ЗАСТОСУВАННЯ МЕДИЧНОГО ОЗОНУ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ДИСТАЛЬНИХ ФОРМ НЕСПЕЦИФІЧНИХ ЗАПАЛЬНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ ТОВСТОЇ КИШКИ.

Гюльмамедов Ф.І., Полунин Г.Є., Плахотніков І.А., Шаламов В.І.

Ключові слова: озонотерапія, товста кишка, лікування.

У 45 хворих з дистальними формами хвороби Крону і неспецифічного виразкового коліту разом з базисною системною і місцевою протизапальною терапією, що приймається, встановлено і оцінено вплив медичного озону. На підставі отриманих результатів можна судити про те, що застосування місцевої озонотерапії робить позитивний вплив при лікуванні даної категорії хворих. Ефективність методики доведена клінічно, ендоскопічно, гістологічно.

УДК 577.352.24

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-КЛІНІЧНЕ ВИВЧЕННЯ МОЖЛИВОСТЕЙ ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ

м. Одеса

Демидов В.М., Торбинський А.М., Демидов С.М.

Автори наводять результати власних клінічних спостережень та експериментальних досліджень, які присвячені розробці нових лікарських сполук, залучених у ліпосомальні оболонки, та їх експериментальному тестуванню, а також клінічному випробуванню нових засобів вживання нейропептидів даларгіну та сандостатину у хворих на гострий панкреатит. Показаний напрямок проведення експериментальних досліджень – через експериментально-клінічне вживання вільних форм аналогів нейропептидів до створення їхніх ліпосомальних форм. Клінічні спостереження торкалися намагання підвищення ефективності лікування хворих на гострий панкреатит через внутрішньовенне, внутрішньобурсальне та, наприкінці, внутрішньоартеріальне введення даларгіну та сандостатину. Отримані результати обговорюються з урахуванням сучасних фактів та тенденцій стосовно застосуванню мініінвазивних технологій у хворих на гострий панкреатит. Автори висловлюють думку стосовно значної ефективності безпосереднього внутрішньоартеріального введення ліків до ділянки ураження підшлункової залози.

Ключові слова: гострий панкреатит, нейропептиди, даларгін, сандостатин, ліпосоми, внутрішньобурсальне введення, внутрішньоартеріальне введення, рентгенендоваскулярна хірургія, лікування.

Лікування хворих на деструктивні форми гострого панкреатиту (ГП) залишається складною і трудомісткою проблемою сучасної медицини, що підтверджується неухильно зростаючою захворюваністю і стабільно високими показниками летальності, частотою гнійно-септичних і інших ускладнень ГП [3, 84]. Багато чому таке положення обумовлено складністю патогенезу, що визначає тяжкість стану хворих, недоліками традиційних методів діагностики, прогнозування перебігу хвороби і лікування [68]. Як показує практика, основні труднощі, крім точної і ранньої діагностики, пов'язані з вибором раціональної лікувальної тактики в залежності від фази захворювання, тяжкості стану хворого, інформативності методів діагностики, ефективності консервативного [3, 94, 100] та оперативного лікування [65].

В останні роки увага більшості фахівців, що працюють в області панкреатології [10, 24], у тому числі й наша [26, 32, 34, 39, 41, 57], була звернута на вирішення проблем підвищення ефективності лікування різних форм ГП та його ускладнень. На думку низки авторів, основним шляхом зниження летальності і підвищення ефективності лікування хворих з ГП є розробка й удосконалення "нехірургічного" компонента лікування [3, 8]. Так, застосування для консервативного лікування та у післяопераційному періоді синтетичних аналогів опіоїдних пептидів (даларгін, сандостатин та ін.) для блокування панкреатичної секреції дозволяє досягти зниження летальності на 15,6% [11, 20, 49]. Приймаючи до уваги результати власних досліджень, вищезгадані автори вважають за доцільне використання аналогів опіоїдних пептидів при ГП.

В останні роки нами розробляється комплекс досліджень, що дозволяє визначати захисні ефекти препаратів – аналогів регуляторних нейропептидів – в умовах гострих запальних захворювань органів черевної порожнини і, зокрема, при ГП [26, 32, 34, 40, 79]. Виявлено позитивний терапевтичний вплив даларгіну - синтетичного аналогу енкефалінів, що блокує панкреатичну

секрецію, та сандостатину – синтетичного аналогу соматостатину - в експерименті, а також у клінічних умовах при даному патологічному процесі [27, 29, 50, 57, 79].

Проте, незважаючи на показані позитивні ефекти вказаних пептидів за умов гострого запального процесу в тканині підшлункової залози (ПЗ) в клініці та в експерименті, є можливості стосовно підвищення ефективності панкреатопротекторного лікування. На цю користь свідчать дані стосовно перспективи застосування мініінвазивної методики рентгенендоваскулярної хірургії (РЕВХ), ефективність якої вже підтверджено в різних галузях хірургії, гінекології, онкології та інш. [66]. По-друге, важливим постає так званий принцип "адресності" введення фармакологічних препаратів за умов гострого запального процесу в паренхімі ПЗ. Йдеться про суттєве порушення внутрішньоорганного кровоплину та зміні зсідального потенціалу крові за умов ГП [59], що сприятиме розвитку "мікроциркуляторного блоку" або "перфузійного блоку", які характеризуються спазмом артерій, тромбозом вен та артерій, розривом капілярів та звуженням просвіту внутрішньопанкреатичних судин, в гострій фазі захворювання внаслідок "ензимної агресії" [15, 73]. Перфузія тканини ПЗ за цих умов зменшується вдвічі [15], що суттєво нівелює ефективність лікування шляхом парентерального введення фармакологічних препаратів. Третім фактором є відомий факт біохімічної деградації пептидів, які мають бути застосовані при комплексному лікуванні ГП, у кровоносному руслі під впливом ферментів. Таким чином, наголошені чинники, до яких залучені особливості патофізіологічних механізмів гострого запального ураження паренхіми ПЗ, особливості транспорту та деградації пептидів в організмі, а також перспективні можливості безпосереднього внутрішньопанкреатичного застосування лікарських препаратів, значним чином визначили напрямки наших експериментально-клінічних досліджень стосовно розробки нових шляхів лікування ГП та ефективності його

підвищення, про які ми маємо намір звітувати в цій роботі.

1. Показання щодо застосування коректорів нейропептидів за умов ГП з урахуванням патофізіологічних механізмів захворювання

Патогенетично обгрунтована терапія гострих запальних процесів, при яких відбувається ураження органів травлення, враховує основні патофізіологічні ланки хвороби. Принаймні, суттєве значення в розвитку ГП має виражена гіпоксія паренхіми ПЗ, зрушення внутрішньопанкреатичної мікроциркуляції, що у свою чергу призводить до накопичення недоокислених продуктів жирних кислот, зміні інтенсивності процесів перекисного окислення ліпідів (ПОЛ) [43, 81]. Під впливом активації ПОЛ порушуються структури мітохондріальних мембран, і це супроводжується виходом лізосомальних гідролаз, що у свою чергу призводить до активації катаболічних процесів. Виходячи з базисних патогенетичних механізмів ГП, можливо припустити, що uszkodження клітинних мембран при цій патології здійснюється також й за рахунок активації вільнорадикального окислення ліпідів. Ця активація на більш пізніх етапах характеризується різким зменшенням активності ферментів антиоксидантного захисту клітини - супероксиддисмутази (СОД), глутатіонпероксидази (ГПР), глутатіонредуктази (ГР), $\text{Na}^+\text{-K}^+\text{-АТФ-ази}$, а також зниженням рівня насичуваності клітини природними антиоксидантами [16, 17, 25, 28, 111]. Крім вищевикладеного механізму в uszkodженні ліпідного шару мембран відіграють роль фосфоліпази А, що вивільняються з лізосом під впливом продуктів ПОЛ. Фосфоліпази в свою чергу роблять виділення з ліпідного шару мембран вільних жирних кислот, що в остаточному підсумку веде до подальшого прогресування ПОЛ. Різке підвищення активності ПОЛ призводить до зниження в мембранах концентрації поліненасичених жирних кислот. В умовах, коли відбувається різке підвищення вмісту продуктів ПОЛ і фосфоліпаз, у мембранах змінюється і рівень їхньої проникності, а також порушення в ліпідному шарі мембранних ферментів призводить до зниження функцій, пов'язаних із трансмембранним іонним рухом. Але навіть виникнення настільки грізних порушень не веде за собою загибелі організму, за рахунок того, що існує стрес-лімітуюча система, це дає можливість попередити захворювання в тих випадках, коли неможливо пристосуватися чи уникнути їх [5]. Під впливом стрес-реалізуючої системи відбувається активація стрес-лімітуючої системи. Тобто, у своїх дослідженнях патофізіологічних механізмів гострого запального ураження паренхіми ПЗ, ми дійшли висновку того, що стресовий компонент є неабияким в основі формування вказаної патології.

Численними дослідженнями доведено збільшення активності стрес лімітуючих систем, які прямо захищають клітину та клітинні мембрани від різних uszkodжень. У першу чергу зростають

можливості антиоксидантного захисту клітинних мембран, підвищується активність СОД, ГПР і ГТР [55, 62]. Це посилення активності відбувається в результаті збільшення вмісту в мембранах поліненасичених жирних кислот і фосфоліпідів, а також різних мембранозв'язаних ферментів. Так як процес ПОЛ - це многостадійний процес, то і регуляція його може проводитися на різних рівнях. Це з успіхом здійснюється антиоксидантними системами. Відомо, що знешкодження вільних радикалів і кінцевих продуктів ліпопероксидації відбувається на цих рівнях, тому що на етапах антиоксидантного захисту клітини є т.з. спеціалізація. Під час розвитку патологічного процесу відбувається збільшення активності ПОЛ, що на пізніх етапах призводить до uszkodження різних рівнів антиоксидантного захисту, що у свою чергу призводить до надлишкового накопичення кінцевих продуктів ПОЛ і посиленню uszkodжуючих моментів, що виявляються на мембранному рівні [110]. Під час тривалого хронічного стресу система антиоксидантного захисту виконує функції основної стрес-лімітуючої системи, і обмеження її можливостей веде до різкого порушення механізмів адаптації, що у свою чергу призводить до зміни стрес реакції в патологічних ланках стресорних uszkodжень. Так як реакція перекисного окислювання ліпідів знаходиться під контролем, крім ферментної, ще й неферментної системи захисту клітини, доцільний є розгляд цієї захисної системи.

Виходячи з показаної патогенетичної ролі стресового компоненту в розвитку ГП, логічно було припустити, що застосування будь-яких речовин з показаними антистресорними властивостями має спричинити корегуючий вплив за умов вказаної патології [7, 19, 20, 23, 51]. І таким чином ми вирішили експериментально-клінічно опробувати застосування синтетичних похідних гормонів-нейропептидів при ГП.

При цьому ми виходили також з показаної патогенетичної ролі гастродуоденальних гормонів зони, оскільки доказано, що їх джерелом є не тільки ендокринні залози слизової оболонки травного тракту, але й утворення ЦНС. Одночасний синтез гормонів, який вважався продуктом секреції у гіпоталамусі та гіпофізі, відбувається також клітинами шлунково-кишкового тракту. Зараз уже можна нарахувати більш 40 типів клітин нейроендокринної системи, що можуть продукувати біологічно активні субстанції [2, 4, 23, 70]. Ці субстанції, що мають переважно пептидну природу, - нейропептиди - виконують медіаторну, гормональну та модуляторну функції. Необхідно загострити увагу на регуляторній ролі гормонів гіпофізарно-надниркової, опіоїдної, гастропанкреатичної систем, що є безумовним доказом єдності нервової та гуморальної регуляції активності органів травного тракту [54, 55, 76]. Істотно, що за умов ГП, коли виникає "злам" функціональної активності регуляторних систем, суттєві зміни відбуваються саме у пептидних ре-

гуляторних системах.

Таким чином, у своїх спостереженнях, що мали як експериментальний, так і клінічний характер, ми виходили з показаного важливого регуляторного значення ендогенних опіоїдних нейропептидів [104, 114, 115]. Відомо, що енкефаліни та ендорфіни виконують в організмі роль міжклітинних і міжтканинних нейрорегуляторів [92, 95]. Інтерес, що залучає більшість дослідників до вивчення даного класу нейропептидів, обумовлюється їх багатосторонньою біологічною активністю як на рівні різних відділів головного та спинного мозку, так і на всіх рівнях ієрархії нейроендокринної системи [97, 113]. Багато років фахівців цікавили такі функції опіоїдних нейропептидів, як забезпечення анальгетичних ефектів, підтримка нормального функціонування лімбічної, пірамідної та екстрапірамідної систем, їх патогенетична роль у формуванні неврологічних і психічних захворювань людини.

Опіоїдні пептиди ідентифіковані спочатку в структурах головного мозку, а пізніше в органах шлунково-кишкового тракту, що підтверджує функціональний взаємозв'язок центральної нервової і травної систем [4, 7, 23, 115]. Опіоїдні пептиди впливають на метаболізм і секрецію стероїдних гормонів, гормонів гіпофіза й підшлункової залози. В організмі людини опіоїдні пептиди представлені енкефалінами (метіонін- і лейцин-енкефаліни), ендорфінами (α -, β -, γ - і ін.), а також групою неоендорфінів, динорфінів та ін. [62, 114, 115]. Більше всього їх міститься в спинному мозку і наднирниках. Під впливом енкефалінів як мінімум знижується рівень кортизола в сироватці крові, крім того вони беруть участь в регуляції обміну білків і ліпідів.

З огляду на спільність синтезу опіоїдів й багатьох інших гормонів, що мають мозкове походження, а також істотний вплив ендогенних опіоїдів на систему нейроендокринної регуляції [23, 97, 113], ми істотну увагу в своїх дослідженнях приділяли питанням їхньої участі в підтримці гомеостатичних реакцій і посиленні адаптаційних резервів організму при ГП. Будучи різновидом біологічного стресу, ГП супроводжується глибокими зрушеннями в адаптаційних механізмах, проявом чого є порушення нейроендокринної регуляції та функціонування в системах протеолізу, у системі ПОЛ й антиоксидантного захисту та інших.

Від стану опіоїдної системи залежить міцність функціональних зв'язків усіх систем організму, толерантність до дії подразливого фактору - стресу [90]. Опіоїдні пептиди запобігають підвищенню рівня глюко- і мінералокортикоїдів, тирозину в плазмі крові, підсилюють виразність регенераційних процесів у післяінфарктному стані, у зв'язку з чим вони застосовуються в клініці для лікування гострої ішемії міокарда [60].

Лей-енкефаліни стимулюють проліферацію клітин кісткового мозку у тварин, а у стресованих тварин - навпаки, пригнічують розвиток гіпер-

плазії. Мет-енкефаліни стимулюють еритропоєз. Відзначено здатність синтетичного аналогу даларгіну підсилювати природну цитотоксичність лімфоцитів периферичної крові людини - за дією відзначений ефект аналогічний впливу інтерферону [46].

Більшість опіоїдних пептидів і їхні синтетичні аналоги знижують обсяг панкреатичної секреції та підвищують антитрипсиновий потенціал ПЗ [19, 20, 58, 72, 80, 96, 105].

Рівень опіоїдних пептидів у ПЗ негативно корелює з концентрацією інсуліну в плазмі крові на всіх стадіях розвитку цукрового діабету - є дані про патогенетичну роль опіоїдних пептидів при формуванні даної патології [103].

Виходячи з вищевикладеного, опіоїди мають важливе значення в опосередкуванні патологічного процесу в паренхімі ПЗ. Виконуючи роль модулятора багатьох процесів гастроентеропанкреатичної системи, опіоїди є дуже важливою ланкою в структурі нейрогуморальних механізмів [14, 22]. Проведені серії експериментальних досліджень показали виражені захисні ефекти даларгіну та сандостатину в якості складового компонента лікування у хворих на ГП [27, 29, 50].

2. Обґрунтування необхідності залучення нейропептидів у ліпосомальні оболонки.

При проведенні дослідження з метою вивчення ефективності панкреатопротекторної дії коректорів нейропептидів та з'ясування механізмів їх захисної дії, ми зрозуміли, що є подальші перспективи щодо зростання ефективності лікування при ГП. І поштовхом до цього знов-таки став один з аспектів патофізіологічних механізмів ГП. Так, відомо, що у хворих на ГП триває перекисне ушкодження мембран лізосом, внаслідок чого відбувається вивільнення кислих гідролаз, яким притаманний могутній деструктивний потенціал [106, 116]. Виникаюча далі аутокаталітична активація калікреїн-кінінової системи і трипсину сприяє розвитку вазодилатації, колапсу, шоку [105]. Протеази й компоненти калікреїн-кінінової системи накопичуються в первинному осередку запалення - черевній порожнині, підсилюючи дію інфекційних агентів, та викликають біль, гіперемію, набряк, підсилену транссудацію та парез кишечника [72, 116]. Неконтрольований протеоліз при патології паренхіми ПЗ спотворює функції протеолітичних систем плазми крові та викликає деградацію пептидів травного тракту [45]. В умовах протеолізу, індукованого вивільненням могутніх лізосомальних протеїназ, еластази, катепсину G, тіолових, матричних й інших протеїназ, ці пептиди можуть руйнуватися. Саме це ми й ствердили експериментально та клінічно і зосередилися на роботі, метою якої було намагання якось запобігти цьому процесу руйнації нейропептидів та подовжити термін фармакодинамічної дії зазначених препаратів.

Одними з найбільш перспективних препаратів в цьому напрямку є ліпосоми. Ліпосоми - це за-

мкнуті мембранні системи, які утворюються внаслідок молекулярного перегрупування, що триває з біслойними пластинчастими структурами при здриганні та обробці ультразвуковими хвилями суспензії фосфоліпідів у воді [6, 13, 21, 44, 61]. З часу відкриття ліпідних везикул пройшло вже багато років. За ці роки з'явилася низка робіт, в яких доведено доцільність застосування ліпосом як носіїв лікарських препаратів при різноманітних захворюваннях, а також як моделей біологічних мембран для досліджень *in vitro* в галузі біохімії, фармакології, фармації, імунології, біотехнології та ін. [21, 61, 77, 85, 101].

Суттєвою проблемою на даний час ще залишається розробка простого та відтворюваного методу отримання ліпосом із включеним лікарським препаратом. Більшість існуючих зараз методів дозволяють вмістити в ліпосоми порівняно невелику кількість необхідних ліків, що, по-перше, підвищує вартість кінцевого продукту, а, по-друге, передбачає процедуру наступного відокремлення ліпосомальної форми препарату від вільної [53]. Слід відзначити в даному аспекті, що нами запропонований оригінальний метод включення у ліпосоми коректорів нейропептидів - даларгіну та сандостатину, - застосування ліпосомальної форми яких являє перспективний напрямок у комплексному патогенетичному лікуванні гострого панкреатиту [48].

Більшість дослідників використовують внутрішньовенний або внутрішньочеревний шляхи введення ліпосом в організм [12, 52, 63, 83], тому що так досягається максимальна швидкість їх накопичення в певних органах і плазмі крові. Є також дані щодо можливості підшкірного та внутрішньоназального введення ліпосом із терапевтичною метою [75].

Ліпосоми, що вводяться внутрішньочеревно, послідовно надходять до лім-фатичної системи, кров'яного русла, а потім попадають до фагоцитів. Їх здатність надходити до крові є важливим підтвердженням їх проникливості крізь гістогематичний бар'єр [112]. При цьому засобі введення максимальна концентрація в крові спостерігається тільки через 3 год та складає 30% від первинної концентрації препарату за умов його внутрішньовенного вживання [61, 96].

Показано, що фосфоліпідні везикули різного хімічного складу є малотоксичними, швидко метаболізуються, їх кінцеві продукти легко утилізуються організмом через залучення до обмінних процесів [69]. В той же час є данні, що фосфоліпідні ліпосом не є біологічно інертною матрицею та при їх введенні до організму сприяють розвитку численних ефектів [108, 109]. Фосфоліпідні - основна складова частина ліпосом - є найважливішою складовою частиною великої кількості структурних утворень клітини та організму взагалі. Зміни якісного та кількісного складу фосфоліпідів біологічних мембран та структурних утворень організму можуть тривати внаслідок певної низки патологічних процесів, які відбува-

ються в організмі.

За відомими даними, ліпосоми володіють потужною мембранопротекторною дією. Внаслідок взаємодії клітин з ліпідними везикулами суттєво модифікуються мембранні структури та змінюється функціональна активність клітин [9, 61, 87].

Описано також здатність ліпосом стабілізувати мембрани мікросом шляхом видалення з мембран окислених форм ліпідів та відновлення фізико-хімічних властивостей ліпідного бішару [9]. Захисна дія екзогенних фосфоліпідів при ініціації ПОЛ у мембранах мікросом автори пов'язують також з їх антиоксидантною дією. З метою гальмування процесів ПОЛ до ліпосом включали речовини з антиоксидантними властивостями (α -токоферол, карнозин, SH-глутатіон, каталазу, супероксиддисмутаза та ін.) [53].

Показано зв'язок здатності ліпосом зменшувати прояви загальних запальних ефектів - набряку та тканинної альтерації в ділянці патологічного осередка - з їх модифікуючим впливом на мембранні клітинні структури [86, 88]. Йдеться про їх можливість заміщення пошкоджених компонентів клітинних мембран за рахунок обміну ліпідами поміж ліпосомами та клітинами, а також зливу ліпосом з клітинною мембраною.

Використання ліпосом в медицині пов'язано ще з однією важливою їх якістю - фосфатидилхолінові ліпосоми сприяють розвитку виразного корегуючого ефекту при гіпоксичних станах різноманітної етіології [52, 69, 74, 75, 77].

За думкою Стефанова А.В. та співавт. [75], для підвищення резистентності організму щодо гіпоксії необхідним є дотримання трьох загальних вимог: 1) ліквідація лактат-ацидозу; 2) гальмування процесів ПОЛ; 3) збільшення швидкості дифузії кисню крізь біологічні бар'єри.

Показану антиоксидантну дію "вільними" ліпосомами автори пояснюють:

- частково прямим неферментативним гальмуванням ПОЛ за рахунок екзогенно введеного фосфатидилхоліну, який володіє антиоксидантною дією [1];
- опосередкованою антиоксидантною дією ліпосом за рахунок використання надлишку НАД, який утворюється при гліколізі, для оксидного відновлення кисню.

За цих умов можливо гальмування одного з шляхів активації ПОЛ, саме, участі надлишку відновлювачів в матриксі мембран кисню [62]. Після введення ліпосом дифузійна здатність легенів за умов всіх моделей гіпоксії, які використовувались, також суттєво збільшилась. Так, впевнено було продемонстровано ефективність впливу ліпосом на всі етіопатогенетичні фактори тканинної гіпоксії.

Збереження цілісності структури ліпосом при їх циркуляції в організмі, особливості розподілення в органах та тканинах мають важливе значення для їх лікувального застосування. При внутрішньовенному застосуванні тваринам ліпосоми розподіляються в тканинах диференційовано,

накопичуючись головним чином в печінці, селезінці та лише невелику кількість везикул виявляють в інших органах. Аналіз розповсюдження ліпідних везикул в клітинах після внутрішньовенного застосування показав, що їх значна частина виявилася в лізосомально-мітохондріальній фракції [89, 93].

Таким чином, ліпосоми володіють значно виразним потужним мембранопротекторним, антигіпоксичним, антиоксидантним, детоксикаційним та енергозберігаючим ефектами [99], що безсумнівно зацікавлює дослідників в аспекті вивчення можливості їх застосування для патогенетичної корекції гомеостатичних порушень, які виникають при різноманітних видах гострих патологічних процесах у черевній порожнині, саме, яким є також й гострий панкреатит.

Так ми вийшли на необхідність створення ліпосомальних форм нейропептидів, ефективність та механізми реалізації протективної дії яких були нами досліджені за умов моделі гострого експериментального панкреатиту (ГЕП).

За допомогою радіологічних засобів дослідження доведено більш тривале збереження високої концентрації в сироватці крові щурів із ГЕП ліпосомальних форм аналогів нейропептидів відносно таких показників у позаліпосомальних форм даларгіну та сандостатину. Вказані пептиди зберігали свою активність впродовж якнайменше 5 діб з терміну їх введення від моменту відтворення ГЕП [78]. У зв'язку з цим зрозумілими постають протективні ефекти цих пептидів за умов даної патології у щурів [31, 79, 82]. По-друге, шляхом залучення даларгіну та сандостатину до ліпосомальної оболонки нам вдалося усунути їх швидку деградацію у крові під впливом активних пептидаз. І, насамперед, потрібне, отримані дані свідчать про тропність ліпосомальних форм аналогів нейропептидів щодо паренхіми ПЗ. В цьому відношенні ліпосомальні форми даларгіну та сандостатину набагато активні порівняно зі своїми позаліпосомальними формами [30, 33]. Можливо при цьому говорити, що захисні ефекти ліпосомальних форм аналогів нейропептидів за умов ГЕП реалізуються через прямий їх вплив на паренхіму ПЗ [78].

Підсумовуючи, слід звернути увагу на тому, що ліпосоми є перспективною формою для створення лікарських засобів різної спрямованості. Ліпосоми, навантажені лікарським засобом, взаємодіють з мембранами клітини і зв'язуючись з ними, передають клітині лікарський препарат. Є досить експериментальних даних по ефективному використанню ліпосомальних лікарських форм при лікуванні різних інфекцій. Так ліпосомальні препарати сурми при лейшманіозі були в сотні разів ефективніші, ніж вільний препарат [91, 107,]. Відомі дані про посилення ефективності ліпосомальної форми стрептоміцину при туберкульозі [18]. Ад'ювантну властивість ліпосом успішно використовували при лікуванні інших інфекцій, уводячи ліпополісахарид разом з анти-

геном при чумі [47], інтерферон при генітальному герпесі [63], анатоксин при синєгнійній інфекції [64]. Відомо, що при внутрішньовенному введенні ліпосоми здебільшого поглинаються клітинами ретикуло-ендотеліальної системи (РЕС), печінки, ПЗ, селезінки, легень і моноцитами крові [71]. Це відкриває великі можливості в лікуванні захворювань печінки, ПЗ й інших органів і клітин РЕС. Є дані про успішне лікування пацієнтів із хворобою Гоше, де використовували фермент глюкоцереброзидазу, включену в ліпосоми, що дозволяє їй проникнути усередину лізосом печінкових клітин [102]. У зв'язку з ретикуло-ендотеліальною системою використання ліпосом для доставки лікарських засобів доцільно при зараженні вірусами, що уражають макрофаги, а також вірусами, інфекційність яких пригнічується цитотоксичними і цитолітичними речовинами [99].

Отже, виражені захисні ефекти ліпосомальних форм аналогів нейропептидів порівняно з їх позаліпосомальними формами за умов гострого ураження паренхіми ПЗ показують більшу їхню ефективність за умов лікування ГЕП.

3. Підвищення ефективності лікування ГП через внутрішньобурсальне введення нейропептидів

Маючи перспективний матеріал стосовно можливостей подальшого вивчення ефектів ліпосомальних форм нейропептидів за умов ГП в клініці ми зустрілися з окремими технічними та фінансовими труднощами, які загальмували такий напрямок досліджень та підштовхнули нас до пошуку нового напрямку лікування хворих на ГП. Враховуючи фармакодинамічні та біохімічні обмеження, які неодмінно постають на шляху великих за розміром молекул нейропептидів у кровоносному руслі та лімітують термін реалізації ними панкреатопротекторних ефектів [33], ми застосували в подальшому два шляхи введення препаратів – внутрішньовенний та внутрішньобурсальний. Так, ми вийшли на перспективу безпосереднього введення нейропептидів на поверхню тактини ПЗ при застосуванні ендоскопічних методів лікування ГП.

Розробку і широкое впровадження в клінічну практику ендовідеохірургічних технологій можна назвати одним з найбільш значимих досягнень сучасної медицини [66]. Ефективність лікування ГП пов'язана також із застосуванням в комплексній терапії препаратів синтетичних аналогів опіоїдних нейропептидів – даларгіну та сандостатину. Сумісне застосування позитивних ефектів опіоїдних пептидів з перевагами малоінвазивних оперативних втручань було використано нами для покращення результатів лікування хворих із ГП. Протягом 2000-2003 рр з використанням ендовідеохірургічного обладнання фірм "Карл Шторц" і "Етикон" було виконано 74 лапароскопічні операції (ЛО) з приводу ГП. Хворим проводили ретельне фізикальне дослідження. Визначали інтенсивність болю, його локалізацію

та тривалість. Ультразвукове дослідження (УЗД) органів черевної порожнини пацієнтів проводили за допомогою ультразвукової багатоцільової скануючої системи "Echovision SSD-250" ('Aloka'). Виділяли такі групи дослідження: а) контрольна група – практично здорові особи; І група – хворі на ГП, яким застосовували загальноприйнятту тактику лікування – ЛО та послідуєче післяопераційне лікування; ІІ група – хворі на ГП, яким впродовж ЛО внутрішньобурсально вводили даларгін та сандостатин, а також додатково, з метою попередження надлишкового спайкоутворення в післяопераційному періоді в сальникову сумку вводили даларгін [5% розчин, 0.002 г сухої речовини], 40000 ОД фібринолізину і 1.0 мл (10250 МО) фраксипарину в 200 мл фізіологічного розчину.

Окремій групі хворих додатково до так званої базової (традиційної) терапії ми вводили даларгін (дозою 6 мг) та сандостатин (дозою 0.3 мг) внутрішньовенно (одноразово на добу, протягом 5 діб або більше до зникнення основного симптомокомплексу) та внутрішньобурсально (такі ж саїм дози, дворазово на добу до сальникової сумки через мікроіригатор, який встановлювали під час лапароскопічного втручання). Під час ЛО у безсудинній ділянці шлунково-обідкової зв'язки за допомогою електрокаутера та диссектора робили вікно, достатнє для введення у порожнину сальникової сумки дренажної трубки. В разі необхідності її дренажування доповнювали введенням іншого дренажу до Вінслового отвору. Дренажі виводили із черевної порожнини через додаткові порти у правому та лівому підреб'ї. У післяопераційному періоді усім хворим проводилася інтенсивна інфузійно-корегуюча й антибактеріальна терапія.

Дані, що ми їх отримали, свідчать про виразну ефективність комплексного методу лікування хворих на ГП шляхом додання до традиційної базової терапії внутрішньовенного та внутрішньобурсального введення розчинів нейропептидів - даларгіну та сандостатину [34, 35, 38, 57]. Перевага комплексного методу лікування, який ми провадили, полягає в якісно більш ефективній та скорішій нормалізації активності панкреатичних ферментів сироватки крові, усуненні болювого симптомокомплексу, нормалізації даних УЗД тканини ПЗ. При цьому ми проводили ЛО в асептичній стадії розвитку ГП, масивне оперативне втручання впродовж якої безперспективно та безсумнівно погіршило би клінічний стан хворих [3, 67,]. До цього слід додати, що запропонований та впроваджений нами спосіб дренажування сальникової сумки впродовж ЛО з наступним введенням у її порожнину розчинів даларгіну, фібринолізину та фраксипарину дозволяє з високою часткою ефективності перешкоджати розвитку спайкової хвороби у ранньому послеопераційному періоді [34, 41].

Все вказане сприятиме значному економічному та соціальному ефектам, оскільки вже на під-

ставі наших даних в разі вживання методу комплексного лікування, яке ми пропонуємо, кожен хворий перебуває в лікарні в середньому на 7-9 діб менше.

4. Внутрішньоартеріальне введення нейропептидів

Резюмуючи, зазначимо, що у своїй практиці ми намагаємось вирішити проблему підвищення ефективності лікування хворих на ГП трьома шляхами: розробкою та використанням нових ефективних та інформативних засобів ранньої діагностики ГП [36], розробкою та використанням нових методологічних прийомів лікування вказаного контингенту хворих [35], а також проведенням низки численних експериментальних досліджень із застосуванням різних моделей панкреатиту у експериментальних тварин з метою встановлення нових ланок патогенезу ГП, а також експериментального обґрунтування доцільності клінічного тестування окремих лікарських сполук [37, 56]. Саме до першого вказаного вище чинника ми знов звернулися, зустрівшись з методичними підходами фахівців, які застосовують внутрішньосудинні введення препаратів. Йдеться про застосування мініінвазивної методики РЕВХ.

Протягом певного часу ми запровадили в місті Одесі методику рентгенендоваскулярного лікування хворих на ГП. РЕВХ – новий напрямок клінічної медицини, суть якого полягає в проведенні внутрішньосудинних крізкатетерних діагностичних досліджень та лікувальних міроприємств під рентгенівським контролем [39, 42]. Незважаючи на те, що метод рентгенендоваскулярного лікування є паліативним методом, оскільки не усувається основний чинник захворювання, на цей спосіб лікування слід звернути увагу. За допомогою РЕВХ стає можливим, з одного боку, перервати або обмежити кровопостачання по судинам через їх емболізацію, а, з іншого боку, відновити просвіт судин після стенозу або оклюзії через їх ділятацію або реканалізацію та/або екстракцію тромболітичного матеріалу. Для лікування хворих на ГП ми застосовували такий різновид РЕВХ як регіональна внутрішньоартеріальна інфузійна терапія. При цьому можливим є, поперше, проведення діагностичних міроприємств шляхом контрастування судин, по яким кров надходить безпосередньо до ПЗ, та, по-друге, ендоваскулярне внутрішньоартеріальне введення лікарських препаратів.

Наші дані свідчать про значну ефективність застосування методу РЕВХ діагностики у хворих на ГП на ранньому етапі розвитку. Перевага застосування методики РЕВХ діагностики полягає в якісно більш ефективній топічній локалізації ураження тканини залози за умов вказаного патологічного процесу.

В своїй повсякденній роботі ми керуємось положеннями Міжнародного симпозиуму з проблемами ГП в Атланті по вкрай мінімальним показанням до активної хірургічної тактики у зазначених

хворих [3, 8, 81,]. В разі застосування РЕВХ методики, яку ми вперше впровадили в практику хірургічних відділень в місті Одесі, створюється принципова можливість уникнення травматичного оперативного втручання, що є важливим в прогностичному аспекті [8, 15]. Перевага застосування РЕВХ методики полягає в якісно більш ефективному та скорішому усуненні больового симптомокомплексу, нормалізації показників загальнотоксичних тестів та даних УЗД тканини ПЗ. Все вказане дозволяє досягти стійкого лікувального ефекту при ГП, зменшує ризик ускладнень захворювання, а також сприятиме значному економічному та соціальному ефектам, оскільки в разі вживання комплексних мініінвазивних методів діагностики та лікування, які ми пропонуємо, кожен хворий перебуває в лікарні в середньому на 8-10 діб менше.

Окрім показаних позитивних ефектів внутрішньосудинного введення нейропептидів при ГП легкого ступеня вираженості, ми вирішили застосувати цей методичний прийом в разі лікування хворих на ГП середнього ступеня тяжкості.

За останні три роки у хірургічних відділеннях МКЛ №9 та №10 м. Одеси під нашим наглядом проходили обстеження та послідовне лікування 154 хворих на ГП. Для цієї роботи з усіх хворих були відібрані 54 пацієнти, в яких був діагностований ГП середнього ступеня важкості. Для покращення діагностики ГП, ми застосовували РЕВХ методику, особливості застосування якої навели раніше [39]. Водорозчинні контрастні сполуки (60-76% урографін, ультравіст, омніпак) вводили суперселективно за швидкістю 8-10 мл/с до черевного стовбуру (в разі технічної неможливості - на рівні Th₁₁) під місцевою анестезією 0.5% розчином новокаїну (20-30 мл) під контролем рентгенівського приладу шляхом пункції стегнової артерії за Сельдінгером і суперселективного підведення катетера типу "кобра" або "гачок" до черевного стовбуру. Після цього по катетеру, локалізованому внутрішньоартеріально, за допомогою автоматичного шприца "інфузомат" вводили лікарські сполуки безпосередньо до ураженої ділянки ПЗ.

Хворі на ГП були розподілені на дві групи. Пацієнтам першої групи ми застосовували звичайну загальноприйнятну тактику масивної інфузійної терапії ГП введенням цитостатичних, спазмолітичних, антибактеріальних, дезагрегантних, антиферментних, імуні- та цитопротекторних препаратів, блокаторів шлункової та панкреатичної секреції. Пацієнтам другої групи, додатково до загальноприйнятого лікування внутрішньоартеріально вводили сандостатин (0,3 мг) та далапгін (6 мг) протягом 5-9 діб.

Інфузію лікарських сполук за допомогою інфузомата проводили впродовж 3-5 діб. Перш за все хворим призначали препарат з групи низькомолекулярних гепаринів (фраксипарін) для усунення внутрішньопанкреатичної вазоконстри-

кції, що сприяло більш ефективному введенню нейропептидів. По закінченні інфузії перед видаленням катетеру пацієнтам робили контрольні контрастні рентгенограми з метою визначення ефективності проведеної внутрішньоартеріальної терапії. При цьому визначили, що "перфузійний блок" був ліквідований у всіх пацієнтів, що підтверджувалося контрастуванням загальної печінкової, гастродуоденальної та селезінкової артерій з їхніми гілками. Чітким було контрастування тканини ПЗ та рівномірне перерозподілення кровоплину в гілках черевного стовбуру.

Застосування методики РЕВХ для лікування хворих на ГП сприяло тому, що у всіх хворих патологічний процес був зупинений на стадії середнього ступеня важкості та не прогресував далі. Тим самим було досягнуто зменшення кількості гнійних ускладнень. Завдяки цьому було мінімізовано кількість повторних та первинних відкритих операцій з приводу ГП та його ускладнень. Ускладнень, пов'язаних з проведенням катетеризації черевного стовбуру та проведенням ендovasкулярної інфузії, зареєстровано не було.

Таким чином, наші дані свідчать про достатньо високу ефективність внутрішньоартеріального введення сандостатину та далапгину при лікуванні хворих на ГП. Дискусійну частину роботи бажано було би розділити на три загальних фрагменти.

Перший торкається саме особливостей підбору контингенту хворих на ГП. Нагадаємо, що зараз ми відібрали хворих на ГП із середнім ступенем важкості. До того, як ми почали застосовувати методику РЕВХ-лікування, вказаний контингент хворих підлягав в більшості випадків оперативному втручання зі всіма наслідками, які впливали з такої тактики хірургів, виправданої, слід зазначити, часом та методично-інструктивними вказівками. Є дані стосовно невиправдано великих показників (до 41%) хірургічних втручань у хворих на ГП впродовж перших трьох-чотирьох діб перебігу захворювання, що є небезпечним та вкрай невиправданим [8]. Ми підтримуємо висновки згаданого вище міжнародного симпозиуму в Атланті стосовно непотрібності оперування хворих впродовж асептичної стадії розвитку ГП [15, 94] й розвиваємо їх до впровадження консервативної або мініінвазивної (ендоваскулярне введення препаратів) тактики з обов'язковим контролем клінічного стану пацієнтів та уточненням діагнозу в більш розвинутій стадії захворювання. Отже, особливості підходів до лікування хворих на ГП середнього ступеня важкості, за нашою думкою, можуть бути скореговані.

Другий фрагмент присвячений перспективі застосування мініінвазивної методики РЕВХ в галузі панкреатології. Наші дані про можливість застосування цієї методики при лікуванні хворих на легкі форми ГП [40, 98], а зараз й на більш виражені форми маніфестації патологічного процесу в тканині ПЗ повинні переконати фахів-

ців у перспективності її запровадження в хірургічних клініках з метою більш якісної діагностики та лікування хворих на ГП.

Третій – внутрішньоартеріальним введенням сандостатину та даларгіну досягається можливість безпосереднього прямого впливу на тканину ПЗ, внаслідок чого уникається перспектива втрати ефективності парентерального лікування завдяки «мікроциркуляторному блоку».

Таким чином, резюмуючи основні висновки цієї роботи, ми визначаємо, що у своїй діяльності намагаємось знайти нові шляхи підвищення ефективності лікування хворих на ГП різного ступеня вираженості, для чого проводили численні серії експериментальних досліджень. Так, ми пройшли шлях від застосування вільних форм нейропептидів до їх ліпосомальних форм, а також внутрішньовенного, внутрішньобурсального та, насамперед, внутрішньоартеріального введення безпосередньо до ураженої тканини ПЗ. При цьому ми поступово досягали підвищення ефективності лікування ГП. Основною метою, звичайно, є клінічна спрямованість роботи. Завершити хотілося би тим, що проміжним результатом багаторічної роботи є певний успіх при лікуванні хворих на ГП середнього ступеня важкості. Застосування РЕВХ методик при цьому дозволяє зменшити розвиток ускладнень захворювання, а також сприяє значному економічному ефекту. При застосуванні РЕВХ методики внутрішньоартеріального лікування хворих на ГП середнього ступеня важкості, порівняно із традиційним способом лікування, кожен хворий перебуває в лікарні в середньому на 10-16 днів менше.

Література

1. Абрамова Ж.И., Оксенгендлер Г.И. Человек и противокиспительные вещества. -Л.:Наука, 1985. -230 с.
2. Ашмарин И.П. Регуляторные пептиды в сильного и быстрого действия // Патол. физиол. -1988. -№3. -С.3-8.
3. Багненко С.Ф., Рухляда Н.В., Толстой А.Д., Гольцов В.Р. Лечение острого панкреатита на ранней стадии заболевания. -СПб., 2002. -22 с.
4. Балаболкин М.И. Гормональная функция желудочно-кишечного тракта // Тер. архив. -1987. -№7. -С.135-138.
5. Барабой В.Н. Механизмы стресса и перекисное окисление липидов // Успехи совр. биол. -1991. -№6. -С.49-53.
6. Барсуков Л.И. Новые подходы к конструированию липосом биомедицинского назначения // VI симп. по биохимии липидов: Тез. докл. - СПб., 1995. -С.19.
7. Блум С.З., Полак Дж. Гормоны желудочно-кишечного тракта и заболевания человека // Физиология и патофизиология желудочно-кишечного тракта. -М.:Медицина, 1989. -С.11-16.
8. Бобров О.Е., Мендель Н.А., Бучнев В.И. и др. Нужна ли в хирургии единая лечебно-диагностическая доктрина? // Хирургия України. -2003. -№4(8). -С.3-12.
9. Бородин Е.В., Арчаков А.И., Лопухин Ю.М. Теоретическое обоснование использования ненасыщенных фосфолипидов для восстановления структуры и функции поврежденных биологических мембран // Вестник АМН СССР. - 1985. -№3. -С.84-90.
10. Брискин Б.С., Рыбаков Г.С. Хирургическое лечение острого панкреатита // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол. и колопроктологии. - 2000. - №2. - С.67-74.
11. Брискин Б.С., Титова Г.П., Рыбаков Г.С. и др. Экспериментально-клиническое обоснование эффективности применения сандостатина (октреотида) у больных панкреонекрозом // Анналы хирург. гепатологии. - 2001. - Т.6, №2. - С.123-130.
12. Брыгинский С.А., Зубаренко А.В., Лишко В.К. и др. Особенности течения гипоксического состояния при введении липосом // Докл. АН СССР. -1986. -Т.291, №4. -С.1022-1024.
13. Быстрова М.Г., Семушкина С.Г., Петренко О.Б., Барсуков Л.И. Компанудированные липосомальные препараты // VI симп. по биохимии липидов. -Тез. докл. -Санкт-Петербург, 1995. -С.23-24.
14. Васильев И.Т. Механизмы развития эндотоксикоза при острых гнойных заболеваниях органов брюшной полости // Хирургия. -1995. -№1. -С.54-58.
15. Верхулецкий И.Е., Григорьян А.И., Верхулецкий Е.И. и др. Дискуссионные аспекты хирургической тактики при деструктивном панкреатите // Хирургия України. -2005. -№3 (15). -С.2-4.
16. Владимиров В.Г., Сергиенко В.И. Острый панкреатит. -М.:Медицина, 1986. -69с.
17. Владимиров Ю.А. Свободные радикалы и антиоксиданты // Вестн. РАМН. -1998. -№7. -С.43-51.
18. Владимировский В.А., Ладыгина Г.А., Петюшенко Р.М. и др. Экспериментальное изучение липосомального препарата стрептомицина при туберкулезе // Липосомы: применение в биологии и в медицине. -М.:Медицина, 1985. -С.77-82.
19. Гальперин Э.И., Чевокин А.Ю. О применении сандостатина в абдоминальной хирургии // Хирургия. -1994. -№11. -С.45-46.
20. Георгиевский В.П., Короткина Р.Н., Помелов В.С. и др. Даларгин в профилактике острого послеоперационного панкреатита // Клин. хирургия. -1989. -№11. -С.9-12.
21. Голубчикова Н.А., Сидоров В.Н., Крейнс В.Н., Шраер Т.И. Взаимодействие липосом различного состава с компонентами сыворотки // Вестник АМН СССР. - 1990. -№6. -С.36-38.
22. Гомазков О.А., Григорьянц О.О. Регуляция биосинтеза энкефалинов: биохимические и биологические аспекты // Успехи совр.биол.-1989.-Т.108.-С.109-123.
23. Громов Л.А. Нейропептиды. -Киев:Здоровье, 1992. -248 с.
24. Гостищев В.К., Федоровский Н.М., Глушко В.А. Деструктивный панкреатит (основные принципы комплексной терапии) // Анналы хирургии.-1997.-№4.-С.60-65.
25. Гуляев В.Ю., Терешин С.Ю., Оранский И.Е., Федоров А.А. Динамика показателей перекисного окисления липидов, минерального и липидного обмена под влиянием СВЧ различных длин волн при экспериментальном хроническом панкреатите // Вопр. курортол. -1992. -№2. -С.29-34.
26. Демидов В.М., Торбинский А.М., Кадочников В.С., Грубник В.В. Корректоры нейропептидов в лечении деструктивных форм острого панкреатита // Анналы хирургической гепатологии.-1997.-№1.-с. 136.
27. Демидов В.М., Синовец О.А., Кошельник О.Л. Даларгин сприяє покращенню лікування гострого панкреатиту за умов експериментального його відтворення // Тез. доп. XIV з'їзду терапевтів України. -Київ, 1998. -С.102-103.
28. Демидов В.М., Синовец О.А., Синовец Н.Л. Підсилення перекисного окислення ліпідів у паренхимі підшлункової залози щурів як основний патогенетичний чинник експериментального гострого панкреатиту // Одеський медичний журнал. -1998. -№6. -С.27-30.
29. Демидов В.М., Торбинский А.М., Циповяз С.В., Торбинский А.А. Влияние аналога энкефалинов на нейрогуморальную регуляцию при остром панкреатите // Вісник морської медицини. -1999. -№2. -С.100-101
30. Демидов В.М., Синовец О.А., Кошельник О.Л., Лапшин Д.Е. Ліпосомальні форми аналогів нейропептидів покращують основні біохімічні показники крові щурів під час гострого експериментального панкреатиту // Вісник морської медицини. -1999. -№2. -С.84-86.
31. Демидов В.М., Синовец О.А., Циповяз С.В., Лапшин Д.Е. Роль липосомальних форм нейропептидів в лікуванні острого експериментального панкреатита // Анналы хирургической гепатологии. -1999. -Т.4, №2. -С.261-262.

32. Демидов В.М., Сыновец О.А. Перспективы использования аналогов нейрпептидов в комплексном консервативном лечении хронического панкреатита // Науковий вісник Ужгородського університету. Серія Медицина. -1999. -Вип. №10. -С.66-67.
33. Демидов В.М., Попов О.Г., Сыновец О.А., Кошельнік О.Л., Лапшин Д.Є. Експериментальне обґрунтування лікування гострого експериментального панкреатиту шляхом застосування ліпосомальних форм коректорів нейрпептидів // Одеський медичний журнал. -2000. -№3. -С.13-16.
34. Демидов В.М., Демидов С.М., Куліш С.О. та ін. Внутрішньобурсальне введення розчинів нейрпептидів при лапароскопічних операціях з приводу гострого деструктивного панкреатиту з лікувальною та профілактичною метою для запобігання розвитку післяопераційної спайкової хвороби // Шпитальна хірургія. -2003. -№2. -С. 61-64.
35. Демидов В.М., Демидов С.М. Застосування мініінвазивних технологій при лікуванні хворих на гострий панкреатит // Практична медицина. -2003. -Т.9, №1. -С.48-50.
36. Демидов В.М., Запороженко Б.С., Демидов С.М. Дослідження змін концентрацій цитокінів сироватки крові хворих на гострий панкреатит як ранній діагностичний критерій // Клінічна хірургія. -2003. -№3. -С.29-32.
37. Демидов В.М., Годован В.В., Демидов С.М., Кошельнік О.Л. Цитокін-спричинені регуляторні ефекти в щурів за умов L-аргінін-індукованого гострого панкреатиту // Буковинський медичний вісник. -2003. -Т.7, №1-2. -С.40-42.
38. Демидов В.М., Торбинський А.М., Нікішин В.Ф., Гнатенко В.М. Визначення динаміки концентрації імунцитокінів як прогностичний критерій стосовно подальшої тактики лікування пацієнтів із гострим панкреатитом // Хірургія України. -2004. -№4(12). -С.73-77.
39. Демидов В.М., Нікішин Л.Ф., Торбинський А.М., Демидов С.М., Гнатенко В.М. Розробка комплексних мініінвазивних діагностично-лікувальних заходів у хворих на гострий панкреатит // Хірургія України. -2005. -№3(15). -С.138-140.
40. Демидов В.М., Торбинський А.М., Демидов С.М. Підвищення ефективності лікування хворих на гострий панкреатит через внутрішньоартеріальне введення сандостатину // Вісник Української медичної стоматологічної академії: Актуальні проблеми сучасної медицини. -2005. -Т.5, Вип.1(9). -С.27-29.
41. Демидов В.М., Торбинський А.М., Новиков Д.В., Сафронова Е.В. Комплексное лечение острого панкреатита с акцентом на предотвращение развития послеоперационной спаечной болезни // Анналы хирургической гепатологии. -2007. -Т.12, №3. -С.180-181.
42. Демидов В.М., Демидов С.М., Гнатенко В.Н. Новые технологии в лечении больных с острым панкреатитом: миниинвазивное внутрисосудистое введение панкреатопротекторов // Анналы хирургической гепатологии. -2007. -Т.12, №3. -С.182.
43. Демин Д.Б., Тарасенко В.С., Волков Д.В. и др. Прогностическое значение содержания продуктов липопероксидации в тканях при панкреонекрозе // Вестн. хир. -2003. -Т.162, №3. -С.47-50.
44. Добрынина О.В., Шакина С.З., Арчаков А.И. Репарация плазматической мембраны гепатоцитов с помощью фосфатидилхолиновых липосом // Бюлл. эксперим. биол. -1990. -№7. -С.94-96.
45. Дробков А.Л. Патогенетическое обоснование применения аналогов нейрпептидов в комплексном лечении перитонита (экспериментально-клиническое исследование): Автореф. дис. канд. мед. наук. - Одесса, 1996. -21 с.
46. Дубинин К.В., Захарова Л.А. Факторы, опосредующие иммуномодулирующий эффект мет-энкефалина: влияние дозы, стадии клеточной активации и времени внесения опиоида // Бюлл. эксперим. биол. и медицины. -1995. -№4. -С.402.
47. Закревский В.И., Плеханова Н.Г. Изучение протективных свойств антигенсодержащих липосом различного липидного состава при чуме // Вестник АМН СССР. -1990. -№8. -С.41-43.
48. Запорожан В.М., Демидов В.М., Кульбіда М.П. та ін. Спосіб отримання ліпосомальної форми аналогів нейрпептидів.- Патент України №30214.
49. Иванов Ю.В. Применение интрадуктального введения даларгина в комплексном лечении острого панкреатита // Эндоскопическая хирургия. -1998. -№1. -С.20.
50. Кадочников В.С. Корректоры нейрпептидов в лечении острого послеоперационного панкреатита (экспериментальное исследование). -Автореф. дис. ... к.м.н. -Одесса, 1997. -16 с.
51. Климов П.К. Физиологическое значение пептидов мозга для деятельности пищеварительной системы. -Л.: Наука, 1986- 256 с.
52. Колесникова С.В. Влияние липосом на состояние процессов перекисного окисления липидов и активность антиоксидантной системы в сердце, печени и почках на субклеточном уровне при синдроме длительного раздалывания. -Дисс. ... канд. мед. наук. -Донецк, 1995. -165с.
53. Корда М.М., Бродін С.В., Стравський Я.С., Крижанівський Я.І. Використання ліпосом у клінічній медицині // Ліки. -1997. -№5. -М.67-71.
54. Лишманов Ю.Б., Маслова Л.В. Опиоидные пептиды и нейрогуморальные реакции при стрессе и адаптации // Патол. физиол. и эксперим. терапия. -1987. -№6. -С.51-53.
55. Лишманов Ю.Б., Маслов Л.Н., Маслова Л.В., Кривоногов Н.Г. Опиоидные пептиды в динамике физиологического и «патологического» стресса // Патол. физиол. эксперим. тер. -1990. -№4. -С.7-9.
56. Лобенко А.О., Демидов В.М., Демидов С.М. НО-опосередковані механізми розвитку експериментального панкреатиту // Журн. АМН України. -2002. -Т.8, №2. -С.385-393.
57. Лобенко А.О., Демидов В.М. Демидов С.М. Підвищення ефективності лікування хронічного панкреатиту внутрішньобурсальним та внутрішньобурсальним введенням даларгіну та сандостатину // Журн. АМН України. -2003. -Т.9, №1. -С.156-163.
58. Логинова А.С., Садоков В.М. Опыт применения сандостатина у больных хроническим панкреатитом // Тер. Архив. -1995. -№7. -С.60-62.
59. Луцевич Э.В., Чепленко Г.В., Малюков А.Е., Петров Р.В. Функциональные звенья патогенеза панкреатита: размышления хирурга // Анналы хирургии. -2000. -№6. -С.19-24.
60. Лысаченко Г.В., Слепушкин В.Д., Золотов Г.К. Влияние даларгина на гемодинамику при остром инфаркте миокарда, осложненном клинической смертью // Анестезиол. и реаниматол. -1992. -№4. -С.57-59.
61. Марголис Л.Б., Бергельсон Л.Д. Липосомы и их взаимодействие с клетками. -М.:Наука, 1986. -240 с.
62. Меерсон Ф.З. Физиология адаптивных процессов. -М.:Медицина, 1986.-521с.
63. Мельников В.Р., Корбинский Р.Д., Львов Н.Д. и др. Лечение липосомальным интерфероном экспериментального генитального герпеса // Вестн. АМН СССР. -1990. -№8. -С.35-37.
64. Минухин В.В., Бродина Н.С., Цыганенко А.Я. и др. Иммуногенные свойства липосомальной формы анатоксина синегнойной палочки // Вестник АМН СССР. -1990. -№8. -С.44-46.
65. Мішалов В.Г., Бурка А.О., Храпач В.В. та ін. Аналіз проблем діагностики та лікування хворих на гострий панкреатит// Хірургія України.-2003.-№3(7).-С.5-7.
66. Никишин Л.Ф., Попик М.Ф. Рентгенэндоваскулярная хирургия и интервенционная радиология. -Львов: Изд-во Львівська політехніка, 2006. -351 с.
67. Ничитайло М.Ю., Волошенкова Н.Д., Мошковський Г.Ю., Міщенко М.В. Сучасні тенденції комплексного лікування хворих на деструктивний панкреатит на ранніх стадіях захворювання // Шпитальна хірургія. -2003. -№2. -С. 7-10.
68. Павловський М.П., Чуклін С.М., Переяслав А.А. Патогенез гострого панкреатиту та поліорганна недостатність: сучасні погляди // Журнал АМН України.- 1997.- Т.3.- №4.- С. 582- 599.
69. Пожаров В.П., Меняйленко Т.Д., Стефанов А.В. и др. Некоторые физиологические механизмы антигипоксического действия липосом // Физиол. журн. СССР. -1990. -№7. -С.897-902.

70. Райхлин Н.Т. АПУД-система: структура, функция, патология // Российский журн. гастроэнтерол. гепатол. колопроктол. -1997. -Т.7, №3. -С.34-36.
71. Розенберг О.А., Шимановский Н.Л., Минеева Е.Н. и др. Влияние липосомальной формы триомбаста на состав липидов крови и органов у экспериментальных животных // Бюл. эксперим. биол. мед. -1990. -№10. -С.393-395.
72. Савельев В.С., Филимонов М.И., Гельфанд Б.Р. и др. Оценка эффективности современных методов лечения деструктивного панкреатита // Анналы хирургической гепатологии. -1996. -Т.1, №1. -С.58-61.
73. Савельев В.С., Филимонов М.И., Бурневич С.З. и др. Варианты течения панкреонекроза, определяющие выбор оптимальной тактики хирургического лечения // Анналы хирургии. -2006. -№1. -С.40-44.
74. Середенко М.М., Назаренко А.И., Кукоба Т.В. Вплив ліпосом на стан тканинного дихання у тварин при гострій гіпоксичній гіпоксії // Физиол. журн. -1993. -Т.39, №4. -С.100-103.
75. Стефанов А.В., Пожаров В.П., Миняйло Т.Д. и др. Биологический эффект липосом при гипоксических состояниях различной этиологии // Вест. АМН СССР. -М.: Медицина, 1990. -№6. -С.44-47.
76. Суркина И.Д., Головачев А.И., Зозуля А.А. Взаимосвязь адаптационных способностей организма с характером реакции опиоидной системы на стрессорную физическую нагрузку // Бюл. эксперим. биол. мед. -1996. -Т.122, №8. -С.135-138.
77. Сыновец О.А. Применение липосом в лечении перитонита. -Дис. ... к.м.н. -Одесса, 1994. -150 с.
78. Сыновец О.А. Радиологическое подтверждение тропности липосомальных форм аналогов нейропептидов к паренхиме поджелудочной железы у крыс в условиях острого экспериментального панкреатита // Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім. П.Л.Шупика. -2000. -Книга 4, Вип. 9. -С.966-969.
79. Сыновец О.А., Демидов В.М., Климентьев И.Н. Корригирующее влияние липосомальной формы сандостатина на течение острого панкреатита // Анналы хирургической гепатологии. -1998. -Т.3, №3. -С.272-273.
80. Толстой А.Д. Оценка эффективности сандостатина в ферментативной фазе острого панкреатита // Хирургия. -2001. -№12. -С.58-61.
81. Филимонов М.И., Гельфанд Б.Р., Бурневич С.З. и др. Острый панкреатит. Пособие для врачей. -М., 2000. -59 с.
82. Циповяз С.В. Ефективність ліпосомальних форм аналогів нейропептидів при лікуванні експериментального панкреатиту (експериментальні дослідження). -Автореф. дис. ... к.мед.н. -Одеса, 2002. -24 с.
83. Цыганенко А.Я., Степаненко С.И., Иванова Н.Н. и др. Эффективность интактных липосом при экспериментальном эшерихиозном перитоните у мышей // Сб. научных трудов. -Харьков, 1991. -С.51-53.
84. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Ничитайло М.Е., Радзиховский А.П. Хирургия поджелудочной железы. -Симферополь: Таврида, 1997. -553 с.
85. Швеи В.И., Краснопольский Ю.М. Липиды в лекарственных препаратах // Вестник АМН СССР. -М.: Медицина, 1990. -№6. -С.8-19.
86. Шраер Т.И., Крейнс В.М., Голубчикова Н.В. и др. Применение взвеси липосом при экспериментальном локальном гнойном процессе // Хирургия. -1988. -№4. -С.30-34.
87. Allen T.M. Liposomal drug formulations. Rationale for development and what we can expect in the future // Drugs. -1998. -Vol.56. -P.747-756.
88. Allen T.M., Hansen C.B., Lopes de Menezes D.E. Pharmacokinetics of long-circulating liposomes // Adv. Drug Del. Rev. -1995. -Vol.16. -P.267-284.
89. Allen T.M., Moase E.H. Therapeutic opportunities for targeted liposomal drug delivery // Adv. Drug Del. Rev. -1996. -Vol.21. -P.117-133.
90. Aloisi A.M., Bianchi M., Lupo C. et al. Neuroendocrine and behavioral effects of CRH blockade and stress in male rats // Physiol. Behav. -1999. -Vol. 66. -P.523-528.
91. Alving C.R., Steck E.A., Charman W.L. Therapy of leishmaniasis: superior efficacies of liposome - encapsulated drugs // Proc. Nat. Acad. Sci. USA. -1978. -Vol.75. -P.2949-2953.
92. Babst R., Bongiorno L., Marini M. et al. Trauma decreases leucine enkephalin hydrolysis in human plasma // J. Pharmacol. Exp. Ther. -1999. -Vol.288. -P.766-773.
93. Bernards C.M., Luger T.J., Malmberg A.B. et al. Liposome encapsulation prolongs alfentanil spinal analgesia and alters systemic redistribution in the rat // Anesthesiology. -1992. -Vol.77, N3. -P.529-535.
94. Bradley E.L. III. A clinically based classification system for acute pancreatitis // Summary of the international symposium on acute pancreatitis. -Atlanta, Ga, 1992. -P.586-590.
95. Cazzullo A.G., Musetti M.C., Musetti L. et al. β -endorphin levels in peripheral blood mononuclear cells and long-term naltrexone treatment in autistic children // Eur. Neuropsychopharmacol. -1999. -Vol.9. -P.361-366.
96. Cullis P.R. Proteolysis of defensive proteins in peritonitis exudate: pathobiochemical aspects and therapeutic approach // Adjuvanc. Drug. Deliv. Rev. -1989. -Vol.3. -P.267-282.
97. Dardenne M. Role of thymic peptides as transmitters between the neuroendocrine and immune systems // Ann. Med. -1999. -Vol.31. -P.34-39.
98. Demidov V.M., Torbinsky A.M., Demidov S.M., Gnatenko V.N. Efficacy of using noninvasive technique of dalarin and sandostat in complex therapy of acute pancreatitis. -Abstr. of the 15th EAES Intern. Congress. -Athens, 2007. -P.189-190.
99. Drummond D.C., Meyer O., Hong K. et al. Optimizing liposomes for delivery of chemotherapeutic agents to solid tumors // Pharmacol. Rev. -1999. -Vol.51, N4. -P.691-743.
100. Foitzic T., Castilio C.F., Ferrano M.J. et al. Pathogenesis and prevention of early pancreatic infection in experimental acute necrotizing pancreatitis // Ann. Surg. -1995. -Vol.222, N2. -P.179-185.
101. Fortin A., Therien H.M. Mechanism of liposome adjuvanticity: an in vivo approach // Immunobiology. -1993. -Vol.188, N3. -P.316-322.
102. Gregoriadis G. Liposomes in therapeutic and preventive medicine: the development of the drug-carrier concept // Ann. N.Y. Acad. Sci. -1978. -Vol.308. -P.343-370.
103. Kamei J., Ohsawa M., Suzuki T., Nagase H. Modification of morphine-induced place preference by diabetes // Eur. J. Pharmacol. -1997. -Vol.337. -P.137-145.
104. Komer J., Chua S.C. Jr., Williams J.A. et al. Regulation of hypothalamic proopiomelanocortin by leptin in lean and obese rats // Neuroendocrinology. -1999. -Vol.70. -P.377-383.
105. Luthen R., Niederau C., Grendell J.H. Intrapancratic zymogen activation and levels of ATP and glutathione during caerulein pancreatitis in rats // J. Am. J. Physiol. -1995. -Vol.268, N4. -P. 592-604.
106. Miyato H. Changes of the acid hydrolases content in the peritoneal cavity // J. Am. Surg. Ass. -1991. -Vol.51. -Suppl.5. -P.43-44.
107. New R.R.C., Chance M.L., Thomas S.C. et al. Antileishmanial activity of antimonials entrapped in liposomes // Nature. -1978. -Vol.272. -P.55-56.
108. Papahadjopoulos D., Cowden M., Kimelberg H. Role of cholesterol in membranes: Effects on phospholipid-protein interactions, membrane permeability and enzymatic activity // Biochim. Biophys. Acta. -1973. -Vol.330. -P.8-26.
109. Papahadjopoulos D., Kacobsen K., Nir S., Isac T. Phase transitions in phospholipid vesicles: Fluorescence polarization and permeability measurements concerning the effect of temperature and cholesterol // Biochim. Biophys. Acta. -1973. -Vol.311. -P.330-348.
110. Richardson P., Hawkey C.J., Stack W.A. Proton pump inhibitors: Pharmacology and rationale for use in gastrointestinal disorders // Drugs -1999. -Vol.56. -P.307-335.
111. Romero F.J., Bosch-Morell F., Romero M.J. et al. Lipid peroxidation products and antioxidants in human disease // Environ. Health Perspect. -1998. -Vol.106, Suppl.5. -P.1229-1234.
112. Sagawa H., Tazuma S., Kajiyama G. Protection against hydrophobic bile salt-induced cell membrane

- damage by liposomes and hydrophilic bile salts // Amer. J. Physiol. -1993. -Vol.264, Suppl. 5. -S.835-839.
113. Tariot P.N., Upadhyaya A., Sunderland T. et al. Physiologic and neuroendocrine responses to intravenous naloxone in subjects with Alzheimer's disease and age-matched controls // Biol. Psychiatry. -1999. -Vol.46. -P.412-419.
114. van Ree J.M., Gerrits M.A.F.M., Vanderschuren L.J.M.J. Opioids, Reward and Addiction: An Encounter of Biology, Psychology, and Medicine // Pharmacol. Rev. -1999. -Vol.51, N2. -P.243-296.
115. Vaccarino A.L., Kastin A.J. Endogenous opiates: 1999 // Peptides. -2000. -Vol.21. -P.1975-2034.
116. Zbytenski Z., Kanglerz A. Inhibitory protease w medycynie // Post. Hig. Med. Dosw. -1977. -N31. -P.293-407.

Реферат.

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНО-КЛИНИЧЕСКОЕ ИЗУЧЕНИЕ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ПОВЫШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА.

Демидов В.М., Торбинский А.М., Демидов С.М.

Ключевые слова: острый панкреатит, нейропептиды, даларгин, сандостатин, липосомы, внутрибурсальное введение, внутриартериальное введение, рентгенэндоваскулярная хирургия, лечение.

Авторы приводят результаты собственных клинических наблюдений и экспериментальных исследований, посвященных разработке новых лекарственных препаратов, погруженных внутрь липосомной оболочки, и их экспериментальному тестированию, а также клинической апробации новых способов применения нейропептидов даларгина и сандостатина у больных острым панкреатитом. Отражено направление проведения экспериментальных исследований – через экспериментально-клиническое применение свободных форм аналогов нейропептидов до создания их липосомальных форм. Клинические наблюдения касались попыток повышения эффективности лечения больных острым панкреатитом посредством внутривенного, внутрибурсального и, наконец, внутриартериального введения даларгина и сандостатина. Полученные результаты обсуждаются с учетом современных фактов и тенденций по применению миниинвазивных технологий у больных острым панкреатитом. Авторы заключают о существенной эффективности непосредственного внутриартериального введения лекарственных препаратов в зону поражения поджелудочной железы.

УДК: 616.361-002.1-07+616.361-002.1-08

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ, ЛІКУВАННЯ І ПРОГНОЗУВАННЯ ГОСТРОГО КАЛЬКУЛЬОЗНОГО ХОЛАНГІТУ

Донецьке обласне клінічне територіальне медичне об'єднання

Єніфанцев В.О.

Метою дослідження стало покращання результатів лікування ГКХ за допомогою удосконалення його діагностики, терапії і прогнозування. Проаналізовано результати діагностики і хірургічного лікування у 152 хворих з ГКХ. Жінок було 90, чоловіків – 62 у віці 32 – 80 років. Діагноз встановлювали на підставі клінічних, інструментальних (УЗД, ФГДС, ЕРХПГ, чєрезшкірна чєрезрєзєчінкова холангієграфія, інтраопєраційна холангієграфія, фібєрохолангієєкопія), біохімічних досліджень крові, бактерієлогічних аналізів жєвчі. Запропоновані оптимальні принципи перед – і післяопєраційного лікування – нові розроблені способи лікування (6 патєнтів України). При радикальному оперативному лікуванні застєсовували три способи: ендоскопічний, хірургічний і комбінований. В результаті удосконаленого лікування післяопєраційна летальність знизилася з 27,3% до 4,3%.

Ключові слова: гострий калькульозний холангіт, діагностика, лікування, прогнозування.

Вступ

Частота виникнення гострого холангіту у хворих на холедохолітіаз складає 7 – 40%, а при обтураційній жєвтяниці – 11 – 60% [9, 8, 5]. У 3,7 – 31,4% спостережень причиною хірургічного сєпсису є холангіт з клінічним перебігом біліарного сєпсису з множинними перихолангітичними абсцєсами печінки.

Полієрганна недостатність є універсальною основою кожного критичного стану, зокрема, термінальною стадією біліарного сєпсису і зумовлює високу летальність – 7,1 – 60,8% [3, 6, 2, 1]. Незважаючи на те, що гострий калькульозний холангіт (ГКХ) – є супутник обтурації жєвчних прєток, у наш час він має статус самостійної проблеми. Це зумовлено зрєстанням кількєстє хворих на ускладнені форми жєвчнокам'яної хворє-

би, холедохолітіаз, зниженням ефективності антибактеріальної терапії у лікуванні гнійних хірургічних захворювань органів гепатопанкреатодуоденальної зони.

Жєвчна гіпєртєнзія є провідним фактором в розвитку токсико-сєптичного біліарного синдрєму. Накопичення бактерій та ендотоксинів призводить до феномену транслокації із збільшенням ендотоксемії, що викликає каскад реакцій з гемодинамічними, імунними, воємічними і коагулопатичними порушеннями [3, 10, 9, 4]. Схильність ГКХ до генєралізації з утворенням множинних абсцєсів печінки, розвитком біліарного сєпсису, прогрєсуючої печінково-ниркової недостатності погіршує перебіг захворювання і підвищує летальність [11, 7, 8, 5].

Ускладнений холедохолітіаз (ХДЛ) дєтєпер

залишається достатньо складною і далеко не вирішеною діагностично-лікувальною проблемою.

Розробка не фінансована грантом. Стаття зв'язана з плановою НДР кафедри факультетської хірургії "Сучасна діагностика і лікування доброякісних захворювань гепатопанкреатодуоденальної зони" (№ державної реєстрації 0102У006771, шифр УН 03.04.05 2004-2007 рр.).

Метою дослідження стало покращання результатів лікування ГХХ за допомогою удосконалення його діагностики, терапії і прогнозування.

Матеріал та методи дослідження

За останні 12 років у клініці прооперовано 896 хворих на холедохолітиаз (ХДЛ). У 152 (17,0%) випадках після комплексного обстеження виявлений гострий калькульозний холангіт (ГХХ), із них у 80 - гострий біліарний сепсис (ГБС). Серед пацієнтів були 90 жінок і 62 чоловіка віком від 32 до 80 років. Тривалість основного захворювання (жовчнокам'яної хвороби) становила $5,6 \pm 1,3$ років.

Верифікація діагнозу ГХХ здійснювалась на основі клінічної картини, даних УЗД органів гепатопанкреатобіліарної зони, ехоінтенсивності жовчі та стінки жовчовивідних проток (сонографічні гістограми), візуально встановленого виділення мутної жовчі з жовчевих шляхів при дуоденоскопії та ендоскопічній ретроградній холангіопанкреатографії (ЕРХПГ), бактеріологічного дослідження жовчі, візуальної картини та даних біопсії слизової жовчовивідних шляхів при інтраопераційній фіброхолангіоскопії, даних комп'ютерної (КТ) або магнітно-резонансної томографії (МРТ), змін в аналізах крові, які вказували на наявність запального процесу та порушення функції печінки.

Виразеність синдрому холестази оцінювали за рівнем лужної фосфатази (ЛФ), холестерину, тригліцеридів, β - ліпопротеїдів, білірубину сироватки крові, розширенням внутрішньо-і позапечінкових жовчних проток, синдрому цитолізу печінкових клітин, за активністю аланін- і аспартатамінотрансферази (АЛТ, АСТ), γ -глутамілтрансферази (γ -ГТ); мезенхімально-запального синдрому – за рівнем альбуміноглобулінового (А/Г) показника, тимолової проби. Рівень ендогенного токсикозу оцінювали за вмістом у сироватці крові середньомолекулярних пептидів (СМП), які визначали за методом Н.І. Гарбієлян (1983). Контрольну групу складали 20 здорових донорів.

Бактеріологічне дослідження жовчі проводилось у бактеріологічній лабораторії ДОКТМО із визначенням аеробної та анаеробної мікрофлори. Забирання матеріалу здійснювали у стерильну пробірку шляхом пункції позапечінкових жовчних проток під час операції, або під час ЕРХПГ.

Статистичну обробку отриманих результатів дослідження проводили на персональному комп'ютері з використанням програм "Statistica 5.1 for Windows".

Результати та їх обговорення

Для клінічної картини ГХХ і особливо ГБС характерні симптоми загальної інтоксикації, печінкової недостатності та енцефалопатії, які часто переходять в поліорганну недостатність при відсутності симптомів подразнення очеревини та невираженої жовтяниці. На час госпіталізації загальний стан 106 (69,7%) пацієнтів був середньої тяжкості. 46 (30,3%) - тяжким.

Клінічна картина виглядала наступним чином: біль у правому підреб'ї – у 137 (90,3%) пацієнтів, жовтяниця – у 96 (63,4%), лихоманка у 86 (56,6%), загальмованість – у 57 (37,7%), артеріальна гіпотензія – у 20 (13,2%). Прояви ГХХ з тріадою Шарко діагностувались в 82 (54,2%) випадках, а пентадою Рейнгольда - у 35 (23,1%). Лабораторні дані в цій групі хворих яскраво підтверджували гнійно-запальний процес, що проявлявся лейкоцитозом вище 12×10^9 в 1 літрі крові на фоні гіпербілірубінемії. В 23,7% випадків був атиповий перебіг ускладненого холедохолітіазу.

Порушення прохідності гепатикохоледоху було зумовлене великими конкрементами, які не піддались ендоскопічній холедохолітоекстракції у 55 (36,5%) пацієнтів, поєднанням холедохолітіазу з стенозом великого дуоденального сосочка у 73 (48,1%), поєднанням холедохолітіазу з хронічним панкреатитом – у 24 (15,4%). У 86 хворих після ендоскопічної катетеризації гепатикохоледоху отримали гнійний вміст, слядж, фібрин.

Під час бактеріологічного дослідження вмісту жовчних проток визначено кишкову паличку у 55 (36,2%) випадках, неклостридіальні анаероби у 21 (13,9%), ентерокок у 12 (8,2%), паличку синьо-зеленого гною у 8 (5,6%), асоціації мікроорганізмів визначено у 86 (56,3%).

При обстеженні 152 пацієнтів з ГХХ при холедохолітіазі у 139 виявлено збільшення печінки, що супроводжувалося жовтяничним (96 осіб) і больовим (137 осіб) синдромом. За даними УЗД, ехоструктура печінки була неоднорідною, з перихолангітичними абсцесами різного діаметру (57 осіб), відзначалось поширення внутрішньо- і зовнішньопечінкових жовчних проток з холедохолітіазом. Холестатичний синдром супроводжувався підвищенням активності лужної фосфатази в 1,9 рази ($p < 0,05$), тригліцеридів – у 2 рази ($p < 0,05$), прямого білірубину – в 9,2 рази ($p < 0,05$), β -ліпопротеїдів – у 2,3 рази у порівнянні з контролем ($p < 0,05$).

У хворих на ГБС проводили консервативну терапію, етапну попередню декомпресію жовчних проток і хірургічне втручання. Консервативне лікування дозволило ліквідувати запальні прояви ГХХ у 41,2% пацієнтів. Попередню декомпресію

біліарної системи малоінвазивними методами (ендоскопічна ретроградна папілосфінктеротомія, черезшкірна, черезпечінкова холангіостомія) виконана при високому ризику операції у 103 пацієнтів.

В ургентному порядку прооперовано 11 хворих на ГКХ. Термінові (протягом 24-72 годин після госпіталізації) операції здійснено у 38 пацієнтів при неефективності консервативної терапії або неможливості інструментальної декомпресії жовчних проток). При радикальному оперативному лікуванні застосували три способи: ендоскопічний, хірургічний та комбінований. Операціями вибору при абсцесах печінки були: черезшкірна або лапароскопічна пункція (або під контролем УЗД) з зовнішнім дрениванням.

Важливими елементами оптимального лікування ГКХ і ГБС є:

1. Проточно-промивне дренивання внутрішньо- і позапечінкових проток з щоденним введенням через дренажі розчинів антибіотиків, кортикостероїдів, метрогілу, 0,01% хлоргексидина біглюконату, 0,5% діоксидину (при постійному бактеріологічному контролі жовчі експрес-методами);

2. Рациональна антибактерійна терапія до і після операції (цефтріаксон, цефотаксим, цефобід, метрогіл, ефлоран та ін.) і ендолімфатичне введення цефалоспоринов і напівсинтетичних пеніцилінів;

3. Інтенсивна інфузійна терапія (2-2,5 л на добу);

4. Активні методи детоксикації (лімфо- і гемосорбція, дискретний і мембранний плазмаферез, ультрафільтрація на фоні резистентної гіпергідратації, УФОК, введення сорбентів (0,5 – 1% водної суспензії "Сілікс") через дренаж у жовчні протоки);

5. Імунокорекція (Т-активін, ендолімфатичне введення тималіну та ін.);

6. Внутрішньочеревний електрофорез лікарських препаратів;

7. Регіонарна, загальна та поєднана лазеротерапія;

8. Профілактика печінкової недостатності антиоксидантами (вітамін Е, мефоксин, цефокситин натрію, MSD). Зрошування жовчних проток розчином мефоксину в 100 мл 0,25% новокаїну протягом 5-7 днів. Введення гепатопротекторів.

9. Симптоматичні засоби (вітаміни групи В, С, АТФ, кокарбоксілаза, еуфілін тощо).

В клініці додержувалися наступних принципів антибактеріальної терапії гострого холангіту і біліарного сепсису:

- терапія повинна «закривати» увесь спектр потенційних патогенів з урахуванням фармакокінетичних параметрів препарату;

- тривалість терапії - до повного регресу системної запальної реакції (7 – 14 діб і більше), заміна режиму кожні 7 – 10 діб (при відсутності інших факторів);

- заміна препаратів через 4 доби адекватної

антибіотикотерапії при відсутності клінічного покращення;

- обов'язкове динамічне мікробіологічне дослідження на усіх етапах лікування.

За останні 4 роки в клініці розроблені і впроваджені 6 винаходів, які значно поліпшали результати лікування: 1. Спосіб лікування гострого холангіту (патент UA № 56849A від 15.06.2003 р.); 2. Катетер (декларацийний патент UA № 60799A від 15.10.2003 р.); 3. Спосіб профілактики холангіту при накладенні білідигестивного анастомозу (декларацийний патент UA № 68123A від 15.07.2004 р.); 4. Дренаж для жовчних проток (декларацийний патент UA

№ 71226A від 15.11.2004 р.); 5. Пристрій для катетеризації пупкової вени (декларацийний патент UA № 71757A від 15.12.2004 р.); 6. Спосіб лікування гострого обтураційного холангіту (позитивне рішення на заявку № 20710979 від 12.11.2007 р.).

Використання комплексної терапії призводило до ліквідації клінічних ознак ГКХ і ГБС, нормалізації лабораторних показників (білірубіну, лужної фосфатази, АСТ, АЛТ, малонного діальдегіду, показників імунореактивності організму), зниження рівня бактерійного забрудненості жовчі (нижче 10^{x5} мікробних тіл у 1 мл), зворотнього розвитку рентгенологічних ознак гострого холангіту (стертість, розмитість і узурація жовчних проток), нормалізації фіброхоледоскопічної картини. Після операції померло 5 пацієнтів (4,3%) з тяжкою печінково-нирковою недостатністю на фоні холангіогенних абсцесів печінки та сепсису. До 1990 року післяопераційна летальність становила 27,3%.

На нашу думку, саме визначення ранніх визначників ГКХ або ГБС допоможе об'єктивно прогнозувати розвиток органних порушень і дозволить зменшити летальність. Такий підхід вміщує створення принципів алгоритмів лікування, щоб воно було максимально індивідуальним для конкретного хворого.

Висновки

Таким чином, гострий холангіт є тяжким ускладненням холедохолітазу, вимагає своєчасної діагностики та термінового, оптимального за обсягом, оперативного втручання на фоні інтенсивної терапії.

Застосування сучасних високоінформативних неінвазивних діагностичних методів дослідження (УЗД, СКТ, МРТ, МРХПГ) дозволяє підвищити діагностичну ефективність при ускладненому ХДЛ до 97, 8%. Інвазивні діагностичні втручання (ЕРХПГ, черезшкірна черезпечінкова холангіографія) повинні застосовуватися у тих випадках, коли ця маніпуляція є першим, або заключним етапом оперативного лікування.

В 60,5% випадків малоінвазивні хірургічні втручання є радикальними і високоефективними, дозволяють ліквідувати причину обтураційної жовтяниці та холангіту при низькій кількості

ускладнень та незначних термінах перебування в стаціонарі.

Умовно радикальні малоінвазивні втручання (25,5%) не дозволяють ліквідувати причину жовтяниці та холангіту, але дають змогу якісно підготувати хворих до радикального хірургічного лікування при значному зменшенні кількості ускладнень та зниженні рівня летальності.

За нашими даними, комплексне консервативне і малоінвазивне хірургічне лікування, з допомогою 6 розроблених винаходів, сприяє більш швидкій локалізації запального процесу, дозволяє покращити ефективність лікування.

Критеріями сприятливого прогнозування перебігу ГКХ є нормалізація змін біохімічних маркерів системи антиоксидантного захисту, синдрому ендотоксикації та системної запальної відповіді.

Література

1. Годлевський А.І., Саволук С.І., Трохіменко Б.В. та ін. Лікування холангіту та його ускладнень у хворих з обтураційною жовтяницею непухлинного генезу // Клін. хірургія. – 2007. – № 2 – 3. – С. 68.
2. Дронов О.І., Стець М.М., Насташенко І.Л. та ін. Етапність застосування мініінвазивних втручань в лікуванні хворих з холедохолітіазом, ускладненим холангітом // Вісник Укр. мед. стомат. академії "Акт. проблеми сучасної медицини". – Полтава, 2006. – Т. 6, вип. 1 – 2. – С. 49 – 51.
3. Ковальчук Л.Я., Шідловський В.О., Дзюбановський І.Я. та ін. Обґрунтування профілактичної антибактерійної терапії у плановій хірургії жовчних проток // Інфекційні хвороби. – 1998. – № 2. – С. 31 – 34.
4. Колкін Я.Г., Хацко В.В., Дудін О.М. та ін. Сучасні тенденції лікування обтураційної жовтяниці і холангіту жовчнокам'яного генезу // Вестник неотл. и восстанов. медицины. – 2007. – Т. 8, № 3. – С. 338 – 340.
5. Ничитайло М.Ю., Огородник П.В., Скумс А.В. та ін. Ендоскопічні транспапільярні втручання у хворих на гострий холангіт, спричинений холедохолітіазом // Клін. хірургія. – 2007. – № 2 – 3. – С. 78.
6. Стець М.М. Рецидивний холедохолітіаз як одна з причин атипичного перебігу токсико-септичного біліарного синдрому // Вісник Укр. мед. стомат. академії. – Полтава, 2007. – Т. 7, Вип. 1 – 2. – С. 48 – 51.
7. Стукало А.А. Холангит и крупные конкременты гепатихоледоха : малоинвазивные способы лечения // Матер. XX з'їзду хірургів України. – Тернопіль, 2002. – Т. 2. – С. 43 – 45.
8. Третьяков А.А., Черников Д.А. Клинико - микробиологическая характеристика больных холангитом //Анналы хир.гепатологии.-2004.-Т.9,№ 2.-С.208–209.
9. Харнас С.С., Синицын В.Е., Шехтер А.И. и др. Диагностический подход при механической желтухе, осложнённой гнойным холангитом // Хирургия. – 2003. – № 6. – С. 36 – 41.
10. Янюк Т.В., Дзюбановський І.Я. Оцінка ефективності малоінвазивних хірургічних втручань у хворих з гострим обтураційним холангітом // Галицький лікарський вісник. – 2002. – Т. 9, № 3. – С. 296 – 297.
11. Bone R.C., Balk R.A., Cerra F.B. Definitions for sepsis and organ failure and guidelines for use of innovative therapies in sepsis //Crit. Care. Med. – 1992. – Vol. 20. – P. 864 – 874.

Реферат.

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ, ЛЕЧЕНИЯ И ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ОСТРОГО КАЛЬКУЛЁЗНОГО ХОЛАНГИТА.

Епифанцев В.А.

Ключевые слова: острый калькулёзный холангит, диагностика, лечение, прогнозирование.

Цель исследования – улучшение результатов лечения ОКХ с помощью усовершенствованных методов диагностики, терапии и прогнозирования. Проанализированы результаты диагностики и хирургического лечения у 152 больных с ОКХ. Женщин было 90, мужчин – 62 в возрасте 32 – 80 лет. Диагноз ставили на основании клинических, инструментальных (УЗИ, ФГДС, ЭРХПГ, чрескожная чреспеченочная холангиография, интраоперационная холангиография, фиброхолангиоскопия), биохимических исследований крови, бактериологических анализов желчи. Предложены оптимальные принципы пред – и послеоперационного лечения – новые разработанные способы лечения (6 патентов Украины). При радикальном оперативном лечении применяли три способа: эндоскопический, хирургический и комбинированный. В результате усовершенствованного лечения послеоперационная летальность уменьшилась с 27,3% до 4,3%.

УДК 616.345 – 007.272 : 616 - 089

ВИКОРИСТАННЯ СТАНДАРТІВ НАДАННЯ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ У ХВОРИХ З ОБСТРУКТИВНОЮ НЕПРОХІДНІСТЮ ТОВСТОЇ КИШКИ

Дніпропетровська державна медична академія

Єхалов В.В., Гапонов А.В.

На підставі розроблених стандартів лікування хворих з обструктивною непрохідністю товстої кишки проведена оцінка результатів лікування хворих до та після їх впровадження. Доведено позитивний вплив розроблених підходів на можливість виконання первинно-відновних оперативних втручань на товстій кишці при субкомпенсованій формі кишкової непрохідності.

Ключові слова: обструктивна непрохідність товстої кишки, стандарти лікування.

Вступ

За останній час кількість пацієнтів з обструктивною непрохідністю товстої кишки, що потребують невідкладної хірургічної допомоги, значно зросла. Особливістю таких хворих є високий рівень операційного та наркозного ризику. Це обумовлено обмеженістю часу для передопераційної підготовки, тяжкістю стану хворого (інтоксикація, гіпоксія, анемія, гіпертермія, дегідратація, порушення обмінних процесів, наявність важкої супутньої патології, в тому числі з суб- та декомпенсацією органів). Вид і ступінь тяжкості порушень водно-електролітного обміну, що розвиваються, залежать від локалізації та тривалості кишкової непрохідності. Чим нижче розташовується ділянка обструкції, тим більше виражені порушення водно-електролітного балансу [5]. Це необхідно враховувати під час лікування. Певні труднощі виникають при виборі обсягів оперативних втручань та вирішенні питання відновлення кишкової прохідності. Враховуючи похилий вік більшості хворих, велику небезпеку створюють супутні хвороби, які паралельно потребують лікування або компенсуючих стан хворих медичних дій. В той же час, якщо корекція порушень гомеостазу, обумовлених хірургічною патологією, не проводиться або проводиться в недостатньому обсязі, ризик оперативного втручання і анестезії значно зростає. Тому тільки комплексно і кваліфіковано виконані передопераційна підготовка, анестезіологічна допомога, операція і післяопераційна інтенсивна терапія можуть дати позитивний результат лікування. Вирішити цю проблему допомагають створені в ДДМА протоколи (стандарти) діагностичної і лікувальної допомоги при невідкладних колопроктологічних захворюваннях. Протоколи були складені експертним методом, з використанням бібліотеки доказової медицини "Cochrane Collaboration", принципів ефективної практики, які висвітлені в медичній літературі та рішеннях з'їздів, конгресів і конференцій [1,2,4,5].

Метою роботи був аналіз використання розроблених стандартів надання медичної допомоги хворим з обструктивною непрохідністю товстої кишки.

Матеріали та методи.

Для вивчення результатів впровадження розроблених алгоритмів надання допомоги хворим з обструктивною непрохідністю товстої кишки було проведено аналіз лікування 326 пацієнтів (151 чоловіків-46,4% та 175 жінок – 53,6%) в віці від 32 до 93 років. Хворі знаходилися на лікуванні в обласному проктологічному відділенні міської клінічної лікарні №6 м. Дніпропетровська, яке є базою кафедри факультетської хірургії та хірургії інтернів і кафедри анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО Дніпропетровської державної медичної академії та цілодобово надає невідкладну допомогу ургентним колопроктологічним хворим. Було порівняно результати лікування до розробки та впровадження стандартів (1 група) та після їх застосування (2 група) за рівні періоди (3 роки). При цьому враховувалось, що хірургічну допомогу пацієнтам 1 групи надавали чергові лікарі-хірурги, а в лікуванні хворих 2 групи брали участь чергові проктологи (ургентна колопроктологічна служба існує з 1999 року). Анестезіологічне забезпечення в 2 групі виконувалось за участю співробітників профільної кафедри.

На підставі аналізу результатів лікування 1 групи хворих, порівняльного аналізу різних видів інтенсивної терапії і знеболення, виконаних оперативних втручань та їх результатів було розроблено стандарти надання невідкладної медичної допомоги пацієнтам з обструктивною непрохідністю товстої кишки, які застосовано у хворих 2 групи. У кожному конкретному випадку певний пацієнт потребував індивідуального підходу для вирішення конкретної медичної проблеми, але загальні закономірності надання допомоги залишалися стандартними. Об'єм передопераційної інфузійної терапії визначався на підставі ступеня дегідратації, яку визначали за допомогою виконання проби на гідрофільність тканин за П.І.Шелестюком [3]. Трансперітальну інфузійну терапію призначали відповідно обраному варіанту анестезії. Використовували стандарт заповнення гострої крововтрати на підставі класифікації і програми заміщення крововтрати П.Г.Брюсова [9,10,15]. Склад парентерального

* Роботу виконано у відповідності з планом ініціативної НДР кафедри факультетської хірургії та хірургії інтернів ДДМА (зав.кафедрою – проф. Я.С.Березницький) та кафедри анестезіології, інтенсивної терапії та медицини невідкладних станів ФПО (зав.кафедрою – проф. О.М.Клігуненко) Дніпропетровської державної медичної академії на тему: «Розробка термінів та обсягів стаціонарного лікування з невідкладної колоректальної хірургії, інтенсивної терапії та знеболення» за №. 0104U010390 держреєстрації.

живлення відповідав вимогам до його якісного складу та енергетичним потребам хворого [13]. Використовувались заходи щодо забезпечення відновлення зовнішнього дихання, моторики кишечника, профілактичної терапії, розроблені на підставі останніх рекомендацій в даній області [8,11,14].

Результати та їх обговорення.

Якщо 1 група пацієнтів лікувалася без повного використання стандартів надання медичної до-

помогі хворим з обструктивною непрохідністю товстої кишки, то в 2 групі були використані передопераційна підготовка, анестезіологічне забезпечення та ведення раннього післяопераційного періоду згідно розроблених алгоритмів. Вони включали:

1. Передопераційну інфузійну терапію в залежності від ступеню дегідратації (номограма за П.І.Шелестюком, табл..1).

Таблиця 1

Номограма за П.І.Шелестюком

Ступінь дегідратації	Час розсмоктування (хв.)	Кількість рідини (мл/кг/добу)	Добова кількість рідини для хворого масою 70 кг
1	40-30	50-80	3500-5600
2	20-15	80-120	5600-8400
3	15-5	120-160	8400-11200

2. Стандартну премедикацію [8]: димедрол, промедол, атропіну сульфат.
3. Багатокомпонентну внутрішньовенну анестезію з міорелаксацією та ШВЛ.
4. Трансопераційну інфузійну терапію [4,5]
5. Заповнення гострої крововтрати з урахуванням ступеню гіповолемії та об'єму крововтрати за уніфікованою програмою інфузійно- трансфузійної терапії крововтрати по П.Г.Брюсову в модифікації О.М.Клігуненко [10]:

1) по ступеню гіповолемії: а) легка (дефіцит об'єму циркулюючої крові (ДОЦК) 10-20%), б) помірна (ДОЦК 21-30%), в) важка (ДОЦК 31-40%), г) вкрай важка (ДОЦК > 40%);

2) за об'ємом: а) мала (ДОЦК 5 - 10 %), б) середня (ДОЦК 10 - 20 %), в) масивна (ДОЦК 41 - 70%), г) смертельна (ДОЦК > 70%).

6. Післяопераційну інфузійну терапію в залежності від складності операції, (враховується 4 групи складності операцій).
7. Відновлення функції зовнішнього дихання (включаючи медикаментозні та немедикаментозні методи).
8. Післяопераційне знеболення з використанням наркотичних і ненаркотичних анагетиків, включаючи продовжену епідуральну анестезію.
9. Кардіотонічну профілактичну терапію з застосуванням сучасних препаратів.
10. Профілактику тромбоемболічних ускладнень з використанням нефракціонованих або фракціонованих гепаринів.
11. Відновлення моторики кишечника шляхом інтубації, декомпресії та промивання антисептичними розчинами, проведення блокад.
12. Антибіотикопрофілактику або лікувальну антибактеріальну терапію. Як профілактичне, так і лікувальне призначення антибіотиків засновувалось на тропності та ефекті у даній галузі хірургії. При цьому

важливе місце на підставі результатів доказової медицини займали Цефазолін (Зінацеф), Меронем (або Тіснам), метронідазол [16].

13. Парентеральне живлення повне або часткове [13].

Вибір обсягу оперативного втручання залежав від тяжкості стану хворих, який оцінювався за шкалою гострих фізіологічних змін SAPS-11, виявлених інтраопераційних змін, наявності важких супутніх захворювань. При декомпенсованій формі непрохідності товстої кишки виконувались екстрені втручання, серед яких були операції 1 та 2 групи складності - розвантажувальні та обструктивні оперативні втручання. При субкомпенсованій формі непрохідності за показаннями застосовувались операції 3 та 4 групи складності, а саме первинно-відновні резекції товстої кишки та субтотальні і тотальні колектомії. Обов'язковим етапом виконання оперативного втручання при непрохідності товстої кишки вважали різні види інтраопераційної декомпресії та іригації шлунково-кишкового тракту, в тому числі з використанням сорбентів (полісорб МП), що в післяопераційному періоді приводило до підтвердженого клінічними та лабораторними показниками зниження ендогенної інтоксикації. Проведення продовженої декомпресії з використанням полісорбу МП дозволяло суттєво зменшити рівень інтоксикації. Питання виконання первинно-відновних операцій вирішувалось з урахуванням показника прогностичної оцінки накладання анастомозів, який було розроблено на підставі ретроспективного багатофакторного аналізу стану та результатів лікування хворих з непрохідністю товстої кишки, в тому числі вивчення бактеріологічних та морфологічних змін в товстій кишці при її непрохідності. При компенсованій та субкомпенсованій формах непрохідності розширення обсягу первинно-відновних операцій до субтотальної або тотальної колектомії залежало від характеру захворювання та змін в ободовій кишці.

Порівняння результатів лікування хворих основної та контрольної груп засвідчило, що проведення антибіотикопрофілактики та профілактики тромбоемболічних ускладнень сприяло зниженню післяопераційних ускладнень, а вивчення якості життя хворих за допомогою опитувальних тестів WHOQOL-100 та SF-36 підкреслило переваги первинно-відновних операцій на товстій кишці перед коло- та ілеостоміями.

Таким чином, стандартизація діагностики, удосконалення хірургічної тактики і особливостей передопераційної підготовки та ведення післяопераційного періоду дозволило поліпшити діагностику непрохідності товстої кишки, оптимізувати підходи до вибору методу оперативного втручання та покращити результати надання медичної допомоги хворим, а саме знизити кількість післяопераційних ускладнень та летальність.

Проте, не слід розцінювати медичний стандарт як застиглу догму. Творче застосування стандартизації в медицині повинне проводитися на основі досвіду, що накопичується, і світових досягнень, в першу чергу - принципів доказової медицини. Застосування спеціальних проколів дозволить практичному лікарю, особливо молодому фахівцеві [7], правильно надати медичну допомогу колопроктологічному хворому. Детально розроблені стандарти доцільно викладати у вигляді окремих наукових видань. Позитивний досвід впровадження в практику лікувальних установ України результатів попередньої наукової роботи обох кафедр медичної академії з питань організації та надання медичної допомоги хворим з гострими хірургічними захворюваннями органів живота, яка знайшла своє відображення у вигляді відомчої інструкції [11], та порівняння результатів лікування 1 та 2 групи хворих з непрохідністю товстої кишки з достовірними медичними і економічними позитивними результатами, свідчать про необхідність розробки та застосування стандартів в медицині.

Висновки

1. Використання стандартів надання медичної допомоги хворим з обструктивною непрохідністю товстої кишки дозволяє поліпшити лікувальний процес в невідкладній колопроктології.
2. Оптимізація підходів до передопераційної підготовки та післяопераційного лікування підвищує можливість виконання первинно-відновних оперативних втручань на товстій кишці при субкомпенсованій формі кишкової непрохідності.

Реферат.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ СТАНДАРТОВ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ У БОЛЬНЫХ С ОБСТРУКТИВНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ ТОЛСТОЙ КИШКИ.

Ехалов В.В., Гапонов А.В.

Ключевые слова: обструктивная непроходимость толстой кишки, стандарты лечения.

На основании разработанных стандартов лечения больных с обструктивной непроходимостью толстой кишки проведена оценка результатов лечения больных до и после их внедрения. Показано позитивное влияние разработанных подходов на возможность выполнения первично-восстановительных оперативных вмешательств на толстой кишке при субкомпенсированной форме кишечной непроходимости,

Література

1. Березницький Я.С., Клігуненко О.М., Ехалов В.В., Гапонов В.В. Розробка на засадах інформаційних технологій, термінів та обсяг стаціонарного лікуванні з невідкладної абдомінальної хірургії, інтенсивної терапії та знеболювання. Гастроентерологія. Міжвід. Збірник. Вип. 31.- Дніпропетровськ. – 2000. – С. 24 – 31.
2. Березницький Я.С., Бондаренко І.Н., Рябчий Б.П., Ехалов В.В. Принципы унификации и стандартизации анестезиологического пособия и интенсивной терапии в абдоминальной хирургии. Вестник интенсивной терапии. - №4-5. – 2000. - С. 208- 209.
3. Березницький Я.С., Клігуненко О.М., Ехалов В.В. До стандартизації та уніфікації дегідратації у хірургічних хворих // Клиническая хирургия. - 2004. - № 11-12. С.8.
4. Гайденов Г.В., Семиголовский Н.Ю., Минченко И.Б., Лебединский К.М. Стандарты обследования, анестезии и послеоперационного ведения хирургических больных с сопутствующей сердечно-сосудистой патологией // Анестезиология и реаниматология. 1998. - N 2. - С.71-73.
5. Горн М.М., Хейтц У.И., Сверинген П.Л. Водно-электролитный обмен. Пер. с англ. – СПб.- М.: "Невский Диалект" – "Издательство БИНОМ", 2000. – 320с.
6. Дзяк Г.В., Клігуненко О.М., Снісар В.І., Ехалов В.В. Фракціоновані та нефракціоновані гепарини в інтенсивній терапії. Посібник. / За редакцією акад. Г.В.Дзяка. – Київ, "Здоров'я". – 2004. – 192с.
7. Использование регионарных стандартов обследования и лечения при подготовке врачей курсантов на курсах усовершенствования / Е.Н. Клігуненко, В.В.Ехалов, Д.М.Станин, Ю.С.Петренко, В.В.Фроленко, В.И.Снісарь // Тез. докладов 4-й Международной конференции «Наука і освіта». 2001. Том. 6, Медицина. Днепропетровск. Наука і освіта. - С.20.
8. Клігуненко Е.Н., Фроленко В.В. Основы предоперационной интенсивной терапии: избранные лекции. - Днепропетровск, 1997. – 12с.
9. Клігуненко Е.Н., Березницький Я.С., Кравец О.В. Унифікація програми крововосполнення по Брюсову у больних с кровопотерей различной степени тяжести // Клиническая хирургия. 2004. - № 11-12.- С.41.
10. Клігуненко Е.Н., Кравец О.В. Интенсивная терапия кровопотери: Учебно-методическое пособие. – Днепропетровск: Пороги, 2004. –145с.
11. Клиническая хирургия / Под ред Л.В.Усенко, Я.С.Березницкого.- К., Здоров'я, 1999. - С. 46-94.
12. Клінічні рекомендації для лікарів з питань організації та надання медичної допомоги хворим з гострими хірургічними захворюваннями органів живота. Я.С.Березницький, В.В. Бойко, М.П.Брусніцина, Р.І. Василішин, Г.Г.Кабак, О.М.Клігуненко, О.П.Кухар, М.Ю.Нечитайло, В.Ф.Сасенко, В.В.Ехалов, П.Є.Шкарбан. Відомча інструкція. Київ, 2004. – 353с.
13. Новицкая-Усенко Л.В. Краткие сведения о парентеральном питании. - Днепропетровск, 1997. - 21с.
14. Новицкая-Усенко Л.В., Клігуненко Е.Н. Перфторан в интенсивной терапии критических состояний: методические рекомендации.-Днепропетровск, 1999.-56с.
15. Страшнов В.И. Стандарты в анестезиологическом обеспечении и интенсивной терапии // Анестезиология и реаниматология. 1998.-N 2. - С. 68-70.
16. Усенко Л.В., Клігуненко Е.Н. Профилактика и лечение инфекционных осложнений в практике врача-анестезиолога и хирурга. Методические рекомендации. Днепропетровск, 2004. – 40с.

УДК [616.342-002.4:616,334-002]-071

КЛІНІКО-МОРФОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕЛІКОБАКТЕРНОГО ГАСТРОДУОДЕНІТУ ПРИ ПЕРФОРАТИВНІЙ ВИРАЗЦІ ДВНАДЦЯТИПАЛОЇ КИШКИ.

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика

Іскра Н.І., Дейнека С.В., Шатрова К.М., Роцін Г.Г., Крилюк В.О.

В роботі відображені результати морфологічних досліджень операційного та біопсійного матеріалу хворих з перфоративною виразкою ДПК при гелікобактерному гастродуоденіті, а також результати проведення клінічних досліджень. Запропоновано лікувально-діагностичний алгоритм, який дозволив покращити якість лікування даної групи пацієнтів.

Ключові слова: дванадцятипала кишка, перфоративна виразка, *Helicobacter pylori*, морфологічне дослідження.

Вступ.

Встановлення значення *Helicobacter pylori* (Hр) як етіологічного чинника зробило хронічний гастрит (ХГ) чітко окресленою нозологічною одиницею, перетворило його із аморфного поняття в захворювання з відомою причиною та надало можливість його етіотропного лікування. Морфологічні і функціональні дослідження виявили тісний зв'язок ХГ з іншими захворюваннями виразковою хворобою і пухлинами шлунка (раком та В-клітинними лімфомами) [1].

Поряд з тим, морфогенетичні співвідношення ХГ та супутнього для нього дуоденіту з перфоративною виразкою дванадцятипалою кишки (ДПК) в літературі висвітлені недостатньо.

Сучасна клінічна класифікація ХГ базується на етіологічних, топографічних та морфологічних ознаках процесу. В її основу покладена так звана Сіднейська система, яка модифікована у Хьюстони у 1994 році.

Вважається, що серед всіх форм гелікобактерний гастрит становить приблизно 90%, 5% займають „особливі” і 5% аутоімунні форми.

Гастрит викликають різні штами Hр, один і той же штам може проявляти різну патогенність та вірулентність. Головними клітинними мішенями для Hр є покривні епітеліоцити, нейроендокринні та лімфоїдні клітини. Описані мікроби знаходили в парієтальних клітинах, в міжепітеліальних щілинах, у власній пластинці слизової оболонки шлунка (СОШ) [2,3].

Мета. Вивчити клініко-морфологічні зміни та визначити основні напрямки лікування при гелікобактерному гастродуоденіті на фоні перфоративної виразки ДПК.

Матеріали і методи дослідження.

Проведено дослідження операційного та біопсійного матеріалу 110 хворих з перфоративною виразкою ДПК, які були госпіталізовані в ургентному порядку у хірургічні відділення Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги з 1999 по 2001 рр.

Всім хворим було виконано оперативне втручання (висічення виразки та дуоденопластику). Серед оперованих чоловіків було 100, жінок – 10. Вивчення анамнестичних даних у пацієнтів з перфорацією дуоденальної виразки дозволило виявити, що у 43 хворих (39,1%) перфорація була першим проявом хвороби.

Переважає більшість хворих була віком від 31

до 40 років – 22 (51,2%). Окремо слід відмітити, що тільки кожний четвертий (23,3%) пацієнт відчував раніше окремі диспептичні симптоми, які клінічно не розцінювались як прояви виразкової хвороби ДПК.

Вивчення секреторної функції шлунку у хворих проводилось на 10 день після оперативного втручання та через 1 місяць після закінчення антигелікобактерної терапії з допомогою титраційно-аспіраційного методу. Вивчали базальну та стимульовану гістаміном секрецію. Виконували внутрішньошлункову рН-метрію, використовуючи серійні рН-зонди. Вимірювали рН на рівні тіла шлунку та антрального відділу в базальних умовах та при стимуляції гістаміном.

Всім пацієнтам під час їх госпіталізації в клініку та у післяопераційному періоді проводили езофагодуоденоскопію та морфологічне дослідження операційного матеріалу та біопсій, взятих із шлунка та ДПК до, або під час оперативного втручання.

Гістологічні препарати забарвлювались гематоксилін-еозином, по Ван-Гізону, ставилась ШІК-реакція. Ідентифікація Hр за методикою Diff-Quik проводилась на великому збільшенні об'єктиву з імерсією при фарбуванні цитологічних мазків-відбитків за Грамом напівкількісним методом (незначний ступінь забрудненості до 20 мікробних тіл, від 20 до 50-помірний, більше за 50- значний). Уреазна активність біоптатів шлунка та ДПК, а також матеріалу, взятого із самої виразки, визначалась за допомогою реактиву “Денол - тест” фірми “Yamahuchi”.

Результати та їх обговорення

Частота забруднення слизових оболонок шлунка та ДПК Hр становила 84%, значний ступінь контамінації виявлений у 40,2%, помірний у 35,4%. В жодному випадку Hр в самій виразці не виявлено.

Дослідження величини перфоративного отвору та виразкового інфільтрату виявило, що у значного числа пацієнтів вона складає для перфоративного отвору до 0,5 см – 87 (79,1%) та для виразкового інфільтрату від 1 до 2 см – 73 (66,4%) пацієнтів.

В залежності від виду антигелікобактерної терапії, яку хворі отримували під час перебування у стаціонарі, їх було поділено на три групи. До першої (контрольної) групи увійшло 26 хворих, які у післяопераційному періоді не отримували анти-

гелікобактерної терапії з тих чи інших причин. Консервативна противиразкова медикаментозна антигелікобактерна терапія у другій групі (29 хворих), включала призначення комплексу препаратів: омез по 20 мг два рази на добу + амоксицилін по 1000 мг два рази на добу + метронідазол по 400мг три рази на добу. Тривалість курсу лікування – 10 днів. (згідно із Маастраханського консенсусу та Російської гастроентерологічної групи, 1994р.).

Хворі третьої групи (27 пацієнтів), розпочинали отримувати ерадикуючу терапію під час операції після інтраопераційної декомпресії вмісту шлунка з наступним введенням піноподібної кисневої суміші, до складу якої крім кисню входили кверцетин-пектин (6 г/добу), альтан (1 г/добу) та азітроміцин (500 мг/добу). Слід відмітити, що композицію давали тричі на добу до терміну видалення зонда з наступним протягом 4 діб курсом лікування без використання антибіотика.

Застосування запропонованої композиції обумовлено тим, що гелікостатичні чинники володіють синергічною дією, яка посилюється в суміші з киснем.

Для більш детальної характеристики слизової оболонки шлунка та ДПК ми в своїй роботі користувались робочою морфологічною класифікацією, яка була прийнята в вітчизняній літературі останніх десятиріч і в морфологічному відношенні є більш детальною для потреб виконаної роботи. Морфологічно розрізняли поверхневий гастрит, гастрит тіла з мукоїдізацією фундальних залоз (т. з. „ураження” залоз), гастрит з кишковою метаплазією, атрофічний, атрофічно-гіперпластичний та гіперпластичний гастрит.

Було встановлено, що ступінь інфікованості СОШ не завжди обумовлює адекватну клінічну симптоматику та вираженість морфологічних ознак процесу.

У переважної більшості хворих, котрі мали малу ступінь інфікованості Нр, змін у СОШ тіла ми не спостерігали, а у антральній СОШ вкладалися в поверхневий гастрит із вогнищевою кишковою метаплазією. Рідше в антральному відділі шлунка хворих цієї групи було виявлено ознаки субатрофічного та помірно атрофічного гастриту з дистрофічними змінами покрівно-ямкового епітелію та інфільтрацією нейтрофілами власної пластинки його слизової оболонки (ознака „активного” гастриту). Бактерії Нр, як правило, розташовувались у слизу, котрий вкривав епітелій, та під слизовим шаром безпосередньо на клітинах епітелію. Іноді спостерігались глибокі втиснення бактеріального тіла Нр в епітеліоцит без порушення цілісності апікальної мембрани клітин.

Матеріал, взятий з крайових фрагментів виразки та прилеглих ділянок СО ДПК, мав ознаки дифузного, в більшості випадків атрофічного дуоденіту. Іноді у цих фрагментах виявлялись вогнища шлункової метаплазії.

У хворих з помірним рівнем інфікованості в тілі шлунка морфологічні зміни на території його СО

не були однорідними: у 6 хворих цієї групи вони були відсутні взагалі; у 8 хворих гастрит мав ознаки поверхневого (запальний процес локалізувався не глибше покрівно-ямкового епітелію СО); у 10- гастрит тіла мав ознаки помірно атрофічного.

Антральний відділ цих пацієнтів виявлялася картина помірного або значно вираженого атрофічного гастриту. Бактерії Нр часто розташовувались на поверхні епітелію, під шаром слизу, відрізнялись варіабельністю і поліморфізмом мікробних тіл. Частіше спостерігалась безпосередня адгезія Нр на поверхні епітеліоцитів або в місцях мембранного їх контакту.

В СО ДПК цих пацієнтів спостерігався вогнищевий атрофічний, рідше дифузний дуоденіт з ділянками шлункової метаплазії. У хворих із високим ступенем забрудненості виявлений пангастрит у 90%. Запальний процес у області тіла характеризувався значною кількістю слизу, зменшенням розмірів фундальних залоз, ознаками їх дистрофічних змін (т. з. „мукоїдізація залоз”), збільшенням зон, зайнятих недиференційованим (гермінативним) епітелієм.

Головні залози набували ознак, притаманних пілоричним (т. з. „пілоризація” залоз), при цьому можна було відмітити зменшення кількості головних та паріетальних клітин за рахунок збільшення клітинних форм, що продукують слиз.

В цій групі мали місце поверхневі ерозії за рахунок десквамації покрівно-ямкового епітелію, інтенсивна інфільтрація власної пластинки слизової оболонки шлунка нейтрофільними гранулоцитами та лімфоцитами („крипт-абсцеси”). Скупчення лімфоцитів в базальних відділах СОШ формували дифузно-вогнищеві інфільтрати, іноді з фолікулами з світлими гермінативними центрами.

Нр виявляли на поверхні ерозій, на епітеліальному шарі поруч з клітинами, в слизу, який вистілав поверхню шлунка. СО шлунка взагалі потоншувалась, нерідко в ній на поверхні або в товщі з'являлися вогнища кишкової метаплазії. Стінка ДПК в місці перфорації найчастіше виглядає як дефект, який проникає через всі оболонки, з усіх сторін його оточує зона фібриноідного некрозу кратероподібної або норицеподібної форми, різної ширини. На момент перфорації в усіх сегментах виразок має місце більш-менш виражене рубцеве заміщення усіх оболонок кишки та явища тканьового набряку. Ознаками передперфоративного стану виразки був інтенсивний лейкоцитарно-некротичний інфільтрат, який концентрувався по лінії перфорації.

Ділянка СО ДПК, яка безпосередньо прилягає до виразкового дефекту, несе у собі риси періульцерозного дуоденіту. В крайових відділах виразки на території СО відмічалась картина загострення запального процесу у вигляді її поверхневих парціальних некрозів, формування ерозій та грануляційної тканини, в котрій мали місце мукоїдне просочування та фібриноїдний некроз стінок судин, іноді тромбоз їх просвіту.

Епітелій мав морфологічні ознаки дистрофічних та некробіотичних змін, в прилеглих відділах відмічався локально-дифузний лейкоцитоз на фоні серозно-геморагічного набрякання тканин. По периферії виразки збережена СО оболонка мала мозаїчну будову, і характеризувалась як атрофічно-гіперпластичний дуоденіт.

М'язова пластинка слизової оболонки, підслизова основа, м'язова оболонка були з морфологічними ознаками загострення запального процесу на території рубцево змінених та набряклих тканин.

В деяких випадках в стінці кишки виявлялись товсті, доволі великого діаметру, судини з явищами склерозу, гіалінозу, іноді тромбозу та фібринозного некрозу. Це були в основному судини венозного колектору, які могли бути причиною передіснюючої перфорації кровотечі. Деякі судини були аневризматично змінені.

В більшості випадків, при яких мало місце часткове збереження м'язової оболонки, виявлено міофіброз (локальне заміщення м'язових клітин на сполучну тканину) різного ступеню вираженості. Неподалік від зон склерозу іноді можна спостерігати лімфоїдні інфільтрати, деякі із них з світлими центрами. Останнє може свідчити про те, що на момент перфорації запальний процес і викликана їм альтерація тканин протікали на основі імунного запалення.

В слизовій оболонці в стінках судин мікроциркуляторного русла, розміщених біля виразки, спостерігались явища мукоїдного набряку і фібринозного некрозу. Судини поза слизової оболонки нерівномірного калібру, розширені ділянки яких чергуються із звуженням. Ендотелій судин набухає, проліферує, утворюючи "судинні бруньки", іноді мікроаневризми. Просвіт мікросудин заповнений клітинами крові, що обумовлює виникнення явища стазу та мікротромбозу.

Виявлено пошкодження самої судинної стінки – злушення ендотелію, оголення базальних мембран, які мають різну товщину.

Зміни судинного русла, котрі спостерігаються протягом інфільтративно зміненої ділянки, можна пов'язати з впливом Нр. Згідно із авторитетними даними, активовані Нр ушкоджують ендотелій мілких судин, викликаючи порушення мікроциркуляції та трофіки СО. Пов'язана з цим оклюзія мікросудин може сприяти розвитку нових ушкоджень слизової оболонки судинного генезу [2].

По периферії виразки слизова оболонка має мозаїчну будову, і характеризується як атрофічно-гіперпластичний процес. У слизовій оболонці шлунка та в стінці ДПК, особливо безпосередньо прилеглих до краю виразки, мають місце патологічні зміни судинного русла як гострого, так і хронічного характеру (склероз, гіаліноз, або аневризматична перебудова).

При перфоративній виразці ДПК стан прилеглих тканин залежить від того, які морфологічні зміни мали місце в стінці кишки до перфорації, а також від віддаленості тканин від зони деструкції.

Можливо, в процесі ульцерогенезу гелікобактеріоз має значення ініціального фактора, в подальшому більшого значення набувають інші чинники, дія яких реалізується на тлі структурної перебудови запально змінених тканин ураженої стінки ДПК.

Подальше дослідження хворих показало, що перебіг післяопераційного періоду у Нр - позитивних хворих без проведення еридикуючої терапії (перша група) характеризується поглибленням негативних змін у гастродуоденальній ділянці, що супроводжується зростанням в післяопераційному періоді важкого ступеня забрудненості Нр: через 1 місяць на 10%; 6 місяців на 16%; через 1 рік рецидив виразки мав місце у 17,3% випадків.

Застосування омезу, амоксициліну, метронідазолу (друга група) в післяопераційному періоді у пацієнтів з перфоративної виразкою ДПК призводить до ерадикації Нр: через місяць у 67% випадків; 6 місяців зменшується на 20%; через 1 рік рецидив виразки було виявлено у 4,5% випадків.

Впровадження у хворих третьої групи піноподібної ерадикуючої суміші зі складом: кисень, альтан, кверцетин пектин, азітроміцин, сприяє покращенню репаративного процесу в гастродуоденальній ділянці, супроводжується ерадикацією Нр: через 1 місяць у 85% випадків; через 6 місяців - у 10 (38,5%) з 26 хворих; через 1 рік рецидив виразки виявлено у 4% випадків.

Висновки

1. При перфоративній виразці ДПК відмічається картина загострення неспецифічного гастродуоденіту, який у більшості випадків можна було пов'язувати із гелікобактерною інфекцією.

2. Найбільш чіткою морфологічною ознакою тривалості існування виразкового дефекту слід вважати вираженість склеротичних змін в тканинах ДПК та ступінь зрілості самої рубцевої тканини, поряд з якими спостерігались виражені морфологічні ознаки ексудативних та запальних процесів.

3. В лікуванні гелікобактеріозу вирішальне значення має специфічна протимікробна терапія, яка дає позитивний ефект на перебіг виразкової хвороби.

4. Результативна бактеріостатична терапія, за нашими даними, на шлункову секрецію суттєво не впливає.

Література

1. Аруин Л.И., Капуллер Л.П., Исаков В.А. (1998) Морфологическая диагностика болезней желудка и кишечника. М., "Триада-X", 482 с.
2. Бардахчан Э.А., Ломов С.Ю., Харланова Н.Г., Камнева Н.Г., Ткачева Т.И. (2002) Ультраструктурные изменения клеток поверхностного эпителия желудка при хроническом хеликобактерном гастрите. Архив патологии, 64(3): 11-16
3. Берлин Л.Б., Лисочкин Б.Г., Сафонов Г.И., Успенский В.М. (1975) Атлас патологической гистологии слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. М., "Медицина", 165с.

Реферат.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ГЕЛИКОБАКТЕРНОГО ГАСТРОДУОДЕНИТА ПРИ ПЕРФОРАТИВНОЙ ЯЗВЕ ДВНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Искра Н.И., Дейнека С.В., Шатрова К.М., Роцин Г.Г., Крылюк В.Е.

Ключевые слова: двенадцатиперстная кишка, перфоративная язва, *Helicobacter pylori*, морфологическое исследование.

В работе приведены результаты морфологических исследований операционного и биопсийного материала больных с перфоративной язвой ДК при геликобактерном гастродуодените, а так же результаты проведенных клинических исследований. Предложен лечебно-диагностический алгоритм, который позволил улучшить качество лечения данной группы пациентов.

УДК 616.33-002.4-089

ФИКСИРОВАННАЯ ГАСТРОСТОМА: ПРЕДВАРИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА.

Харківська медична академія післядипломної освіти

Косяков Б.А., Шальков Ю.Л

Разработан и внедрен новый способ гастростомы у больных неоперабельным раком кардии и пищевода с целью энтерального питания. Способ характеризуется абсолютной фиксацией гастростомической трубки к желудочной стенке и рассчитан для питания больных вплоть до летального исхода основного заболевания.

Ключевые слова: рак желудка, гастростома, новый способ.

Несмотря на наметившееся в последние десятилетия снижение частоты рака желудка и пищевода, к сожалению, остается высокой поздняя диагностика рака этой локализации. В итоге от 50% до 75% больных, поступающих в стационар по поводу рака этих органов, нуждаются в паллиативных операциях, направленных прежде всего на возможность энтерального кормления, путем наложения гастро- или энтеростомы. Ибо в случаях восстановленного питания в сочетании с воздействием на опухоль (химиотерапия, облучение) удастся существенно продлить длительность жизни таким больным.

Наиболее часто среди паллиативных операций, применяемых при непроходимости пищевода и желудка, являются гастростомия и еюностомия.

Операции наложения гастростомы по Витцелю или Кадеру предложенные более века назад остаются основными в хирургической практике.

Гастростомия прошла большой путь от простого подшивания желудка к брюшной стенке со вскрытием его просвета до формирования желудочного стебля из различных стенок желудка с клапаном и без клапана, использовании отрезка тонкой или толстой кишки, протезов из различных материалов (Р.Х. Васильев с соавт., 1981).

Предложено много способов наложения гастростом, разработки и поиски новых методов и модификаций гастростомий и еюностомий продолжают, что говорит о неудовлетворенности хирургов результатами этих операций, главным образом, связанных с достаточно большим числом осложнений после оперативного вмешательства, а также многочисленными неудобствами для самого больного.

В настоящее время предложено более 30 методов и их модификаций подвесных, трубчатых, пункционных, губовидных инвагинационных и инвагинационно-клапанных еюностомий (Р.Х. Васильев с соавт., 1993).

Гастростомы с выкраиванием «хоботка» из большой кривизны желудка обладает теми же недостатками в виде подтекания содержимого, даже отхождения стомы. (М.П. Королев с соавт., 2005).

Послеоперационная летальность при гастростомии составляет от 5,3% до 66,6%, а после еюностомии до 73% (Р.Х. Васильев с соавт., 1983).

Такие осложнения, как мацерация, нагноение кожи вокруг стомы, обусловленные подтеканием желудочного или кишечного содержимого, несостоятельность швов, смещение и инфицирование трубки, отхождение гастростомической или еюностомической трубки от передней брюшной стенки возникают с развитием перитонита от 3,5 % до 87% случаев при применении различных способов гастростомий, и до 56,7% при еюностомии (Р.Х. Васильев с соавт., 1983).

В конечном итоге гастростомы утрачивают свою питательную функцию через несколько недель или коротких месяцев, обрекая больных на истощение.

В последние десятилетия широкое распространение получили лапароскопические методы гастро- и еюностомии. Однако и они также не лишены недостатков свойственных гастро- и еюностомии, выполняемые хирургическим путем. Осложнения, как смещение трубки, нагноение в парастомической области, образование ложных ходов в брюшной полости, инфицирование и распространение метастазов рака по трубке, прокол обеих стенок тощей кишки, перитонит встречаются до 10%, а послеоперационная летальность составляет до 17% (В.В. Ходаков с соавт., 1993).

Применение с паллиативной целью гастро- и еюностомий как для питания, так и для лечебных манипуляций, нашло широкое применение не только в онкологической практике, но и при ряде других патологических процессах: при рубцовых

сужениях пищевода и желудка после химических ожогов; при атрезии пищевода у новорожденных; при продолжительной коме вследствие черепно-мозговой травмы; для декомпрессии желудочно-кишечного тракта при оперативных вмешательствах на органах брюшной полости.

Из представленных данных видно, что несмотря на огромный прогресс хирургии, показания для гастро- и еюностомии остаются весьма широкими. Следовательно, проблема, связанная с разработкой новых способов данного вида операций, обладающих надежными свойствами, остается актуальной.

В своей практике мы разработали новый способ гастростомы, названный – фиксированной гастростомой. От существующих способ отличается тем, что в этом случае гастростомная трубка с целью питания вставляется в желудок с окончательной ее фиксацией до финального исхода от основного (злокачественного) заболевания. Таким образом, показанием к указанному методу являются больные с радикально некурабельным раком желудка и (или) пищевода с обструктивным процессом.

Методика наложения фиксированной гастростомы (авт. свид.) предусматривает соблюдение следующих этапов:

1. Лапаротомия и взятие передней стенки желудка на две лигатуры-держалки у малой и большой кривизны в 10 – 12 см. от пилорического жома.

2. Наложение кисетного шва между держалками, где планируется 5 мм. гастротомное отверстие.

3. На толстом (10 – 12 мм диаметром) желудочном зонде в 5 – 7 см. от его закругленного конца проделывается глубокое – на $\frac{3}{4}$ диаметра отверстие, на котором после погружения на 2 – 3 см в желудок зонд сгибается.

4. Зонд фиксируется лигатурой ранее наложенного кисетного шва, причем той же нитью

трубка еще раз дополнительно фиксируется лигатурой.

5. Приводящее колено трубки располагается на передней стенке желудка по его оси в сторону антрума и двенадцатиперстной кишки.

6. Конец зонда, погруженный ранее в желудок, перегибается на уровне отверстия, отводится в антральный отдел желудка и располагается параллельно под приводящим коленом. Таким образом, между трубками оказывается передняя стенка желудка.

7. Тремя – четырьмя шелковыми лигатурами, прокалывая стенку желудка непосредственно у края зонда, нити проводятся под внутренней трубкой с выколом (крутая игла) через стенку желудка наружу у другого края трубки. Концы нити завязывают на приводящем колене с умеренным усилием. Дополнительно накладывается еще 3 – 4 аналогичных шва. Таким образом, достигается прочная фиксация зонда.

8. Поверх приводящего колена накладываются для герметичности серо-серозные швы (5 – 7 швов).

9. Наружный конец зонда через небольшой прокол брюшной стенки выводится справа на брюшную стенку и дополнительно фиксируется прочной лигатурой к коже.

Фиксированная гастростома выполнена у 11 больных (основная группа), при этом, располагая контрольной группой больных – 50 человек, где использованы общепринятые методы гастро- и энтеростом, проведена предварительная оценка предложенного способа гастростомы.

Сравнение основной и контрольной групп проведено по следующим факторам: пол, возраст, локализация рака, стадия процесса, длительность заболевания, степень дисфагии, исходная масса тела. Наличие и характер послеоперационных осложнений: подтекание желудочного и кишечного содержимого, эвагинация, выпадение или отхождение гастростомических трубок.

Таблица 1.

Сравнительная характеристика параметров в группах:

Группы	Контрольная (n – 50)		Основная (n – 11)		Критерий t – Стьюдента
	Абс	%	Абс	%	
Пол:					
– Мужчины:	45	90 %	10	91 %	
– Женщины:	5	10 %	1	9 %	
Средний возраст	59,8 ± 7,1		57,5 ± 4,2		0,27
Локализация:					
– Рак пищевода:	21	42% ± 6,97%	4	36% ± 14,47%	0,37
– Рак КЭР:	5	10% ± 4,24%	5	45% ± 15,0%	2,24
– Рак желудка:	15	30% ± 6,48%	2	18% ± 11,58%	0,9
– Рак гортани, ротоглотки:	5	10% ± 4,24%	–	–	
– Рак бронхов, легкого:	2	4% ± 2,77%	–	–	
– Другие локализации:	2	4 % ± 2,77%	–	–	
Степень дисфагии:					
– умеренная:	26	52 % ± 7,06%	2	18 % ± 11,58%	2,5
– выраженная:	24	48 % ± 7,06%	9	82 % ± 11,58%	2,5
Средняя масса тела при поступлении (кг)	52 ± 7,24		56 ± 7,21		0,39

Таким образом, сравниваемые по 7 из 9 параметров группы оказались идентичными. Критерий корреляции Спирмана также указал на умеренное совпадение групп. ($r_s = 0,6$).

Хирургические оперативные вмешательства в контрольной группе: гастростома по Витцелю 14 (28,0 %), гастростома по Кадеру 3 (6,0 %), гастростома «хоботковая» 13 (26,0 %), еюностома 20 (40,0 %).

Из 11 случаев основной группы – у 9 больных наложена фиксированная гастростома, у 2 – фиксированная еюностома.

Характер осложнений после операций:

1. в контрольной группе:

- подтекание желудочного и кишечного содержимого – 43 (86,0 %)
- эвагинации стомы – 2 (4,0 %)
- отхождения стомы – 4 (8,0 %)
- выпадения зонда – 29 (58,0 %)

2. в основной группе указанных осложнений не наблюдалось.

Фактор длительности жизни: средняя продолжительность жизни в контрольной группе составила – 5,1 месяцев, в основной – 7,8 месяцев, причем 6 человек продолжают жить по прошествии указанного времени, не получая специализированного лечения.

Применяемая схема ведения раннего послеоперационного периода включала в себя индивидуальный подход к каждому больному, которая корректировалась на основании клинических, лабораторных и инструментальных данных.

Для объективной оценки фиксированной гаст-

ростомы всем больным проводились рентгенологическое исследование в различные сроки после операции (5 сутки, через 30 суток), с целью определения герметичности и эвакуации контраста в двенадцатиперстную кишку. Рентгенологическое исследование выполнялось после введения 150 мл бариевой взвеси.

При рентгенологическом исследовании стомы подтекания контраста не наблюдалось ни в одном случае, наблюдается своевременная эвакуация контраста из желудка.

Выводы

1. Разработанная методика фиксированной гастро- и еюностомы предупреждает развитие ряда характерных послеоперационных осложнений.
2. Фиксированная гастростома в различные сроки после операции сохраняет полную герметичность, обеспечивая ее функциональную полноценность.
4. Использование фиксированной гастростомы у больных с непроходимостью пищевода и желудка, вызванного неоперабельным раком позволяет достичь определенной социальной реабилитации, и достоверно продлить их жизнь.

Литература

1. Васильев Р.Х., Беличенко И.А. Сравнительная оценка методов гастростомии. //Хирургия, 1983, 4, 86 – 89.
2. Королев М.П., Федотов Л.Е., Макарова О.Л. Лечение больных с сочетанными ожоговыми стриктурами пищевода и желудка //Вестник Хирургии, 2005 №2, 70 – 72.

Реферат

ФІКСОВАНА ГАСТРОСТОМА: ПОПЕРЕДНЯ ОЦІНКА.

Косяків Б.А., Шальков Ю.Л

Ключові слова: рак шлунка, гастростома, новий спосіб.

Розроблено й впроваджений новий спосіб гастростомы у хворих неоперабельним раком кардії й стравоходу з метою ентерального харчування. Спосіб характеризується абсолютною фіксацією гастростомической трубки до шлункової стінки й розрахований для харчування хворих аж до летального результату основного захворювання.

УДК 616.346.2-002

РЕАКЦІЯ-ВІДПОВІДЬ НА ЗАПАЛЕННЯ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ АПЕНДИЦИТ

Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава.

Кузнєцов А. Я., Капустянський Д. В.

Дослідження реакції-відповіді на запалення у 270 хворих на гострий апендицит та їх співставлення з патогістологічними дослідженнями видалених червоподібних відростків свідчать про її системний характер у 93,8% хворих з деструктивними формами захворювання та регресування до рівня нормальної фізіологічної відповіді у післяопераційному періоді за умови відсутності ускладнень. Звертається увага на можливість використання синдрому системної запальної відповіді (ССЗВ), як критерія прогнозування деструктивного апендициту, його ускладнень та перебігу післяопераційного періоду.

Ключові слова: гострий апендицит, синдром системної запальної відповіді (ССЗВ), патогістологічні дослідження, прогнозування, діагностика.

Вступ

Гострий апендицит (ГА) – є одним із найбільш поширених хірургічних захворювань органів черевної порожнини. Так, апендектомія становить 80-85% усіх невідкладних оперативних втручань в абдомінальній хірургії, а летальність від даного захворювання складає 0,2-0,3% [8, 10].

Нині вважається, що ГА – це неспецифічне запальне захворювання, яке викликається мікробами нагноєння (стрептококками, стафілококками) за участю кишкової палички, при якому вирішальне значення має не сама наявність мікроорганізму в просвіті червоподібного відростка, а стан неспецифічної антимікробної резистентності та реактивності організму, чим і визначається форма захворювання, швидкість його розвитку та ступінь вираженості клінічних проявів [9].

Головною причиною летальних випадків при ГА є пізня госпіталізація хворих в хірургічний стаціонар [2, 8].

Складність, а іноді неможливість впливу на скорочення термінів госпіталізації хворих на ГА потребує покращення його діагностики, що є однією з найбільш важливих проблем невідкладної хірургії [2, 8].

Сучасні дані [6] свідчать, що основи для розвитку генералізованих патологічних реакцій, характеризуючих токсичну та термінальну фази перитоніту, розпочинають закладатись відразу, в самому початку захворювання на ГА, коли запальний процес ще локалізований.

Враховуючи, що головний патогенетичний чинник ГА – інфекційний, важливим є розгляд цього захворювання як «моделі» реакції-відповіді на запалення, прогресування якої може призводити до ССЗВ, що дасть змогу розширити уявлення про його патогенез та розробити інформативний метод прогнозування деструктивних форм захворювання та його ускладнень.

Метою даного дослідження є вивчення характеру змін реакції-відповіді на запалення у хворих на ГА та встановлення їх залежності від клініко-морфологічної форми захворювання.

Матеріали і методи дослідження

Робота виконана на базі клініки факультетської хірургії УМСА (хірургічне відділення 2-ї місь-

кої лікарні м. Полтави). Обстежено 270 хворих, які знаходились на стаціонарному лікуванні з приводу ГА з 2003 по 2006 р.р. Вік хворих коливався в межах 15 – 72 років.

До 6 годин від початку захворювання поступило 12,2% хворих, до 12 годин – 22,2%, до 24 годин – 27%, до 48 годин – 26,6% і більше 48 годин – 12%. Осіб працездатного віку було 242 (89,6%).

В клінічній практиці використовували клінічну класифікацію ГА (В. І. Колесов, 1959). Діагностика ГА проводилась на підставі клінічних (скарги хворого, анамнез захворювання, об'єктивне обстеження) та лабораторних даних (загальний аналіз крові, аналіз сечі, біохімічні дослідження крові).

Крім того, проводили патогістологічне дослідження видалених червоподібних відростків.

У всіх хворих досліджували реакцію-відповідь організму на запалення за наявністю ознак синдрому системної запальної відповіді (ССЗВ), або SIRS (Sistemic Inflammatory Response Syndrom) у відповідності з визначенням та класифікацією сепсису та його ускладнень (R.C. Bone) Consensus Conferens (Чикаго, 1991) [6].

Зокрема, ССЗВ включає характерні для запалення ознаки: 1. підвищення температури тіла $> 38^{\circ}\text{C}$ або зниження $< 36^{\circ}\text{C}$; 2. тахікардія – підвищення частоти серцевих скорочень > 90 на хвилину або $\text{P}_a\text{CO}_2 < 32$ мм.рт.ст. (4,3 кПа); 3. тахіпноє – підвищення частоти дихальних рухів > 20 за хвилину; 4. лейкоцитоз $> 12 \times 10^9/\text{л}$, або зниження кількості лейкоцитів $< 4 \times 10^9/\text{л}$, або кількість паличкоядерних лейкоцитів $> 10\%$.

При цьому тяжкість ССЗВ визначається числом наявних ознак порушення функцій органів у даного пацієнта. Так, при наявності 2-х ознак, – ССЗВ розрізняють як помірний (легкий) ступень тяжкості, 3-х – середнього ступеня і 4-х, – тяжкого. При 3-х і 4-х ознаках ССЗВ ризик прогресування хвороби, розвитку органної недостатності і сепсису та летального наслідку різко зростає.

Лікування хворих проводилось у відповідності з загальноприйнятими стандартами. Всі хворі прооперовані. Оперативне втручання під загальним внутрішньовенним знеболенням виконано у 169 (62,6%) хворих, під ендотрахеальним наркозом – у 16 (5,9%), під місцевою анестезією

0,5 % розчином новокаїну – у 85 (31,5%).

Всім хворим виконана апендикомія. Класична апендикомія із розрізу передньої черевної стінки за Волковичем-Д'яконовим виконана у 259 (95,9%) хворих.

При цьому ретроградна апендикомія виконана у 6 (2,2%) хворих. За показаннями, які були обумовлені перитонітом, супутньою патологією, 3 (1,1%) хворим виконана середньо-серединна лапаротомія та 2 (0,7%) хворим – нижньо-серединна лапаротомія. У 157 (58,1%) випадках оперативне втручання було завершено дренажуванням черевної порожнини в правій здухвинній ділянці гумовою стрічкою та поліхлорвиниловою трубкою.

Серед загальної кількості прооперованих хворих простий апендицит виявлено у 125 (46,3%) хворих, гострий флегмонозний – у 93 (34,4%), гострий гангренозний – у 52 (19,3%). Деструктивний апендицит без проявів перитоніту був у 30 (11,1%), а з проявами перитоніту – у 115 (42,6%). В післяопераційному періоді хворі отримували знеболюючи, антибактеріальну терапію. Необхідність у застосуванні інфузійної терапії виникла у 112 (41,5%) хворих.

Післяопераційний період ускладнився внутрішньоочеревною кровотечею у 1 (0,4%) хворого, виникненням сероми – у 4 (1,5%), запальним інфільтратом черевної порожнини – у 1 (0,4%), післяопераційної рани – у 2 (0,7%) та її нагноєнням – у 2 (0,7%).

Співставлення клінічного та патогістологічного заключення свідчать про їх розходження у 66 (24,4%) випадках.

Встановлено, що в клінічному діагнозі завищувався ступінь деструктивних змін в червоподібному відростку у 50 (75,8%) хворих та занижувався – у 16 (24,2%).

Летальних випадків серед хворих на ГА не спостерігалось.

Середній ліжко-день склав $7,5 \pm 0,9$ діб: при гострому простому апендициті – $7,0 \pm 0,4$ діб; флегмонозному – $7,4 \pm 0,8$ діб; гангренозному – $9,0 \pm 1,2$ діб.

Результати та їх обговорення

Обстеження 125 (46,3%) хворих на гострий простий апендицит свідчать, що у переважної їх більшості 119 (95,2%) реакція-відповідь на запалення не має системного характеру. При цьому ССЗВ виявлено лише у 6 (4,8%).

Так, у 4 (3,2%) ССЗВ встановлений на підставі 2-х, а у 2-х (1,6%) – на підставі 3-х симптомів. Структурний аналіз ССЗВ у цих хворих свідчить, що у 2-х випадках спостерігався лейкоцитоз, тахікардія і тахіпное, а у 4-х – тахікардія, тахіпное, що вірогідно обумовлено віком хворих та супутньою патологією (захворювання серця та легень).

Наші клінічні спостереження свідчать, що розвиток ССЗВ у хворих на гострий простий апендицит, перш за все, визначається супутньою па-

тологією та ускладненнями в післяопераційному періоді.

Так, причиною ССЗВ у 2-х хворих в післяопераційному періоді був інфільтрат черевної порожнини та післяопераційної рани.

У відповідності зі шкалою В.А. Сипливого (2004) тяжкість стану хворих на гострий простий апендицит склала $7,61 \pm 0,21$ балів.

Одержані дані відносно характеру змін реакції-відповіді на запалення у хворих на гострий простий апендицит корелюють з результатами патогістологічних досліджень, що свідчать про зміни в червоподібному відростку, які відповідають катаральній формі захворювання. Зокрема, мікроскопічно спостерігались порушення цілісності епітеліального покриву, відстояння базальної мембрани від підслизового шару, її набряк; відмічається міграція лейкоцитів і їх скупчення навколо фолікулів червоподібного відростку.

Нами проведені дослідження реакції-відповіді на запалення у 145 (53,7%) хворих з гострим деструктивним апендицитом та його ускладненнями, серед яких гострий флегмонозний апендицит був у 93 (34,4%), гострий гангренозний – у 52 (19,3%). Прояви перитоніту (місцевого) мали місце у 115 (42,6%) хворих.

При цьому, ССЗВ виявлений у 136 (93,8%) хворих на гострий деструктивний апендицит і лише у 9 (6,2%) хворих реакція-відповідь на запалення не мала системного характеру. Так у 36 (24,8%) хворих ССЗВ визначений на підставі 2-х ознак, у 72 (49,7%) – 3-х ознак і у 28 (19,3%) – 4-х ознак.

Нами не визначено суттєвої різниці між частотою та характером змін ССЗВ у хворих з різними клініко-морфологічними ознаками деструктивного ГА. Однак, серед 9 хворих, у яких не спостерігалось ССЗВ мав місце гострий флегмонозний апендицит без ознак перитоніту.

У більшості хворих з флегмонозним та гангренозним апендицитом, ускладненим перитонітом, мав місце ССЗВ за 3 – 4 ознаками.

Тяжкість стану хворих на гострий деструктивний апендицит склала $11,66 \pm 0,25$ балів, що достовірно вище ($p < 0,05$) від цього показника при гострому простому апендициті.

На 1 – 2 добу після оперативного втручання зберігались ознаки ССЗВ-3, ССЗВ-4 у 22 (15,1%) хворих, що вірогідно, пояснюється не тільки основним захворюванням, але й операційною травмою.

Здійснення моніторингу перебігу ССЗВ у цих хворих на 3-4, 5-6 добу після оперативного втручання свідчить про його регресування у більшості хворих до рівня фізіологічної запальної відповіді. І лише у 6 (4,1%) з післяопераційними ускладненнями (інфільтрат, нагноєння післяопераційної рани, інфільтрат черевної порожнини, кровотеча в післяопераційному періоді) відмічено прогресування ССЗВ до середнього та тяжкого ступеня з послідовним регресуванням до рівня фізіологічної відповіді після усунення його при-

чини.

Одержані результати корелюють з патогістологічними дослідженнями червоподібних відростків. Мікроскопічно в цих препаратах спостерігались виражені деструктивні зміни з порушенням цілісності епітеліального шару, гомогенізацією і некрозом його тканини, інфільтрацією поліморфоядерними лейкоцитами та наявністю детриту.

Таким чином, тяжкість реакції-відповіді організму на запалення у хворих з різними клініко-морфологічними формами захворювання залежить від вираженості деструктивних змін в червоподібному відростку та його ускладнень.

Проведено аналіз клініко-лабораторних критеріїв ССЗВ в залежності від факторів можливого впливу на них (стать, вік, супутня патологія, клініко-морфологічна форма захворювання).

Так, у жінок та чоловіків не виявлено суттєвої різниці між частотою гіпертермії; тахіпное та тахікардії; спостерігається тенденція до зменшення відсотку жінок з лейкоцитозом.

У віці від 15 до 34 років лейкоцитоз спостерігався у 79,8% хворих, тахікардія – у 86,2%, тахіпное – у 91,5%, гіпертермія – у 26,6%.

У віці 35-59 років відсоток хворих з лейкоцитозом підвищувався до 100%, з тахікардією – до 90,8%, тахіпное – до 95,8% та гіпертермією – 37,5%.

У віці більше 60 років значно зменшувався відсоток хворих з лейкоцитозом та гіпертермією, однак, підвищувалась до 100% кількість хворих з тахіпное та тахікардією, що вірогідно пояснюється супутньою патологією.

Наші клінічні дані свідчать, що найбільш інформативними клініко-лабораторними критеріями ССЗВ у хворих на ГА є лейкоцитоз та гіпертермія.

Питання щодо інформативності (специфічності та чутливості) лейкопенії та гіпотермії потребує подальшого вивчення.

Зниження діагностичної цінності тахікардії, тахіпное у більшості випадків пов'язане з супут-

ньою патологією і частіше спостерігається у осіб похилого та старечого віку.

Одержані нами дані співпадають з результатами досліджень М.О. Ляпіса і співавт. (2004) і свідчать про необхідність подальшого вивчення характеру змін реакції-відповіді на запалення у хворих з різними клініко-морфологічними формами ГА з урахуванням медіаторно-цитокінових механізмів їх розвитку.

Висновки

Визначення ССЗВ у хворих на гострий апендицит за умов одночасної оцінки тяжкості стану хворого – є інформативним методом прогнозування деструктивних форм захворювання і його ускладнень та засобом моніторингу тяжкості перебігу післяопераційного періоду.

Література

1. Белевская Б. М. Сучасні методи і системи діагностування гострого апендициту. // Практична медицина. – 2003. - №4 – С. 122-129.
2. Гринберг А. А., Михайлулов С. В., Тронин Р. Ю., Дроздов Г. Э. Диагностика трудных случаев острого аппендицита. – М.: Триада – Х, 1998. – 128 с.
3. Джумбаев Э. С., Ахлиддинов О. А. Острый катаральный аппендицит: нужна ли аппендэктомия? // Хирургия. – 2004. - №2 – С. 69 – 72.
4. Колесов В.И. Клиника и лечение острого аппендицита. – Издательство «Медицина», Ленинградское отделение, 1972. – 343 с.
5. Кузин М. И. Синдром системного ответа на воспаление. // Хирургия. – 2000. - №2 – С. 54 – 59.
6. Ляпис М. О., Иващук Л. Ю., Чепесюк В.О. Синдром системной запальной відповіді як критерій перебігу гострого апендициту. // Матеріали науково-практичної конференції. «Сепсис – патогенез, діагностика та терапія.»-Харків.- 2004. – С. 141.
7. Матвійчук Б. О., Михайлович В. В., Луцук Б. Д. Значення інтерлейкіну-1в для діагностики гострого апендициту. // Експериментальна і клінічна медицина.- 2004.- №3 – С. 252 – 254.
8. Митасов И. Г., Бурых М. П. Острый аппендицит. – Харьков.: Фолио, 2001.-52с.
9. Павловський М. Б., Бежавська Б. М. Суперечливі питання патогенезу гострого апендициту. // Експериментальна і клінічна медицина.-2004.-№3-С.-254-257.
10. Томашук И. П., Томашук И. И. Острый аппендицит. – К.: Здоровье, 1998.-96с.

Реферат

ОТВЕТНАЯ РЕАКЦИЯ НА ВОСПАЛЕНИЕ У БОЛЬНЫХ С ОСТРЫМ АППЕНДИЦИТОМ.

Кузнецов А. А., Капустянский Д. В.

Ключевые слова: острый аппендицит, синдром системной воспалительной реакции (ССВР), патогистологические исследования, прогнозирование, диагностика.

Исследование ответной реакции на воспаление у 270 больных с острым аппендицитом и их сопоставление с патогистологическими исследованиями удаленных червеобразных отростков свидетельствуют о ее системном характере у большинства (93,8%) больных с деструктивными формами заболевания и регрессировании до уровня нормального физиологического ответа в послеоперационном периоде при отсутствии осложнений. Обращается внимание на возможность использования синдрома системного воспалительного ответа (ССВО) как критерия прогнозирования деструктивного аппендицита, его осложнений и течения послеоперационного периода.

УДК: 617-089-083. 98+617.65.

РОЛЬ СОНОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ НЕОТЛОЖНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИИ

Донецкий национальный медицинский институт им. М. Горького

Кондратенко П.Г., Конькова М.В., Юдин А.А.

Проанализированы результаты ультразвукового исследования 4500 больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, находившихся в клинике госпитальной хирургии и эндоскопии Донецкого национального медицинского университета с 1997 по 2005 гг.: с острым холециститом было 1236 (27,46 %), с острым панкреатитом было 1174 (25,73%), с обтурационной желтухой - 801 (17,80%), с острым аппендицитом - 640 (14,22%), с острой кишечной непроходимостью - 524 (11,64%), с послеоперационными абсцессами брюшной полости - 125 (2,77%). Чувствительность, специфичность, точность ультразвукового исследования составила соответственно: при остром холецистите - 99,51%, 90,12% и 98,45%, при остром панкреатите - 96,47%, 74,42% и 92,02%; острой кишечной непроходимости - 91,67%, 62,96% и 85,37%; остром аппендиците - 90,86%, 79,17% и 89,45%. Чувствительность, специфичность и диагностическая точность УЗИ при обтурационной желтухе доброкачественного генеза составила 95,39%, 88,46% и 94,38%, при обтурационной желтухе злокачественного генеза - 94,59%, 72,73% и 89,58% соответственно. Повышение точности диагностики острых хирургических заболеваний органов брюшной полости путем разработки их ультразвуковой семиотики и принципов миниинвазивных вмешательств под контролем ультразвука позволили обосновать показания к хирургическому лечению, выбору способа и объема оперативного вмешательства. Разработанные ультразвуковые критерии острой хирургической патологии органов брюшной полости и принципы миниинвазивных вмешательств под УЗ- контролем позволили улучшить результаты лечения и снизить послеоперационную летальность: при остром холецистите - с 6,1% до 0,9%, при остром панкреатите с 16,9% до 2,4%, при обтурационной желтухе с 12,1% до 5%, при острой кишечной непроходимости с 4,8% до 2,7%, при остром аппендиците с 0,35% до 0,09%.

Ключевые слова: острая хирургическая патология органов брюшной полости, сонография.

Введение.

Острые хирургические заболевания органов брюшной полости занимают первое место в структуре хирургических болезней, существенно превосходя по частоте хирургическую патологию сердца, сосудов, легких и т.д. (1,3,4,10). Сложность проблемы лечения больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости в большей мере заключается в том, что все же значительная часть пациентов составляют лица пожилого и старческого возраста, нередко с тяжелой сопутствующей патологией в стадии суб- и декомпенсации. Кроме того, клинические проявления того или иного заболевания в пожилом и старческом возрасте достаточно часто отличаются атипичностью и могут явиться причиной диагностической ошибки (2,6,7,8).

Более того, отсутствие надежных и неинвазивных методов диагностики способствует увеличению числа неоправданных лапаротомий при остром аппендиците, остром панкреатите, острой кишечной непроходимости, существенно отягощающих состояние и без того тяжелого больного.

В значительной степени именно этими причинами обусловлены достаточно высокие показатели послеоперационной летальности, которая при остром панкреатите достигает 24-60%, обтурационной желтухе - 15-30%, острой кишечной непроходимости - 17-25% (3,4,5).

Материал и методы

Изучены результаты ультразвукового исследования 4500 больных с острыми хирургическими

заболеваниями органов брюшной полости, находившихся в клинике госпитальной хирургии и эндоскопии Донецкого национального медицинского университета с 1997 по 2005 гг.:

- острым холециститом (ОХ) - 1236 (27,46 %),
- острым панкреатитом (ОП) - 1174 (25,73%),
- обтурационной желтухой (ОЖ) - 801 (17,80%),
- острым аппендицитом (ОА) - 640 (14,22%),
- острой кишечной непроходимостью (ОКН) - 524 (11,64%),
- послеоперационными абсцессами брюшной полости - 125 (2,77%).

Среди них было 2498 (55,51%) мужчин и 2002 (44,49%) женщины в возрасте от 20 до 93 лет.

Сонографические исследования проводились с использованием цветного триплексного сканирования и энергетического доплеровского исследования. Для оценки эффективности ультразвукового исследования в диагностике острой абдоминальной патологии проводилось сопоставление данных сонографии с интраоперационными данными и результатами морфологического исследования.

Результаты и обсуждение.

Анализ полученных данных позволил установить, что ведущими сонографическими признаками острого холецистита являются:

- увеличение размеров желчного пузыря - 98,2 % больных;
- утолщение стенки, удвоение контура и другие изменения стенки желчного пузыря - 98,5 %.
- признаки паравезикальных изменений (в печени, гепато-дуоденальной связке и др.) - 76,8

% больных;

- неоднородное содержимое желчного пузыря - 54,5 % больных.

- положительный ультразвуковой симптом Мерфи- 75 % больных.

Наиболее характерными сонографическими признаками острого катарального холецистита явились: раздвоение контура и утолщение стенки до 0,5-0,6 см (98,65% больных).

Деструктивные изменения стенки желчного пузыря при остром холецистите имели следующие сонографические признаки: утолщение стенки от 0,7 до 1,0 см и более, неровность контуров, многослойность, инфильтрация стенки, наличие гипэхогенного ободка вокруг стенки (89,99% больных). Причем, для флегмонозной формы острого холецистита, по нашим данным, наиболее характерна инфильтрация и отечность стенки, а также наличие гипэхогенного ободка, стенка желчного пузыря утолщена от 0,7 до 0,9 см. Для гангренозной формы более характерна нечеткость и неровность контуров, стенка имела многослойность, утолщена до 1,0-1,2 см и более, в просвете желчного пузыря определялось наличие гиперэхогенной взвеси, что соответствовало гнойному содержимому.

При изучении ультразвуковых критериев острого панкреатита было установлено, что основными его сонографическими признаками являются:

- увеличение размеров поджелудочной железы. Причем данный сонографический признак более характерен для отечной формы поджелудочной железы (98,34% больных), тогда как при панкреонекрозе размеры железы изменялись менее существенно (56,77% больных).

- изменение формы поджелудочной железы. Для отечной формы острого панкреатита специфичным явилось появление баллонообразной формы поджелудочной железы (94,54%), при деструктивных формах – железа была обычной формы.

- изменение контуров поджелудочной железы. Для отечной формы острого панкреатита характерным явилось наличие еще ровного контура (81,18% больных), тогда как при деструктивных формах контур был нечеткий, как правило, размытый вследствие инфильтрации парапанкреатической зоны (89,39% больных).

- изменение структуры поджелудочной железы. Для отечной формы и для панкреонекроза характерным явилось диффузно-неоднородное изменение паренхимы поджелудочной железы с преобладанием очаговости при деструктивных формах (96,97-98,42% больных).

- эхогенность поджелудочной железы при отечной форме острого панкреатита оставалась, как правило, повышенной (57,33% больных), а при панкреонекрозе была пониженной с гипэхогенными зонами (59,74% больных).

Осложнения при остром панкреатите развивались в основном у больных с деструктивными

формами -79,00% больных, при отечной форме осложнения развились в 13,94% случаев. Наиболее частым из них был панкреатогенный инфильтрат (22,94% больных). Данное осложнение встречалось только при деструктивной форме. Характерным сонографическим признаком панкреатогенного инфильтрата было наличие гиперэхогенной зоны, не имеющей четких границ. Выявить его появление можно на 5-6 день от начала заболевания. Второе место по частоте встречаемости осложнений занимала билиарная гипертензия (16,66% больных) и оментобурсит (16,45% больных), представленный на сонограммах в виде гипэхогенной зоны различных размеров, расположенной в проекции сальниковой сумки. Третье место занимали абсцессы поджелудочной железы и/или сальниковой сумки –18,61% больных, которые при ультразвуковом исследовании имели классическую сонографическую картину, характерную для данных полостных образований. При отечной форме острого панкреатита характерным являлось развитие оментобурсита и билиарного блока.

С целью изучения и определения значимости гемодинамических показателей в поджелудочной железе было проведено изучение спланхического и внутриорганный кровотока при остром панкреатите.

Изменения доплерографических данных внутриорганный кровотока в поджелудочной железе демонстрировали местное снижение периферического сопротивления сосудов, как вследствие снижения их тонуса, так и формирования артерио-венозных шунтов. Специфическим признаком развития деструктивных изменений явилась деформация сосудистого рисунка. Изменение гемодинамических показателей при остром панкреатите характеризовали нарушение кровоснабжения в системе воротной вены, ведущее не только к «артериализации» печени, но и способствующее развитию деструктивных изменений в самой поджелудочной железе (существенное снижение процессов отграничения зон воспаления, приводящее к развитию панкреонекроза).

Проведенные исследования показали, что масштабы поражения поджелудочной железы, парапанкреатогенной зоны и брюшинного пространства при остром панкреатите в значительной степени влияют на тяжесть течения и исход заболевания. Обязательным явилось проведение ежедневного ультразвукового мониторинга на протяжении всего пребывания в стационаре, при необходимости – повторение ультразвукового исследования 2-3 раза в сутки. Данные динамического ультразвукового мониторинга были положены в основу выбора хирургической тактики при остром панкреатите, заключающейся в сочетании консервативных мероприятий и хирургических (прежде всего мининвазивных) методов лечения, и четком соблю-

дение этапности оказания специализированной помощи этому контингенту больных.

При изучении ультразвуковых критериев острого аппендицита было установлено, что наиболее частым расположением червеобразного отростка является его нисходящее положение – 258 (40,24%) случаев.

Все ультразвуковые признаки острого аппендицита подразделяются на прямые и косвенные. Прямыми ультразвуковыми признаками острого аппендицита явились непосредственно те, которые встречаются при визуализации собственно измененного червеобразного отростка – 412 (64,27%) больных. Косвенным признакам острого аппендицита явились те, которые видны в месте предполагаемого расположения измененного отростка и характеризовали соответствующую патологию и/или осложнения острого аппендицита – 229 (35,73%) больных.

Основными УЗ – признаками острого аппендицита явились: увеличение диаметра червеобразного отростка; утолщение стенки червеобразного отростка; изменение структуры стенки червеобразного отростка.

Для катаральной формы острого аппендицита основными сонографическими признаками явились увеличение диаметра червеобразного отростка до 4-7 мм, утолщение стенки червеобразного отростка от 2 до 6 мм с удвоением его контура и повышением эхогенности. Для флегмонозной формы острого аппендицита характерно увеличение диаметра червеобразного отростка до 8-16 мм, утолщение его стенки до 6-9 мм с понижением ее эхогенности и наличием гипоехогенного ободка вокруг стенки, нарушение слоев стенки. Для гангренозной формы острого аппендицита характерно увеличение диаметра червеобразного отростка от 17 до 25 мм и более, утолщение его стенки до 9-10 мм, ее многослойность и инфильтрация. В полости может отмечаться анэхогенное содержимое, иногда с гиперэхогенными включениями, дающими акустическую тень.

Основными изменениями в паравезикальной зоне при остром аппендиците явились наличие рыхлого инфильтрата в области купола слепой кишки и анэхогенное содержимое в петлях тонкой кишки; при флегмонозной форме - повышение эхогенности тканей вокруг слепой кишки и червеобразного отростка, наличие свободной жидкости в правой подвздошной области и малом тазу; при гангренозной форме - повышение эхогенности тканей вокруг слепой кишки и червеобразного отростка, наличие анэхогенного содержимого в петлях тонкой кишки, наличие свободной жидкости в правой подвздошной области и малом тазу. Наиболее частым осложнением при остром аппендиците явился аппендикулярный абсцесс (48,84% больных), чаще расположенный в правой подвздошной области, имеющий округлую форму и размеры от 30 до 40 мм в диаметре.

Аппендикулярный инфильтрат был выявлен у 29,07% пациентов, который при ультразвуковом исследовании визуализировался в виде гиперэхогенной зоны различных размеров с нечеткими контурами, по структуре имеющий рыхлую консистенцию.

Явления местного перитонита в виде небольшого скопления жидкости вокруг червеобразного отростка были выявлены у 22,09% больных.

Ультразвуковыми признаками механической кишечной непроходимости явились: расширение просвета кишки более 30 мм с наличием феномена «секвестрации жидкости» в просвет кишки – 179 (97,28%); наличие возвратно-поступательных движений химуса – 169 (91,85%); утолщение стенки тонкой кишки более 4 мм – 184 (100%); величина высоты керкринговых складок более 10 мм и увеличение расстояние между ними более 8 мм – 177 (96,19%); гиперпневматизация кишечника в приводящем отделе – 156 (84,78%) больных.

Ультразвуковыми признаками динамической кишечной непроходимости явились: феномен секвестрации жидкости в просвет кишки 79 (94,04%); отсутствие возвратно-поступательных движений химуса – 84 (100%); невыраженный рельеф керкринговых складок – 76 (90,48%); гиперпневматизация кишечника во всех отделах – 69 (82,14%) больных.

Наиболее характерными при обтурационной желтухе сонографическими признаками явились: расширение холедоха более 6 мм в диаметре, причем наиболее частой является дилатация от 12 до 19 мм – 60,00%; расширение желчных протоков параллельно ветвям воротной вены – симптом «двустволки» – 46,31%; прямая форма общего желчного протока – 85,10%; обычная не утолщенная стенка общего желчного протока – 82,01% больных.

Полученные ультразвуковые критерии обтурационной желтухи, позволили нам диагностировать холедохолитиаз, холангит и холангитические абсцессы печени, рубцовые стриктуры холедоха, папиллоstenоз, тубулярный stenоз холедоха, кисты головки поджелудочной железы и такие редкие причины обтурационной желтухи доброкачественного генеза, как кисты общего желчного протока, болезнь Каролли.

При наличии обтурационной желтухи злокачественного генеза были диагностированы опухоль большого сосочка двенадцатиперстной кишки (БСДК), головки поджелудочной железы, опухоль холедоха, опухоль ворот печени, чаще опухоль Клацкина, опухоль желчного пузыря.

Было выделено три уровня билиарного блока: I уровень (высокий блок) – 55 (7,38%), II уровень (средний блок) – 538 (72,22%) и III уровень (низкий блок) – 152 (20,40%) больных. Причиной обструкции желчных протоков у больных с I уровнем обтурации являлась опухоль в воротах печени, как правило, опухоль Клацкина. При обтурации II уровня в проекции супрадуоденальной

части холедоха определялись конкременты либо стриктура протока. При низком блоке (III уровень обтурации) причиной обтурации была патология в проекции БСДК.

По степени тяжести течения обтурационной желтухи было выявлено, что 1 степень (легкую) имели 432 (57,99%), 2 степень (среднюю) – 221 (29,66%) и 3 степень (тяжелую) – 92 (12,35%) больных. Наиболее частой причиной, вызывающей обтурационную желтуху доброкачественного генеза явился холедохолитиаз – 508 (77,67%) случаев.

При изучении доплерографических показателей в спланхническом бассейне установлено, что расстройство кровоснабжения печени при обтурационной желтухе характеризуются ростом сосудистого сопротивления и снижением общей печеночной перфузии в результате уменьшения притока крови по воротной вене, которое в определенной мере компенсируется «артериализацией» кровоснабжения печени. Диаметр печеночной артерии возрастал параллельно с увеличением средней скорости кровотока в ней, в то время как диаметр воротной вены увеличивался по мере снижения средней скорости кровотока. Таким образом, происходило перераспределение печеночной перфузии между печеночной артерией и воротной веной. Был обнаружен двукратный рост индекса резистивности, что вызывало значительное перераспределение крови в ишемическую фазу микроциркуляционных расстройств печени. После декомпрессионных операций у больных был выражен дисбаланс артериально-портального соотношения. Явления недостаточного кровоснабжения заменялись неэффективной гиперперфузией. Общий объем перфузии печеночной крови у больных после декомпрессионных операций увеличивался, хотя и не восстанавливался до нормы.

Основным диагностическим методом подтверждения обтурационной желтухи как доброкачественного, так и злокачественного генеза являлась эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатография (ЭРХПГ). Всем больным было проведено сопоставление данных УЗИ с данными ЭРХПГ, фистулохолангиографии и интраоперационными данными.

Выводы

Проведенное исследование свидетельствует, что сонография является ведущим методом в диагностике острой хирургической патологии органов брюшной полости. Чувствительность, специфичность, точность ультразвукового исследования составила соответственно: при остром холецистите – 99,51%, 90,12% и 98,45%, при остром панкреатите – 96,47%, 74,42% и 92,02%;

острой кишечной непроходимости – 91,67%, 62,96% и 85,37%; остром аппендиците – 90,86%, 79,17% и 89,45%. Чувствительность, специфичность и диагностическая точность УЗИ при обтурационной желтухе доброкачественного генеза составила 95,39%, 88,46% и 94,38%, при обтурационной желтухой злокачественного генеза – 94,59%, 72,73% и 89,58% соответственно.

Повышение точности диагностики острых хирургических заболеваний органов брюшной полости путем разработки их ультразвуковой семиотики и принципов миниинвазивных вмешательств под контролем ультразвука позволили обосновать показания к хирургическому лечению, выбору способа и объема оперативного вмешательства.

Разработанные ультразвуковые критерии острой хирургической патологии брюшной полости и принципы миниинвазивных вмешательств под УЗ-контролем (при остром панкреатите и обтурационной желтухе) позволили улучшить результаты лечения и снизить послеоперационную летальность: при остром холецистите – с 6,1% до 0,9%, при остром панкреатите с 16,9% до 2,4%, при обтурационной желтухе с 12,1% до 5%, при острой кишечной непроходимости с 4,8% до 2,7%, при остром аппендиците с 0,35% до 0,09%.

Литература

1. Брискин Б.С., Карпов И.Б., Платова И.Р. Чрескожные вмешательства под контролем ультразвукового сканирования при хирургических заболеваниях органов брюшной полости. -1-й Съезд ассоциации специалистов УЗД в медицине // Тезисы докладов. - 1991.-С.67-68.
2. Комаров Ф.И., Вязицкий П.О., Селезнев Ю.К. и др. Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства. - М.: Медицина, 1993- 112с.
3. Кондратенко П.Г., Васильев А.А., Элин А.Ф. и др. Экстренная хирургия желчных путей / Руководство для врачей / Под ред. профессора П.Г. Кондратенко.- Донецк: Лебедь, 2005.- 434 с.
4. Кондратенко П.Г., Смирнов Н.В., Конькова М.В. Миниинвазивные вмешательства в хирургическом лечении панкреонекроза / Клінічна хірургія.- 2007.-№2-3 -С.54-55
5. Конькова М.В. Диагностическая и интервенционная сонография в неотложной абдоминальной хирургии - Донецк: Новый мир, 2005.- 300 с.
6. Крестин Г.П., Чойк П.Л. Острый живот: визуальные методы диагностики.- М.: Медицина, 2000.- 360 с.
7. Неотложная хирургия брюшной полости / В.Т. Зайцев, В.Е. Алексеенко, И.С. Белый и др. - К: Здоров'я, 1989. - 272 с.
8. Ультразвуковая доплеровская диагностика сосудистых заболеваний / под редакцией Никитина Ю.М., Труханова А.И. - М.: Видар, 1998.- 297с.
9. Franke C., Bohner H., Yang Q. et al. Ultrasonography for diagnosis of acute appendicitis: results of a prospective multicenter trial // World J Surg. – 1999. – V.23, №2. – P.141-6.
10. Gallinas-Victoriano F., Garde-Lecumberri C., Perez-Martinez A. et al. Ultrasonography for surgical pathology discrimination in acute abdominal pain // Prospective study Cir Pediatr. – 2004. – V.17, №3. – P.141-144.

Реферат.

РОЛЬ СОНОГРАФІЇ В ДІАГНОСТИЦІ НЕВІДКЛАДНОЇ АБДОМІНАЛЬНОЇ ПАТОЛОГІЇ.

Кондратенко П.Г., Конькова М.В., Юдін О.О.

Ключові слова: гостра хірургічна патологія органів черевної порожнини, сонографія.

Проаналізовано результати ультразвукового дослідження і лікування 4500 хворих з гострими хірургічними захворюваннями органів черевної порожнини, що знаходилися в клініці госпітальної хірургії та ендоскопії Донецького національного медичного університету з 1997 по 2005 рр.: з гострим холециститом - 1236 (27,46 %) хворих, з гострим панкреатитом було 1174 (25,73%), з обтураційною жовтяницею - 801 (17,80%), з гострим апендицитом - 640 (14,22%), з гострою кишковою непрохідністю - 524 (11,64%), з післяопераційними абсцесами черевної порожнини - 125 (2,77%). Чутливість, специфічність, точність ультразвукового дослідження складала відповідно: при гострому панкреатиті - 96,47%, 74,42% і 92,02%; гострій кишковій непрохідності - 91,67%, 62,96% і 85,37%; гострому апендициті - 90,86%, 79,17% і 89,45%. Чутливість, специфічність і діагностична точність УЗД при обтураційній жовтяниці доброякісного генезу складала 95,39%, 88,46% і 94,38%, при обтураційній жовтяниці злоякісного генезу - 94,59%, 72,73% і 89,58% відповідно. Підвищення точності діагностики гострих хірургічних захворювань органів черевної порожнини шляхом розробки їх ультразвукової семіотики і принципів мініінвазивних втручань під контролем ультразвуку дозволили обґрунтувати показання до хірургічного лікування, вибору способу і об'єму оперативного втручання. Розроблені ультразвукові критерії гострої хірургічної патології органів черевної порожнини і принципи мініінвазивних втручань під УЗ-контролем дозволили поліпшити результати лікування і понизити післяопераційну летальність: при гострому холециститі - з 6,1% до 0,9%, при гострому панкреатиті з 16,9% до 2,4%, при обтураційній жовтяниці з 12,1% до 5%, при гострій кишковій непрохідності з 4,8% до 2,7%, при гострому апендициті з 0,35% до 0,09%.

УДК: 617.5-089-083.98-059

ДИАПЕВТИЧЕСКИЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА В НЕОТЛОЖНОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Кондратенко П.Г., Конькова М.В., Смирнов Н.Л., Юдин А.А.

Проанализированы результаты лечения 664 больных с различной острой хирургической абдоминальной патологией, в лечении которых использовались диапевтические вмешательства. Среди них: осложненный острый панкреатит - 284, обтурационная желтуха - 92, острый деструктивный холецистит - 186, абсцессы брюшной полости - 102 (74,2%) пациента. Во всех случаях применяли методику одномоментного пунктирования с использованием стилет-катетера. Осложнений после миниинвазивных вмешательств были у 4 (0,6%) больных. Летальных исходов не было. Применение пункционных миниинвазивных вмешательств под УЗ-контролем позволили избежать полостных вмешательств и тем самым улучшить результаты лечения больных данной категории.

Ключевые слова: сонография, миниинвазивные вмешательства, острая абдоминальная патология

В структуре хирургических заболеваний первое место принадлежит неотложной абдоминальной патологии. Острые хирургические заболевания живота по частоте встречаемости существенно превосходят кардиальную, сосудистую, торакальную и урологическую патологию.

Одним из факторов, определяющих сложность лечения пациентов с острой хирургической патологией органов брюшной полости, является то, что значительную часть этих больных составляют лица пожилого и старческого возраста с выраженной сопутствующей хронической соматической патологией различной степени декомпенсации. В тоже время тяжесть клинического течения и быстрота развития полиорганной дисфункции при таких заболеваниях, как осложненный острый панкреатит или обтурационная желтуха, требуют выполнения наименее травматичного и непродолжительного оперативного вмешательства.

Неудовлетворенность результатами традиционного лечения больных с острым панкреатитом, обтурационной желтухой, абсцессами брюшной полости способствовала разработке и внедрению в клиническую практику целого ряда миниинвазивных вмешательств, среди которых особое место занимают пункционные вмешательства под контролем сонографии. Эти опе-

рации за счет малой травматичности сопровождаются значительно меньшим числом послеоперационных осложнений и низкой летальностью. Однако, не до конца спорными и решенными остаются вопросы, касающиеся показаний, сроков выполнения, а также выбора его способа и объема.

Материал и методы

Проанализированы результаты лечения 664 больных с острыми хирургическими заболеваниями органов брюшной полости, находившихся в клинике госпитальной хирургии и эндоскопии Донецкого национального медицинского университета на протяжении последних 7 лет. Всем пациентам проведены диапевтические вмешательства под ультразвуковым контролем.

В представленной группе показаниями для выполнения пункционных вмешательств явились:

- осложненный острый панкреатит - 284 (42,7%) пациентов;
- обтурационная желтуха различной этиологии - 92 (13,9%) пациента;
- острый деструктивный холецистит - 186 (28%) больных;
- абсцессы брюшной полости различной этиологии - 102 (15,4%) пациента.

Среди них было 376 (56,1%) мужчин и 294 (43,9%) женщин. Возраст больных составлял от 20 до 93 лет.

Сонографические исследования проводились на аппарате SONOACE- 6000 CMT (MEDISON, Корея) с использованием цветного триплексного сканирования и энергетического доплеровского исследования. Пункционные вмешательства проводили методом "free hand" набором пункционных игл размером 3-4 г и дренажей с памятью формы типа "pig tail" диаметром 6-9 Fr.

Эффект от проведенных вмешательств оценивался на основе клинико-лабораторной динамики течения заболевания.

Результаты и обсуждение

Чрескожные миниинвазивные вмешательства под ультразвуковым контролем при *осложненном остром панкреатите* выполнены 284 больным. Из них: при абсцессах поджелудочной железы и/или сальниковой сумки – 86 (30,3%) пациентам, при скоплении воспалительной жидкости в забрюшинном пространстве – 34 (12%) больным, при оментобурсите – 69 (24,3%), при развитии билиарного блока – 31 (10,9%) пациенту, при острых кистах поджелудочной железы – 41 (14,4%) больным, при формировании флегмоны забрюшинного пространства – 23 (8,1%) пациентам.

Сроки дренирования абсцессов определялись сроками их формирования. При выявлении панкреатогенного инфильтрата проводился ежедневный ультразвуковой мониторинг, и при формировании полости диаметром 30 мм и более, выполнялось ее дренирование. Для дренирования использовались стилет-катетеры 6-9 Fr. Длительность дренирования определялась наличием отделяемого по дренажу и сонографической динамикой – уменьшение размеров полости и спадение ее стенок.

Острые кисты дренировались под сонографическим контролем катетерами 6 Fr. При явлениях дуоденальной непроходимости дренирование выполнялось в максимально ранние сроки. В остальных случаях вмешательство могло быть пролонгировано. Длительность дренирования варьировала от 7 суток до 22 недель.

Свободное скопления воспалительной жидкости в брюшной полости дренировали стилет-дренажами 9 Fr. Получение инфицированной жидкости не являлось показанием к лапаротомии. Эффективность и длительность дренирования определяли дебит по катетеру и сонографическая динамика.

При выявлении забрюшинной флегмоны, возникшей в результате гнойного расплавления некротических масс, формировалась чрескожная пункционная ретроперитонеостоматическая дренажом 18 Fr. Одномоментно устанавливалось не менее двух дренажей для возможного проточного промывания полости флегмоны. Контроль эффективности дренирования оценивался кли-

нически и при ультразвуковом мониторинге.

При *остром холецистите* диагностические вмешательства (чрескожная чреспеченочная микрохолецистостомия – ЧЧМХС) выполнялись пациентам с деструктивными (флегмонозный, гангренозный) формами острого холецистита и высокой степенью операционно-анестезиологического риска. Пункционное дренирование под УЗ-контролем выполнено 186 больным.

При проведении ЧЧМХС под сонографическим контролем, как правило, использовали доступ в положении больного на спине. Датчик устанавливали таким образом, чтобы траектория пунктирования была кратчайшей, катетер проводили через участок печени в проекции желчного пузыря, отступая 1-2 см от ее края, так чтобы дренаж попадал в наиболее расширенную зону желчного пузыря между его телом и дном.

Контроль эффективности диагностических манипуляций проводили по совокупности клинико-лабораторных и сонографических данных: купирование болевого синдрома, снижение температуры тела, нивелирование локальной объективной симптоматики острого холецистита; нормализация размеров желчного пузыря, уменьшение толщины стенки и размеров инфильтрата, определяемые при сонографии; снижение лейкоцитоза и палочкоядерного сдвига влево. Проявлением эффективности дренирования и позитивным прогностическим признаком являлось увеличение до 100-150 мл суточного дебита желчи по дренажу и нормализация ее визуальных характеристик.

В целом ЧЧМХС была эффективной у 179 (96,2%) больных. У 62 – в дальнейшем была выполнена лапароскопическая холецистэктомия. Для 124 (66,7%) больных ЧЧМХС явилась окончательным инвазивным способом вмешательства в связи с сохраняющимся высоким операционно-анестезиологическим риском радикального оперативного лечения или в связи с отказом больных от дальнейших оперативных вмешательств.

При *абсцессах брюшной* полости различной локализации было выполнено 102 пункционных вмешательства под ультразвуковым контролем. Во всех случаях применяли методику одномоментного пунктирования с использованием стилет-катетера. Проведенный в полость гнойника дренаж фиксировали к коже и удлиняли. У 83 (81,4%) больных санацию полости гнойника проводили фракционно при одном установленном дренаже. Первое промывание выполняли под сонографическим контролем для того, чтобы оценить герметичность стояния дренажа.

У 9 (8,8%) больных проводили нескольких дренажей в гнойную полость из разных точек, что обеспечивало адекватное дренирование, а также возможность постоянного проточного промывания полости абсцесса.

В процессе нашего исследования нами были

выявлены некоторые особенности проведения миниинвазивных вмешательств при абсцессах брюшной полости различной локализации. Так, при пункции внутрипеченочного и подпеченочного абсцессов дренаж проводили строго чреспеченочно, что обеспечивало его лучшую фиксацию и герметичность. У 17 больных данное вмешательство проводили при задержке вдоха. При наличии поддиафрагмальных абсцессов важным условием считали выбор наикратчайшего расстояния к органу-мишени. Чрезвычайно сложна методика операции при межпеченочных абсцессах из-за наличия по ходу пункционной трассы петель кишки. Данное пункционное вмешательство проводили с особой осторожностью и неторопливостью в продвижении иглы к органу-«мишени».

При проведении миниинвазивных вмешательств обязательным условием считали и применение цветного доплеровского сканирования, позволяющего оптимизировать выбор безопасного акустического окна за счет визуализации потоков крови в сосудах среднего и мелкого калибра, которые могут не определяться в В-режиме.

Эффективность проведенного пункционного вмешательства определялась нормализацией или значимым снижением температуры тела, исчезновением болей в животе, нормализацией лейкоцитарной формулы крови. Длительность стояния дренажа определялась клиническими и сонографическими данными. После прекращения отделяемого по дренажу, регрессии воспалительного инфильтрата, исчезновения патологической полости, дренаж удаляли. Критерием для извлечения дренажа после пункции считали прекращение поступления отделяемого по дренажу и исчезновение полости при контрольных сонографиях.

Осложнений после миниинвазивных вмешательств при абсцессах брюшной полости не было.

Больным с обтурационной желтухой билиарная декомпрессия выполнялась при помощи чрескожной чреспеченочной микрохолестостомии либо чрескожной чреспеченочной холангиостомии (ЧХХС). Вмешательства выполнялись по описанным выше методикам. В данной подгруппе показанием для вмешательства явилась обтурационная желтуха опухолевой этиологии у 75 (81,52%) больных, обтурационная желтуха на почве холелитиаза – у 11 (11,96%) пациентов и

у 6 (6,52%) пациентов – холангитические абсцессы печени.

У больных с обтурационной желтухой злокачественной этиологии (у иноперабельных пациентов или в случаях, когда не предполагалось радикальное оперативное лечение) диапневтические вмешательства были окончательным методом лечения, при доброкачественной – являлись первым этапом, позволявшим скорректировать полиорганную дисфункцию на почве печеночной недостаточности и подготовить больных к радикальному оперативному вмешательству.

Эффективность всех миниинвазивных операций под УЗ-контролем составила 96,74%. Осложнения в раннем послеоперационном периоде (на 2-3 сутки) были выявлены у 4 (0,6%) больных: транзиторная гипертермия (3) и дислокация катетера из-за неаккуратного обращения с ним пациента – (1). Летальных исходов не было.

Малотравматичные диапневтические вмешательства при лечении неотложной хирургической абдоминальной патологии позволяет повысить эффективность лечения и уменьшить общую и послеоперационную летальность у данной категории больных.

Литература

1. Брискин Б.С., Карпов И.Б., Платова И.Р. Чрескожные вмешательства под контролем ультразвукового сканирования при хирургических заболеваниях органов брюшной полости. // 1-й Съезд ассоциации специалистов УЗД в медицине: Тезисы докладов. – 1991. – С. 67-68.
2. Комаров Ф.И., Вязицкий П.О., Селезнев Ю.К. и др. Комплексная лучевая диагностика заболеваний органов брюшной полости и забрюшинного пространства. – М.: Медицина, 1993. – 112с.
3. Кондратенко П.Г., Васильев А.А., Элин А.Ф., Конькова М.В., Стукало А.А. Экстренная хирургия желчных путей / Руководство для врачей / Под ред. профессора П.Г. Кондратенко. – Донецк: Лебедь, 2005. – 434 с.
4. П.Г.Кондратенко, Н.В.Смирнов, Конькова М.В. Миниинвазивные вмешательства в хирургическом лечении панкреонекроза / Клінічна хірургія. - 2007. - №2-3 - С.54-55
5. Конькова М.В. Диагностическая и интервенционная сонография в неотложной абдоминальной хирургии. – Донецк: Новый мир, 2005. – 300 с.
6. Крестин Г.П., Чойк П.Л. Острый живот: визуальные методы диагностики. – М.: Медицина, 2000. – 360 с.
7. Mankanjuola D. The value of ultrasonography in the x-ray negative non-traumatic acute abdomen // West Afr J Med. – 1998. – № 2. – P. 75-80.
8. Rypens F, Dubois J, Garel L, Deslandres C, Saint-Vil D. Percutaneous drainage of abdominal abscesses in pediatric Crohn's disease // Am J Roentgenol. – 2007. – № 2. – P. 579-85.
9. Schima W. Diagnostic imaging of the acute abdomen // Wien Med Wochenschr. – 2001. – № 21-23. – P. 532-535.

Резюме

ДІАПЕТИЧНІ ВТРУЧАННЯ У НЕВІДКЛАДНІЙ АБДОМІНАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ.

Кондратенко П.Г., Конькова М.В., Смирнов Н.Л., Юдин О.О..

Ключові слова: сонографія, мініінвазивні втручання гостра абдоминальна патологія

Проаналізовано результати лікування 664 хворих з різноманітною гострою абдоминальною патологією, в лікуванні яких використовувалися діапетичні втручання. Серед них: гострий ускладнений панкреатит – 284, обтураційна жовтяниця – 92, гострий деструктивний холецистит – 186, абсцеси черевної порожнини – 102 пацієнти. У всіх випадках застосовували методику одномоментного пунктирування з використанням стилет-катетеру. Ускладнення після мініінвазивних втручань були у 4 (0,6%) хворих. Післяопераційної летальності не було. Застосування мініінвазивних пункційних втручань під УЗ-контролем дозволило уникнути порожнинних втручань і тим самим поліпшити результати лікування хворих даної категорії.

УДК 616.33/.342-002.44-005.1-036.11-08-059-089.819

РОЛЬ АНТИСЕКРЕТОРНОЙ ТЕРАПИИ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ РЕЦИДИВОВ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ.

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького.

Кондратенко П.Г., Раденко Е.Е

На основе ретроспективного анализа медицинской документации 2323 пациентов с кровотечением язвенной этиологии, поступивших в клинику госпитальной хирургии и эндоскопии Дон-НМУ за период с 1995 по 1999 годы изучена эффективность антисекреторной терапии и ее влияние на развитие рецидивов кровотечения с целью улучшения качества оказания помощи больным с кровотечением язвенной этиологии. Подтверждены данные о том, что падение значений pH до кислых значений даже на короткий промежуток времени, создает условия для активизации пептического воздействия на тромб. Длительная и постоянная инфузия антисекреторных препаратов до исчезновения признаков ненадежного гемостаза, способствует устойчивому поддержанию щелочных значений pH. Подтверждена клиническая эффективность блокаторов протонной помпы. Качественный и количественный состав АМТ может служить дополнительным критерием в прогнозировании ранних рецидивов кровотечения и исхода заболевания.

Ключевые слова: язвенные гастродуоденальные кровотечения, антисекреторная терапия

Введение

Одним из неперенных условий успешного лечения больных с кровотечениями в просвет пищеварительного канала, наряду с эндоскопическими мероприятиями, является проведение адекватной медикаментозной терапии кровопотери и полиорганных нарушений. При этом неперенным атрибутом медикаментозной терапии должна быть антисекреторная терапия [4]. По данным Collins and Langman (1985), при применении адекватной антисекреторной терапии, в частности H₂-блокаторов гистаминовых рецепторов количество рецидивов кровотечений снижается на 10%, хирургических вмешательств - на 20%, смертность - на 30%.

В настоящее время установлено, что падение значений pH до кислых значений даже на короткий промежуток времени создает условия для активизации пепсиногена, наблюдается снижение агрегационной способности тромбоцитов и повышение активности фибринолиза с последующим его пептическим воздействием на тромб [1, 2, 9, 11, 12]. В то же время, Fiddian-Green R.G. и соавт. (1983) окончательно установили, что активность воздействия кислоты и пепсина на кровяной сгусток полностью исключается, и создаются условия для подавления фибринолиза и сохранения агрегационной активности тромбоцитов только при значениях pH выше 7,0. Глубокое и продолжительное подавление желудочной секреции создает оптимальные условия для образования тромба в арозированном сосуде и предупреждения рецидива кровотечения [3, 6, 12, 13]. Это особенно важно у больных с геморрагическими осложнениями, поскольку у них отмечается устойчивое повышение концентрации водородных ионов в пищеварительный период, изменен ритм желудочной секреции, определяются значительные отклонения в реакции организма на введение лекарственных препаратов [5]. Многие авторы указывают, что у больных с геморрагическими осложнениями период действия препаратов значительно укорачивается, практически вдвое

увеличивается латентный период, что не согласуется с данными фирмы изготовителя. Данные двух мета-анализов свидетельствуют, что эффект от применения антагонистов H₂-гистаминовых рецепторов практически полностью отсутствует при кровотечениях, связанных с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки. В то же время блокаторы протонной помпы оказались значительно более эффективными. [7, 17]. В многоцентровом двойном слепом рандомизированном плацебо-контролируемом скандинавском исследовании было показано, что омепразол, в отличие от фамотидина в аналогичных условиях, не усугубляет возникающую на фоне острой кровопотери локальную гипоксию и окислительный стресс в периульцерозной зоне. [3].

Одним из важнейших требований, которые предъявляются к антисекреторным препаратам, является отсутствие или наличие слабых побочных эффектов, так как они должны применяться у крайне тяжелых больных [9, 14, 15, 16].

Все вышеизложенное подтверждает необходимость применения эффективных антисекреторных препаратов, с целью создания необходимых условий как для успешного тромбирования кровоточащего сосуда в дне язвы, так и для профилактики раннего рецидива кровотечения.

Цель исследования: оценить эффективность антисекреторной терапии и ее влияние на развитие рецидивов кровотечения с целью улучшения качества оказания помощи больным с кровотечением язвенной этиологии.

Материал и методы

Эффективность медикаментозной профилактики рецидива кровотечения была изучена на основе ретроспективного анализа медицинской документации 2323 пациентов с кровотечением язвенной этиологии, поступивших в клинику госпитальной хирургии и эндоскопии Донецкого национального медицинского университета за период с 1995 по 1999 годы.

Все больные были разделены на 3 группы. У 86 больных (3,7%) и антисекреторная медика-

ментозная терапия (АМТ) и эндоскопическая профилактика рецидива кровотечения (ЭПРК) не проводились из-за отказа больных от исследования и лечения (I группа). Качество ЭПРК у остальных групп не отличалось, однако у 956 больных (41,2%) АМТ проводилась в неполном объеме (II группа) и у 1281 пациента (55,1%) АМТ проводилась в полном объеме (III группа).

Результаты и обсуждение

Наиболее важным клиническим параметром, позволяющим оценить качество лечения больных, было наличие рецидива кровотечения (РК). Изучалась также оперативная активность и показатели летальности (общая, послеоперационная и летальность среди консервативно пролеченных больных). В генеральной совокупности больных РК возник у 463 больных (19,9%). Данные представлены в таблице.

Таблица 1.

Основные показатели лечения больных за период с 1995 по 1999 годы.

	I группа АМТ отсутствовала N-86	II группа АМТ в неполном объеме N-956	III группа АМТ в полном объеме N-1281
РК (n-%)	18 - 20,9%	243 - 25,4%	202 - 15,8%
операции (n-%)	33 - 38,4%	230 - 24,1%	195 - 15,2%
общ. летальность (n-%)	13 - 15,1 %	112 - 11,7%	35 - 2,7%
летальность п/о (n-%)	3 - 9,1%	28 - 12,2%	8 - 4,1%
летальность конс леч(n-%)	10 - 15,9%	84 - 11,6%	27 - 2,5%

В I группе РК возник у 18 больных (20,9%). Все рецидивы в этой группе сопровождались клиническими проявлениями (клинически значимые рецидивы). Отсутствие должного эндоскопического лечения в этой группе больных, вероятнее всего обусловила наиболее высокую среди всех групп оперативную активность – 38,4%. Послеоперационная летальность составила 9,1% (3 больных). Высокая летальность отмечена и среди консервативно пролеченных больных – 15,9% (10 больных). Причина смерти – геморрагический шок.

Во второй группе, несмотря на то, что АМТ проводилась, хотя и в ограниченном объеме, количество РК увеличилось на 5,5%. Следует отметить, что не все РК в этой группе сопровождались клиническими проявлениями. У половины больных признаки РК выявлены только при контрольном эндоскопическом исследовании. Оперировано 230 больных (24,1%). Показанием к выполнению оперативного вмешательства были, в основном, клинически значимые рецидивы кровотечения. Значительное ухудшение состояния больного после рецидива кровотечения и вынужденного оперативного вмешательства, обусловили высокую послеоперационную летальность – 12,2% (28 больных). Общая же летальность и летальность среди консервативно пролеченных больных снизилась в среднем на 4% по сравнению с первой группой.

У больных четвертой группы, где АМТ проводилась в полном объеме, результаты значительно отличались от результатов, полученных в других группах. РК возникли только у 15,8% больных и протекали значительно легче. Клинические проявления имели только 1/3 больных. Оперативные вмешательства выполнены 15,2% больным, показанием к которым послужили длительно существующие признаки ненадежного гемостаза, а не рецидивы кровотечения. Послеоперационная летальность в 2 раза ниже,

чем у больных первой группы и в 3 раза ниже, чем у больных из второй группы. Аналогичные данные получены при анализе летальности среди консервативно пролеченных больных. Летальность в I – III группах составила, соответственно: 15,9 – 11,6 – 2,5%, то есть отмечается четкая тенденция к уменьшению.

Как показали исследования, на вероятность и интенсивность РК существенное влияние оказывал качественный состав АМТ. У больных второй группы приоритет принадлежал М₁-холинолитикам (гастроцепин) и блокаторам Н₂-гистаминовых рецепторов III поколения (квamatел). Более 80% больных получали АМТ этими препаратами. Препараты принимались в разных сочетаниях, кратковременными курсами. В третьей группе более половины больных (763 пациента – 59,6%) принимали АМТ с использованием блокаторов протонной помпы (омепразол). При этом, в группе больных, которые принимали омепразол по 20 мг в/в 3 раза в сутки или однократно при поступлении (234 пациента – 30,7%) – рецидивы кровотечения возникли у 10,1% больных. Остальные больные принимали АМТ по следующей схеме: 80 мг в/в болюсно, затем по 8 мг/ч в течение 2-3 суток. Рецидивы кровотечения в этой группе отмечены у 6,8% больных. При этом ни у одного пациента не возникло клинически значимого рецидива кровотечения. Поскольку методы эндоскопического гемостаза, за исключением больных первой группы, существенно не отличались, проводились по одинаковой технологии, то, вероятно, можно утверждать, что АМТ играет весьма существенную роль в предупреждении РК.

Выводы

1. Проведенные исследования убедительно доказывают важность проведения полноценной антисекреторной терапии.
2. Проведенное исследование подтвердило

данные других авторов о том, что падение значений pH до кислых значений даже на короткий промежуток времени, как следствие неполноценной, непоследовательной, «скачкообразной» АМТ, создает условия для активизации пепсиногена с последующим его пептическим воздействием на тромб.

3. При применении антисекреторных препаратов необходимо не только длительное, но и по возможности устойчивое поддержание щелочных значений pH, чему способствует длительная и постоянная инфузия антисекреторных препаратов до исчезновения признаков ненадежного гемостаза.

4. Подтверждена клиническая эффективность блокаторов протонной помпы, которые, в отличие от препаратов других групп, приводят к замедлению ускоренного под влиянием гиперацидности кровотока, улучшают показатели микроциркуляции в зоне язвы, уменьшают зоны ишемии и способствуют более быстрому заживлению язвенных поражений.

5. Качественный и количественный состав АМТ может служить дополнительным критерием в прогнозировании ранних рецидивов кровотечения и исхода заболевания.

Литература

1. Брискин Б.С., Гарсия Х.С. Возможности использования ингибитора протонной помпы омепразола (Лосек) для лечения кровоточащих дуоденальных язв // Фарматека. 2005. № 4–5.
2. Гельфанд Б.Р., Мартынов А.Н., Гурьянов В.А., Шипилова О.С. Профилактика стресс-повреждений верхнего отдела желудочно-кишечного тракта у больных в критических состояниях // Consilium Medicum. - 2003. Т. 5. № 8.
3. Гостищев В.К., Евсеев М.А. Значение антисекреторной терапии в лечении острых гастродуоденальных язвенных кровотечений // РМЖ. - 2004. - Т.12. № 24
4. Кондратенко П.Г., Смирнов Н.Л., Раденко Е.Е. Острое кровотечение в просвет органов пищеварительного канала: Практическое руководство. – Донецк, 2006. – 420 с.
5. Тогузова Д.А. Медикаментозная профилактика рецидивов гастродуоденальных кровотечений при язвенной болезни: Автореф. дисс. ... к.м.н. - Москва, 1997. - 23с
6. Brunner G, Luna P, Hartmann M, et al: Optimizing the intra-gastric pH as a supportive therapy in upper GI bleeding. Yale J Biol Med 1996; 69: 225–231.
7. Collins R., Langman M. Treatment with histamine H₂ antagonists in acute upper gastrointestinal haemorrhage: implications of randomised trials. // N Engl J Med 1985;313: 660-665.
8. Fiddian-Green R.G., Mc Gough E., Pittenger G., Rothman E. Predictive value of intramural pH and other risk factors for massive bleeding from stress ulceration. // Gastroenterology 1983 ;85:613 - 20.
9. Fennerty M.B. Pathophysiology of the upper gastrointestinal tract in the critically ill patient: Rationale for therapeutic benefits of acid suppression. // Crit Care Med 2002; 30: S351–S355.
10. Hasselgren G., Lind T., Lundell L., et al. Continuous intravenous infusion of omeprazole in elderly patients with peptic ulcer bleeding: results of a placebo-controlled multicenter study. // Scand J Gastroenterol - 1997;32:328–333.
11. Hussain H., Lapin S., Cappel M.S Clinical scoring systems for determining the prognosis of gastrointestinal bleeding. // Gastroenterol Clin N Am 2000; 29:445–464
12. Green F.W., Kaplan M.M., Curtis L.E., et al: Effect of acid and pepsin on blood coagulation and platelet aggregation: A possible contributor to prolonged gastroduodenal mucosal hemorrhage. Gastroenterology 1978; 74: 38–43.
13. Patchett S.E., Enright I., Afdal N., et al. Clot lysis by gastric juice; an in-vitro study. // Gut 1989;30:1704–7.
14. Lau J.Y.W., Sung J.Y., Lee K.K. et al. Effect of intravenous omeprazole on recurrent bleeding after endoscopic treatment of bleeding peptic ulcers. // N Engl J Med 2000;343:310–16.
15. Lee K.K., You J.H., Wong I.C., Kwong S.K., Lau J.Y., Chan T.Y. et al. Cost-effectiveness analysis of high-dose omeprazole infusion as adjuvant therapy to endoscopic treatment of bleeding peptic ulcer. Gastrointest Endosc. 2003;57:160–4.
16. Merki H.S., Wilder-Smith C.H. Do continuous infusions of omeprazole and ranitidine retain their effect with prolonged dosing? // Gastroenterology 1994;106:60–64.
17. Walt R.P., Cottrell J., Mann S.G., et al: Continuous intravenous famotidine for hemorrhage from peptic ulcer. // Lancet 1992; 340: 1058–1062.

Реферат

РОЛЬ АНТИСЕКРЕТОРНОЇ ТЕРАПІЇ В ПОПЕРЕДЖЕННІ РЕЦИДИВІВ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНИХ КРОВОТЕЧ.

Кондратенко П.Г., Раденко Є.Є..

Ключові слова: виразкові гастродуоденальні кровотечі, антисекреторна терапія

На основі ретроспективного аналізу медичної документації 2323 пацієнтів з кровотечею виразкової етіології, що госпіталізовані до клініки госпітальної хірургії та ендоскопії ДонНМУ за період з 1995 по 1999 роки досліджена ефективність антисекреторної терапії та її вплив на розвиток рецидивів кровотечі з метою покращення якості надання допомоги хворим на кровотечу виразкової етіології. Підтверджені дані про те, що падіння показників pH до кислих значень, навіть на короткий термін часу, утворює можливості для активізації пептичного впливу на тромб. Довгострокова та постійна інфузія антисекреторних препаратів до зникнення ознак ненадійного гемостазу, сприяє стабільному підтриманню лужних показників pH. Підтверджена клінічна ефективність блокаторів протонної помпи. Якісний состав антисекреторної терапії може бути додатковим критерієм, щодо прогнозу ранніх рецидивів кровотечі та результатів лікування.

УДК 615.468.6

НОВЫЕ ПОДХОДЫ К РАЗРАБОТКЕ И ПРИМЕНЕНИЮ ШОВНЫХ МАТЕРИАЛОВ В АБДОМИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ

ВДНЗУ «Украинская медицинская стоматологическая академия» (г. Полтава)

Костенко В.А., Лигоненко А.В., Гвоздяк Н.Н., Дмитрук А.М., Левков А.А.

В статье проанализированы данные литературы и результаты собственных исследований, обосновывающие разработку новых хирургических нитей путем придания им определенной фармакологической активности. Одним из перспективных направлений представляется создание и применение (в частности, в абдоминальной хирургии) шовных материалов с антигипоксическими и репаративными свойствами.

Ключевые слова: шовные материалы, репаративная регенерация, антигипоксические средства, послеоперационные осложнения.

Развитие местной и общей гипоксии все еще остается неперенным спутником хирургических операций на внутренних органах. Причем гипоксические (ишемические) нарушения и флогогенное действие хирургических нитей или продуктов их биodeградации считаются наиболее трудно устранимыми причинами послеоперационных раневых осложнений [3].

В патогенезе местной тканевой (биоэнергетической) гипоксии при оперативном вмешательстве ведущую роль отводят развитию ишемии при наложении кровоостанавливающих зажимов и лигатур, следующим за этим реперфузионным нарушениям, а также циркуляторным расстройствам в очаге раневого воспаления. В то же время вазоконстрикция вследствие стрессорной активации симпатoadренальной системы, сопутствующая патология, массивные кровотечения во время хирургического вмешательства определяют развитие общей гипоксии (циркуляторной, гемической, смешанной). Кислородная недостаточность при раневом процессе рассматривается как дополнительный повреждающий фактор, провоцирующий или усиливающий развитие воспаления [9].

В этой связи можно предположить возможность коррекции метаболических и функциональных расстройств в паравульнарных тканях с помощью лекарственных средств антигипоксического действия. Однако эффективность системно назначаемых антигипоксических средств заметно снижается вследствие затрудненной доставки в *locus morbi* в условиях раневого воспаления и присущих для него циркуляторных расстройств в паравульнарных тканях. В этих условиях целесообразно введение лекарственных средств в составе хирургического шовного материала (ХШМ).

Целью работы является анализ антигипоксических свойств существующих ХШМ и оценка перспективы создания и применения в абдоминальной хирургии новых нитей, способных оптимизировать кислородзависимые процессы в паравульнарных тканях.

В настоящее время все ХШМ с направленным фармакологическим действием можно классифицировать следующим образом:

- 1) антимикробные; 2) с цитотоксическим действием;
- 3) метаболическим действием;

4) с инкорпорированными факторами роста и другими цитокинами;

5) с инкорпорированными эмбриональными стволовыми клетками.

Наиболее детально антигипоксические свойства изучены при применении ХШМ с метаболическим действием, в частности, предложенных нами нитей, модифицированных производными янтарной кислоты [7,8,12,13]. Положительным моментом является потенцирование прямого антигипоксического действия наличием у сукцинатсодержащих соединений антиоксидантных свойств [4], способности модифицировать фосфолипиды, обеспечивая их ресинтез, и снижать в связи с этим ионную проницаемость мембран [19], что важно для ограничения экссудативных явлений. Перспективным представляется и способность производных сукцината усиливать эффекты противовоспалительных метаболитов и ксенобиотиков [17].

Поскольку тонкая кишка принадлежит к органам с высоким уровнем аэробных энергетических процессов и довольно чувствительна к дефициту кислорода, нами исследовано влияние сукцинатсодержащего антигипоксанта мексидола (2-этил-6-метил-3-оксипиридина сукцината) при его системном и местном (в составе шовного материала) введении на окислительные процессы в зоне тонкокишечного анастомоза через 18 часов после операции в эксперименте на белых крысах [12].

Введение мексидола в составе шовного материала существенно ограничивает нарушение энергетического обмена в тканях зоны анастомоза. Так, концентрация АТФ увеличивается на 21,4% ($P<0,01$), АДФ – на 21,6% ($P<0,05$), энергетический потенциал – на 21,6% ($P<0,001$). Содержание АМФ снижается на 50,0% ($P<0,001$). Концентрации вторичных продуктов перекисного окисления липидов (ТБК-реактантов) до и после инкубации в прооксидантном буферном растворе достоверно уступают величинам серии, в которой мексидол не вводился, соответственно на 21,5% ($P<0,001$) и 20,3% ($P<0,05$). Введение мексидола в составе шовного материала снижает прирост концентрации ТБК-реактантов за время инкубации в прооксидантном буферном растворе на 17,6% ($P<0,05$), что указывает на увеличение антиоксидантного потенциала в тканях зоны тонкокишечного анастомоза. Актив-

ность антиоксидантных ферментов существенно возрастает – супероксиддисмутаза – в 2,62 раза ($P < 0,001$), каталаза – в 3,1 раза ($P < 0,001$).

При введение мексидола в составе модифицированного шовного материала существенное улучшение биоэнергетических процессов удается достичь в дозе значительно меньшей, чем при системном введении этого препарата.

Перспективы использования синтетических и природных антиоксидантов и антигипоксантов, спиртов, фенолов и оксипиридинов для модификации ХШМ связаны с их способностью оказывать выраженное биологическое действие в сверхмалых концентрациях (10^{-12} – 10^{-13} М и ниже) [2].

Метаболическое действие (в частности, антигипоксическое и репаратное) характерно и для производимых в настоящее время биологических и синтетических ХШМ. Выявлено, что хирургическая нить из твердой мозговой оболочки крупного рогатого скота биофил обладает собственными фармакологическими свойствами, выражающимися в стимуляции внутриклеточной и клеточной регенерации в паравульнарных тканях, что подтверждается повышением на 14 сутки после оперативного вмешательства энергетического потенциала, концентрации РНК, количества фибробластов [1,9,14].

В последние годы выявлены биорегуляторные свойства отдельных пептидных фрагментов, освобождающихся в ходе биodeградации коллагена – главного структурного компонента коллагеновых нитей и кетгута [15]. Так, пролинсодержащие пептиды Gly-Pro-Gly-Gly и Pro-Gly-Pro ускоряют заживление ацетатных язв, оказывают противоишемическое действие, улучшают гемодинамику в поврежденных органах [5,6].

Существуют единичные работы относительно способности полимеров гликолевой и молочной кислот (структурные компоненты таких синтетических рассасывающихся ХШМ, как викрил, дексон, максон, полисорб и др.) стимулировать активность окислительных ферментов при незначительной активации фагоцитов вследствие накопления активных метаболитов, которые образуются в процессе гидролиза [18]. Известно, что улучшение состояния дыхательной активности митохондрий способствует восстановлению структуры и функции поврежденных во время хирургического вмешательства тканей и органов, в особенности тех, которые отличаются высокой интенсивностью процессов обмена (в том числе – тонкой кишки).

Антимикробные нити, помимо антибактериальной защиты, также могут проявлять метаболическую фармакологическую активность. Нами детально изучены метаболические эффекты противомикробного препарата этония, проявляющего при его введении в составе ХШМ выраженные бактерицидные и бактериостатические свойства [16].

Нами выявлено, что механизм антигипоксиче-

ского действия этония, иммобилизованного на шовном материале, связан с повышением эффективности окислительного фосфорилирования в результате ограничения накопления в паравульнарных тканях свободных жирных кислот. Введение в составе биофила этония (в дозе 10 мг/кг массы животного) достоверно повышает в паравульнарных тканях биосинтез нуклеиновых кислот и белка [9,10].

По способности повышать энергетический обмен исследованные нами препараты, иммобилизованные на шовном материале, распределяются следующим образом: мексидол > натрия сукцинат > этоний [9].

В последние годы выявлены антигипоксические и репаратные свойства синтетических рассасывающихся нитей «Vicryl plus» («Этикон, Инк»), содержащих полилактин 910 в комплексе с противомикробным средством триклозаном.

Нами проведены эксперименты на белых крысах, которым через 6 часов после воспроизведения кишечной непроходимости выполняли резекцию стандартного участка кишки с формированием тонкокишечного анастомоза. Для сшивания тканей использовали разные синтетические рассасывающиеся шовные материалы (РШМ): полигликолевую кислоту («Полинол», НПП «Медар»), полидиоксанон («Десмосин», НВО «Биополимер»), полилактин 910 с покрытием полилактином 370 и стеаратом кальция («Vicryl», компания «Этикон, Инк»), а также «Vicryl plus» («Этикон, Инк»).

Выявлено, что все названные полимеры не являются биологически инертными, как считалось ранее. Эти РШМ в той или иной мере влияют на энергетический обмен и репаративные процессы в тканях зоны тонкокишечного анастомоза. Применение полигликолевой кислоты и, в особенности, полилактина 910 (сополимера, который на 90% состоит из гликолевой и на 10% из молочной кислот) через 18 часов после операции существенно увеличивает показатели активности энергетического обмена (возрастает энергетический потенциал, ресинтез АТФ), снижает продукцию активных форм кислорода митохондриальной электронно-транспортной цепью. По способности повышать энергетический обмен РШМ распределяются следующим образом: vicryl plus > vicryl > полинол. Использование десмосина существенно не влияет на показатели энергетического метаболизма.

По данными морфометрических исследований выявлено ускорение перехода раневого воспаления в зону тонкокишечного анастомоза на макрофагально-моноцитарную и фибробластическую стадии при использовании vicryl plus. Подобные изменения ранее были выявлены при исследовании влияния ХШМ, модифицированных антигипоксическими и репаратными средствами (мексидолом, этонием) [11,13].

Таким образом, полимеры гликолевой и моло-

ной кислот способны не только надежно сопоставлять края операционной раны, но и обладают существенной фармакологической активностью, связанной со способностью стимулировать биоэнергетические процессы и ускорять восстановление поврежденных тканей зоны тонкокишечного анастомоза. Полученные данные свидетельствуют, что триклозан, входящий в структуру викрила +, способен потенцировать антигипоксические и репаративные свойства продуктов биодegradации полиглактина 910.

В целом, проанализированные данные свидетельствуют, что современные шовные материалы не могут уже рассматриваться как пассивные средства соединения тканей. Разработка новых хирургических нитей идет по пути придания им определенной фармакологической активности. Одним из перспективных направлений является создание и применение (в частности, в абдоминальной хирургии) шовных материалов с антигипоксическими и репаративными свойствами.

Література

1. Бабанин А.А., Коротко А.Ш., Гумеров Р.Х. Новая рассасывающаяся хирургическая нить "Биофил" // Современные подходы к разработке эффективных перевязочных средств, шовных материалов и полимерных имплантов: Мат. II Международ. конф., 21-22 ноября 1995 г. - М., 1995. - С.305-306.
2. Бурлакова Е.Б. Биоантиоксиданты // Рос. хим. журн. - 2007. - Т.51, №1. - С.3-12.
3. Воленко А.В., Германович К.С., Гурова О.П., Швеи Р.А. Капромед - антибактериальный шовный материал // Мед. техника. - 1994. - №3. - С. 32-34.
4. Девяткина Т.А., Луценко Р.В., Важничая Е.М., Смирнов Л.Д. Влияние мексидола и его структурных компонентов на содержание углеводов и перекисное окисление липидов при остром стрессе // Вопр. мед. химии. - 1999. - Вып. 3. - С.246-249.
5. Жуйкова С.Е., Смирнова Е.А., Бакаева З.В. и др. Влияние семакса на гомеостаз слизистой оболочки желудка // Бюл. эксперим. биол. и мед. - 2000. - Т.130, №9. - С.300-302.
6. Иванов Ю.В., Яснецов В.В. Влияние семакса и мексидола на течение острого панкреатита // Экспер. и клин. фармакол. - 2000. - №1. - С.41-44.
7. Костенко В.А. Патологическое обоснование создания и применения новых рассасывающихся хирургических нитей с биостимулирующим эффектом // Современные подходы к разработке эффективных перевязочных средств, шовных материалов и полимерных имплантов: Мат. III Международ. конф., 26-27 мая 1998 г. - М., 1998. - С.173-175.
8. Костенко В.А. Новые рассасывающиеся шовные материалы с биостимулирующим эффектом // II конгресс хирургів України: 36. наукових праць. - Київ-Донецьк: Вид-во "Клінічна хірургія", 1998. - С.534-536.
9. Костенко В.О. Фармакологічна регуляція окиснювальних і репаративних процесів в оперованих органах антигіпоксантами, іммобілізованими на хірургічних нитках: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - Київ, 2002. - 32 с.
10. Лігоненко О.В., Костенко В.О. Антиоксидантна та антигіпоксична дія хірургічних ниток, модифікованих етонієм //Хірургія України. - 2003. - №4. - С.131-134.
11. Лігоненко О.В., Костенко В.О., Гірін Л.В. Вплив хірургічних ниток, модифікованих етонієм, на морфометричні показники в паравульнарних тканинах оперованої товстої кишки собак //Хірургія України. - 2003. - №1. - С.66-69.
12. Лігоненко О.В., Костенко В.О., Чорна І.О. Дмитрук О.М. Мексидол - ефективний засіб антигіпоксичного захисту зони анастомозу при виникненні гострої непрохідності тонкого кишечника //Клін. хірургія. - 2007. - №5-6. - С.29-30.
13. Лігоненко О.В., Костенко В.О., Чорна І.О. Дмитрук О.М. Вплив хірургічних ниток, модифікованих мексидолом, на морфометричні показники в паравульнарних тканинах оперованої тонкої кишки собак // Харк. хірург. школа. - 2007. - №4. - С.136-138.
14. Проніна О.М. Морфологічний стан тканин органів сечовивідної системи при використанні хірургічних біологічних розсмоктувальних ниток: Автореф. дис. д-ра мед. наук. - Харків, 2001. - 32 с.
15. Скрипников Н.С., Костенко В.А., Проніна Е.Н. и др. Кетгут: прошлое, настоящее, будущее //Актуальні проблеми сучасної медицини: Вісн. Української мед. стоматол. академії. - 2002. - Т.2, №2. - С.3-6.
16. Третьак Е.М., Озерянская Н.М., Бидненко С.И., Новикова О.А. Влияние биологических жидкостей организма на антимикробную активность модифицированного этонием шовного материала // Клин. хирургия. - 1992. - N.1. - С.14-15.
17. Черних В.П., Кабачний В.І., Безуглий П.О. Аспекти практичного застосування похідних янтарної кислоти // Фармацевт. журн. - 1981. - №6. - С. 29-32.
18. Salthouse T.N., Matlaga B.F. Polyglactin 910 suture absorption and the role of cellular enzymes // Surg. Gynecol. Obstet. - 1976. - V.142, №4. - P.544-550.
19. Tretter L., Szabados G., Ando A., Horvath I. Effect of succinate on mitochondrial lipid peroxidation. The protective effect of succinate against functional and structural changes induced by lipid peroxidation // J. Bioenerg. Biomembr. - 1987. - V.19, №1. - P. 31-44.

Реферат

НОВІ ПІДХОДИ ДО РОЗРОБКИ ТА ЗАСТОСУВАННЯ ШОВНИХ МАТЕРІАЛІВ У АБДОМІНАЛЬНІЙ ХІРУРГІЇ

Костенко В.О., Лігоненко О.В., Гвоздяк М.М., Дмитрук О.М., Левков А.А.

Ключові слова: шовні матеріали, репаративна регенерація, антигіпоксичні засоби, післяопераційні ускладнення.

У статті проаналізовані дані літератури та результати власних досліджень, що обґрунтовують розробку нових хірургічних ниток шляхом надання їм певної фармакологічної активності. Одним з перспективних напрямків вбачається створення і застосування (зокрема, в абдоминальній хірургії) шовних матеріалів з антигіпоксичними і репаративними властивостями.

УДК 615.36+616-092.6

ПРОБІОТИКИ, ЯК ЗАСІБ КОРЕКЦІ ДИСБІОЗУ В ТЕРАПІЇ ГОСТРОЇ ТОНКОКИШКОВОЇ НЕПРОХІДНОСТІ

Вищий державний навчальний медичний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія»

**Лігоненко О.В., Войтенко Л.Л., Свириденко Н.П., Волошина Л.Г.,
Чорна І.О., Дмитрук О.М., Жданов С.М.**

*Запропонований метод передопераційної підготовки при гострій тонкокишковій непрохідності з використанням води з рН-5,5 і пробіотика лінекса забезпечив швидке очищення і знищення патогенної і умовно-патогенної мікрофлори кишки. Очищення товстої кишки запропонованим способом дозволяє знизити бактеріальну забрудненість *Streptococcus lactis* з 10^8 до 10^{3-4} , *Clostridium* spp. з 10^5 до 10^3 , *Escherichia* з 10^8 до 10^3 , *Proteus* spp. з 10^4 до 10^2 , *Klebsiella* spp. з 10^5 до 10^2 , *Staphylococcus aureus* з 10^4 до 10^2 , *Enterococcus* spp. з 10^6 до 10^3 , і підвищити кількість біфідо- і лактобактерій *Bifidobacterium* spp. з 10^3 до 10^9 , *Bacteroides* spp. до 10^9 , *Lactobacillus* spp. з 10^3 до 10^7 . Це суттєво зменшило ризик інфікування черевної порожнини шляхом транслокації мікроорганізмів з товстої кишки.*

Ключові слова: кишкова непрохідність, мікрофлора, пробіотики.

Введение

Людський організм і колонізуючи його органи і тканини різноманітні мікроорганізми і віруси – аутомікрофлора - являють єдину екологічну систему, яка знаходиться у стані динамічної рівноваги. Більше 60% загальної кількості мікроорганізмів зосереджено у шлунково-кишковому тракті. Який колонізує біля 10^{14} – 10^{15} мікробних тіл [1,7]. Нормальна кишкова мікрофлора регулює основні життєво важливі функції, є одним з бар'єрів на шляху патогенних бактерій. Співвідношення між її окремими представниками чітко визначені. Це в першу чергу - між значним вмістом анаеробних мікроорганізмів, при незначному вмісті аеробних, що і визначає стан еубіозу кишечника. Данні про стан кишкової мікрофлори є інформативним показником здоров'я людини [2,5].

Гостра тонкокишкова непрохідність (ГТКН) – це тяжка патологія черевної порожнини, яка відноситься до однієї з найважливіших проблем екстреної хірургії. В структурі захворювань ургентної хірургії ГТКН займає одне з провідних місць. Незважаючи на прогрес, який був досягнутий протягом останніх років, результати комплексного лікування цього важкого захворювання не можуть задовольнити клініцистів, оскільки післяопераційна летальність залишається високою і сягає 25-35% і не має тенденції до зменшення [1,2,3]. Доведено, що будь-які оперативні втручання на органах шлунково-кишкового тракту супроводжуються пригніченням захисних бар'єрних механізмів кишечника, які забезпечують його екологічний гомеостаз, що суттєво ускладнює протікання післяопераційного періоду [4,6]. Ентеральна недостатність є одним з пускових механізмів ендотоксикозу. Синдром надмірної колонізації тонкої кишки у хворих з ГТКН розвивається значно частіше, ніж діагностується, тому, що в більшості випадків він протікає на субклінічному рівні. Ці обставини необхідно враховувати і приймати до уваги при призначенні комплексної терапії в післяопераційному періоді у хворих з ГТКН з метою своєчасного виявлення і корекції дисбіозу.

Метою даної роботи було експериментальне дослідження впливу пробіотиків на мікрофлору товстого кишечника при гострій тонкокишковій непрохідності.

Матеріали та методи

Експериментальні дослідження проведені на базі акредитованого віварію (атестат акредитації № 1239 від 13.10. 2003 р.) Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія». Для експерименту були використані 25 статевозрілих щурів-самців масою 180-200 г., яким відтворювали модель гострої тонко кишкової непрохідності за оригінальною методикою автора: «Спосіб моделювання гострої тонкокишкової непрохідності» (Патент України № 21676).

Чиселенними дослідниками встановлено, що однією зі складових частин патогенезу ГТКН є порушення фізіологічних функцій тонкої кишки [1,4]. Загальновизнаним є те, що в результаті гіповолемії, порушень центральної і регіонарної гемодинаміки, мікроциркуляції і реологічних властивостей крові в умовах парезу тонкої кишки розвивається гіпоксія тканин і розлади клітинного метаболізму, які приводять до виникнення некробіотичних процесів в стінці кишки. Висловлюються також думки, що в результаті порушень порожнистого і пристінкового травлення, посиленого розмноження мікрофлори, активації гнилісних і бродильних процесів кишковий вміст набуває токсичного характеру і є причиною ураження стінки тонкої кишки [3,4].

Первинною ланкою інфікування черевної порожнини при розвитку гострої тонкокишкової непрохідності є транслокація мікроорганізмів з товстої кишки у черевну порожнину, яка відбувається вже на шосту годину від початку моделювання захворювання.

Мікробіологічні дослідження про зменшення кількості біфідобактерій у товстій кишці з контрольних показників 10^8 - 10^{10} куо/мл до $2,7 \times 10^3 \pm 2,3 \times 10^2$ куо/мл через 24 години після відтворення захворювання і лактобактерій з 10^6 - 10^7 куо/мл до $1,2 \times 10^2 \pm 2,3 \times 10^2$ куо/мл дало під-

стави для проведення наступних досліджень.

Вміст товстої кишки тварин наносили на живильні середовища, рН середовища становив від 5,5, 6, 6,5, 7. Зсув рН у кислий бік досягали за рахунок добавлення у середовище препарату "Хілак-форте", який містить оптимізований набір продуктів метаболічної активності пробіотичних штамів лактобацил і нормальних мікроорганізмів кишечника – кишкової палички і фекального стрептококу: молочну кислоту, амінокислоти, коротколанцюжні жирні кислоти і лактозу. Також у середовище вносили препарат "Ліннекс" у складі якого знаходяться живі ліофілізовані молочнокислі бактерії *Lactobacillus acidophilus*, *Bifidobacterium*, *Streptococcus faecium* у кількості $1,2 \times 10^7$ куо/мл, які стійкі до антибіотиків і до хіміотерапевтичних речовин. Синергізм дії трьох мікробних компонентів, які входять у препарат, забезпечує кисле середовище, яке з одного боку підтримує і регулює фізіологічну рівновагу нормо флори, з другого – є несприятливою для розвитку патогенних форм умовно-патогенних мікроорганізмів. Препарат стійкий до дії антибіотиків і хіміотерапевтичних речовин. Росту бактерій на середовищах, які мали рН 5,5 і 6 не отримали. На середовищах з нейтральною, або лужною рН мав місце ріст колоній.

Отримані результати дали змогу запропонувати спосіб передопераційної підготовки для профілактики транслокації мікроорганізмів з товстої кишки при ГТКН і спосіб ранньої ентеральної терапії при цьому захворюванні.

Традиційно у передопераційному періоді роблять сифонну клізму з проточною водою. Метою цього способу є механічне очищення товстої кишки від калових мас. Недоліком цього способу є мала ефективність очищення товстої кишки від колонізуючих там мікроорганізмів.

В основу винаходу було поставлено завдання створення способу профілактики мікробної транслокації з товстої кишки у черевну порожнину при гострій тонкокишкової непрохідності, при якому за рахунок введення у просвіт кишки води з рН-5,5 і пробіотика ліннекса забезпечують швидке очищення і знищення патогенної і умовно-патогенної мікрофлори кишки, що суттєво зменшує інфікування черевної порожнини.

На 25 тваринах нами впроваджений цей спосіб очищення товстої кишки. Очищення товстої кишки запропонованим способом дозволяє знизити

бактеріальну забрудненість *Streptococcus lactis* з 10^8 до 10^{3-4} , *Clostridium* spp. з 10^5 до 10^3 , *Escherichia* з 10^8 до 10^3 , *Proteus* spp. з 10^4 до 10^2 , *Klebsiella* spp. з 10^5 до 10^2 , *Staphylococcus aureus* з 10^4 до 10^2 , *Enterococcus* spp. з 10^6 до 10^3 , і підвищити кількість біфідо- і лактобактерій *Bifidobacterium* spp. з 10^3 до 10^9 , *Bacteroides* spp. до 10^9 , *Lactobacillus* spp. з 10^3 до 10^7 .

Висновки

1. Отримані в експерименті результати дозволяють стверджувати, що первинною ланкою інфікування черевної порожнини при розвитку ГТКН є транслокація мікроорганізмів з товстої кишки, яка відбувається вже на шосту годину від початку захворювання.
2. Запропонований метод передопераційної підготовки при ГТКН з використанням води з рН-5,5 і пробіотика ліннекса забезпечує швидке очищення і знищення патогенної і умовно-патогенної мікрофлори кишки, що суттєво зменшує ризик інфікування черевної порожнини шляхом транслокації мікроорганізмів з товстої кишки.
3. Використання пробіотиків якісно покращує результати лікування прооперованих з приводу гострої тонкокишкової непрохідності за рахунок стимуляції як органних метаболічних процесів, так і комплексного їх впливу на весь організм

Література.

1. Бобров О.Е., Мендель Н.А., Игнатов И.Н. Нерешенные вопросы диагностики и лечение острой послеоперационной кишечной непроходимости // Проблемы медицины. – 2000. - № 5. – С.12-19.
2. Милуков В.Е. Патогенез метаболических нарушений при динамической кишечной непроходимости // Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. – 2006. – №6. – С.70-72.
3. Саенко В.Ф., Білянський Л.С., Гомоляко І.В. Роль бактеріальної транслокації в розвитку септичних ускладнень при обтураційній непрохідності ободової кишки // Науковий вісник Ужгородського університету. – 2001. – Випуск 14. – С.41-43.
4. Соболев В.Е. Лапароскопия при острой непроходимости кишечника // Эндоскопическая хирургия. – 2007. – №2. – С.18-20.
5. Collins M.D., Gibson G.R. Probiotics, prebiotics, and synbiotics^ approaches for modeling the microbial ethiology of the gut. // Am.J.O.Nutr/ - 1999/ - Vol/69, # 5. – P.1052-1057.
6. Fuller R., Gibson G.R. Probiotics and biotics: microflora management for improved health // Clin/Microbiol.Infect. - 1998. - N 4. - P.477-480/

Реферат.

ПРОБИОТИКИ, КАК СРЕДСТВО КОРРЕКЦИИ ДИСБИОЗА В ТЕРАПИИ ОСТРОЙ ТОНКОКИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ.

Лигоненко А.В., Войтенко Л.Л., Свириденко Н.П., Волошина Л.Г., Черная И.А., Дмитрук А.М., Жданов С.М.

Ключевые слова: кишечная непроходимость, микрофлора, пробиотики.

Предложен метод предоперационной подготовки при острой тонкокишечной непроходимости с использованием воды с рН-5,5 и пробиотика ліннекса обеспечил быстрое очищение и уничтожение патогенной и условно-патогенной микрофлоры кишки. Очищение толстой кишки предложенным способом позволяет снизить бактериальную загрязненность *Streptococcus lactis* с 10^8 до 10^{3-4} , *Clostridium* spp. с 10^5 до 10^3 , *Escherichia* с 10^8 до 10^3 , *Proteus* spp. с 10^4 до 10^2 , *Klebsiella* spp. с 10^5 до 10^2 , *Staphylococcus aureus* с 10^4 до 10^2 , *Enterococcus* spp. с 10^6 до 10^3 , и повысить количество бифидо- и лактобактерий *Bifidobacterium* spp. с 10^3 до 10^9 , *Bacteroides* spp. до 10^9 , *Lactobacillus* spp. с 10^3 до 10^7 . Это существенно уменьшило риск инфицирования брюшной полости путем транслокации микроорганизмов из толстой кишки.

УДК: 616-084:616.381-002-06-089

ПРОФІЛАКТИКА УСКЛАДНЕНЬ ЛАПАРОТОМНОЇ РАНИ ЗА «ВІДКРИТОГО» ЛІКУВАННЯ РОЗПОВСЮДЖЕНОГО ГНІЙНОГО ПЕРИТОНІТУ

Луганський державний медичний університет,
Кримський державний медичний університет.

Мартиненко О.П., Акперов І.А., Костирний О.В., Торба О.В.

Наведено дані про мікробіологічні, цитологічні та морфологічні аспекти санації черевної порожнини та лапаротомної рани за відкритого, та закритого лікування розповсюдженого гнійного перитоніту. Летальність за відкритого лікування достовірно вдвічі менша ніж за закритого (24% та 51% відповідно). Кількість ускладнень лапаротомної рани за цих видів лікування однакова, основне місто в структурі ускладнень займає нагноєння. Методично правильне ведення лапаротомної рани за відкритого лікування перитоніту дозволяє досягти формування щільного лінійного рубця. Перебіг ранового процесу має відносну автономність від стану черевної порожнини.

Ключові слова: розповсюджений гнійний перитоніт, способи лікування перитоніту, ускладнення лапаротомної рани.

Вступ

Результатом еволюції теорії і практики лікування розповсюдженого гнійного перитоніту (РГП) в XX сторіччі стало зменшення назагал летальності за цієї хвороби з 80 % до 20 % [3]. Проте, за деяких видів РГП, наприклад за післяопераційного, рівень летальності залишається високим і досягає 80% [цит. за 1].

Ми є прихильниками відкритого лікування РГП, що дозволило зменшити рівень летальності в 2 рази в порівнянні закритим лікуванням [2]. Одним з напрямків удосконалення відкритого лікування є профілактика «місцевих» ускладнень перитоніту, зокрема ускладнень лапаротомної рани, розвиток яких може погіршити прогноз на видужання.

Мета роботи – вивчити перебіг ранового процесу в лапаротомній рані та оптимізувати технологію її ведення за відкритого лікування РГП.

Матеріали та методи

Маємо досвід обстеження та лікування 128 хворих на РГП. Група контролю – 53 хворих (41%) – простежених ретроспективно, група дослідження – 75 хворих (59%) – формувалася проспективно. Групи контролю та дослідження рандомізовані за всіма загальноклінічними показниками, причинам, початковим станом хворих (шкала APACHE-2) та поширеністю перитоніту. Тяжкість перитоніту у 111 хворих (87%) склала 20 ± 2 бали, в групі контролю таких хворих було 42, в групі дослідження-69 ($p > 0,05$).

Структура причин РГП показана раніше в наших публікаціях [2] і не має суттєвих розбіжностей зі статистиками других авторів.

У хворих контрольної групи після розширеної лапаротомії, усунення причини перитоніту та аспірації ексудату виконували тотальну інтубацію тонкої кишки; санація черевної порожнини в післяопераційному періоді проводилася постійним чи фракційним діалізом черевної порожнини «з 4-х точок».

Особливостями лікування в групі вивчення були:

- а) принципове невикористання тотальної лапаротомії та дренивання черевної порожнини;
- б) переважно щадлива інтубація тонкої кишки-

тільки початкового відділу тонкої кишки або сегмент декомпресії, коли після тотальної інтубації зонд відразу ж видаляли, аспіруючи рідину та газ; тотальна інтубація проведена у 32% пацієнтів групи дослідження та 93% хворих групи контролю ($p > 0,05$);

в) санація черевної порожнини проводилася під час щоденних її ревізій; між лапаросанациями черевна порожнина не ушивалась, «керівність» лапарастомі і можливість швидкого доступу до черевної порожнини забезпечував спіралеподібний шов через прямий м'яз поліхлорвініловою трубкою, діастаз країв рани був 5-7см; цей шов після переходу на закриті ведення черевної порожнини виконував роль «розвантажуючого» для очеревино-апоневротичних швів; шкіра та клітковина не ушивались, спіралеподібний шов звужував рану, але вона була доступна для аплікацій гелю левоміколь;

г) програма кожної лапаросанації у 18 хворих доповнена введенням в верхню мезентеріальну артерію добової дози антибіотика.

У відповідності до мети роботи проведена якісна та кількісна бактеріологічне дослідження країв рани та вмісту черевної порожнини. Причиною РГП у цих хворих були: гострий апендицит (5 хворих), травма тонкої кишки (4 хворих), травма товстої кишки (4 хворих) неспроможність швів пілородуоденопластики (1хвора), нагноєння біля кульші шийки матки (1хвора). Цитологічне дослідження мазків –відбитків з країв рани (вивчено 50 цитограм 15 пацієнтів, в середньому 3,4 кожного пацієнта). Проведено морфологічне дослідження біоптатів очеревино та країв рани (13 хворих, 91 зразок тканин). Пацієнти для цих досліджень вибирались випадково, кількість їх репрезентативна, всі методи дослідження загальноприйняті, уніфіковані.

Результати та їх обговорення

У групі дослідження летальність пацієнтів була 24%, групі контролю-51% ($p < 0,05$). Запропановання нами програма лікування РГП є двоетапною, бо ми не протипоставляємо відкритий та закритий методи лікування; останній вважаємо важливим для отримання загального резуль-

тату. У тих пацієнтів які вижили було виконано 124 лапаросанації (2,2±0,2), у померлих- 53 лапаросанації (3,3±1,1).

Загальні результати лікування та кількість т. зв. „місцевих” ускладнень в групах хворих наведені в табл. 1. Всього із ексудату черевної порожнини виділено 280штамів мікроорганізмів. В 80±10% спостережень із ексудату висіяли змішану флору, яка складалась із 34 представників

родин кокових, ентеробактерії, облигатних анаеробів, бактероїдів та клостридій. В структурі мікроорганізмів на I місці-група Enterobacteriaceas, а саме рід Escherichia, вид E.coli (висіяна у 34 варіантах, 41% в структурі); представники неклостридіальних анаеробних мікроорганізмів займають друге місце (висіяні у 10 варіантах, 37% в структурі). Моноінфекція була у трьох хворих (20+10%).

Табл. 1.
Результати лікування РГП

Результати	контрольна група		група дослідження	
	n=53	100%	n=75	100%
Видужали:	26	49±6,8	57	76±4,9 (p<0,05)
-без ускладнень	5	9,4±4	36	48±5,7 (p<0,05)
-з ускладненнями	21	40±6,7	21	28±5,1 (p<0,05)
Ускладнення рани:	19	36±6,5	13	17±3,8 (p<0,05)
-серома	3	5,6±3,1	1	1.3±1.3 (p<0,05)
-гематома	1	1,9±1,4	-	-
-формування інфільтрату	3	5,6±3,1	-	-
-нагноєння	6	11,3±4,3	11	15±2,9 (p>0,05)
-лігатурна нориця	4	75±3,6	1	1.3±1.3 (p<0,05)
-евентрація	2	3,7±2,6	-	-
-Померли	27	51±6,8	18	24±4,9 (p<0,05)

Бактеріологічне дослідження зразків тканин країв лапаротомної рани та ран,через які проходив спіралеподібний шов показало абсолютну ідентичність мікрофлори, тій, яка була виділена із перитонеального ексудату. Проведена за кожної з перших лапаросанацій оцінка кількості мікроорганізмів показала їх зменшення в ексудаті черевної порожнини, та зільшення на стінках лапаротомної рани (табл.2 та 3).Під час І-ІІ санацій гнійний ексудат та фібринні плівки легко знімалися зі стінок рани, що свідчило про інфіку-

вання через прямий контакт. До IV та наступних санацій кількість мікроорганізмів на стінках рани продовжувала збільшуватись, вони вже були виявлені не тільки на грануляційній тканині, але і на некротизованих ділянках (крайових) прямого м'язу та його апоневрозу.

Стан лапаротомної рани практично не впливав на термін герметизації черевної порожнини. За необхідності це робилося після санації країв рани- у 8 хворих рану ушили після некретомії.

Табл. 2
Динаміка кількості мікрофлори (КУО) ексудату черевної порожнини в процесі санації у тих хто видужали (N=15)

Кількість КУО в 1 мл ексудату	Кількість хворих	ЛАПАРОСАНАЦІЇ			
		I	II	III	IV
10 ¹⁰ -10 ¹²	3	1			
10 ⁸ -10 ¹⁰	8	4	1	—	—
10 ⁶ -10 ⁸	3	2	2	1	—
10 ⁴ -10 ⁶	1	6	9	6	1
10 ² -10 ⁴	—	2	2	3	1
Усього:	15	15	14*	11**	3***

Примітка: * - 1 хворому черевна порожнина була ушита після 1 санації

** - 3 хворим черевна порожнина була ушита після 2 санацій

*** - 8 хворим черевна порожнина була ушита після 3 санацій

Динаміка кількості мікрофлори (КУО) рани передньої черевної стінки (n=15)

Кількість КУО в 1 мл ексудату (в 1 г тканини)	Лапаросанації					
	I	II	III	IV	V	VI
10^{18} - 10^{12}				1	1	2
10^8 - 10^{10}	—	—	5	1	2	1
10^6 - 10^8	—	6	4	1		
10^4 - 10^6	—	8	2	—		
10^2 - 10^4	15	—		—		
Усього:	15	14*	11*	3***	3	3

Примітка: * - 1 хворому черевна порожнина була ушита після 1 санації

** - 3 хворим черевна порожнина була ушита після 2 санацій

*** - 8 хворим черевна порожнина була ушита після 3 санацій

Після V санації (n=9) в лапаротомній рані виявленні мікроколонії: *Escherichia coli* (2 хворих), *Pseudomonas aureginosis* (7 хворих). Вірогідно, це були вже госпітальні штами.

В зв'язку з полімікробним характером мікрофлори у хворих на РГП, відомими термінами її ідентифікації та визначення чутливості до антибіотиків, в перший тиждень лікування призначали один-два антибіотики, які діяли на грампозитивну та на грамнегативну мікрофлору. Доля пацієнтів зазвичай вирішувалась до часу, коли можлива обґрунтована антибіотикотерапія.

За II-III лапаросанацій були виявлені виключно запальний тип цитогам; кількість колоїсуючих одиниць в стінці рани при цьому було 10^4 - 10^8 в 1грамі тканини. Лапаротомну рану ушивали у терміни, які співпадали з появою перших ознак запально-регенераторного (зазвичай після 2 санацій) або регенераторно-запального (зазвичай після 2-4 санацій) типів цитогам. Наявність некротичного типу цитогам у 8 хворих перед IV-VI лапаросанацій враховували серед показань до виконання некректомії.

Клінічна оцінка загоєння лапаротомної рани за відкритого лікування РГП показала переваги вибраного нами методу лікування методу РГП. По-перше, сучасне знеболювання та використання міорелаксантів дозволяли відмовитись від виконання тотальної серединної лапаротомії; в залежності від локалізації джерела перитоніту використовували дещо розширений один з видів серединної лапаротомії. За відкритого методу лікування немає необхідності вводити в черевну порожнину дренажні трубки. Через 2-3 доби після ушивання черевної стінки набряк країв шкірно-підшкірної рани був незначний, краї рани були "тмяні" через наявність тонкої плівки фібрину, великі поля грануляційної тканини появлялись на 3-4 добу. Спіралеподібний шов видаляли через 10-12 діб після останньої санації. Тільки після видалення ставала помітно інтенсивне контракція рани.

У 11 хворих групи дослідження лапаротомна

рана загноїлась, це констатовано на 3-4 день після останньої лапаросанації, нагноїння рани не було поширеним; запалення швидко перервано місцевим лікуванням. У 4 з цих хворих на передню черевну стінку була виведена колостома і запалення в рані природньо підтримувалось кишковою флорою.

Після закінчення репаративного процесу на місці рани був вузький – до 0,5-1,0 см шириною щільний лінійний рубець.

У 10 пацієнтів було виражене нагноєння лапаротомної рани, яке важко піддавалось місцевому лікуванню; всі вони в подальшому померли через продовження перитоніту та його ускладнення. Двоє хворих померли, коли срединна рана була практично "чистою".

Гнійних ускладнень ран-проколів черевної стінки; через які проводився спіралеподібний шов, у наших хворих не було. Хоча можливість цього допускаємо.

Вентральна грижа в терміні 1-1,5 роки після операції була зареєстрована у 4 хворих. На час виписки цих хворих ніяких даних про можливу підшкірну евентрацію не було.

Висновки

1. Кількість ускладнень лапаротомної рани за відкритого лікування РГП достовірно менша ніж за відкритого лікування. В структурі цих ускладнень домінує нагноєння, яке зустрічається однаково часто в обох групах.

2. Методично правильне ведення лапаротомної рани за відкритого лікування РГП дозволяє досягти її загоєння вторинним натягом з формуванням щільного лінійного рубця.

Література

1. Годлевський А.І., Шапринський В.О. Післяопераційний перитоніт/Вінниця, 2001, - 240с.
2. Мартиненко О.П., Абузов О.І., Акперов І.А. та ін. Шляхи поліпшення результатів лікування розповсюдженого гнійного перитоніту. - Вісник української медичної стоматологічної академії. - 2005. - Т.5, Вип. 1 (9), - С. 43-44.
3. Wittmann D.H. Intraabdominal infections. - Nl. Basel, Hong Kong.-1991.-84 p.

Реферат.

ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ЛАПАРОТОМНОЙ РАНЫ ПРИ «ОТКРЫТОМ» ЛЕЧЕНИИ РАСПРОСТРАНЕННОГО ГНОЙНОГО ПЕРИТОНИТА

Мартиненко А.П., Акперов И.А., Костырной А.В., Торба А.В.

Ключевые слова: распространенный гнойный перитонит, способы лечения перитонита, осложнения лапаротомной раны.

Представлены данные о микробиологических, цитологических и морфологических аспектах санации брюшной полости и лапаротомной раны при открытом и закрытом лечении распространенного гнойного перитонита. Летальность при открытом лечении в 2 раза меньше чем при закрытом (24% и 51% соответственно). Количество осложнений лапаротомной раны при этих способах лечения одинаково, основное место в структуре осложнений занимает нагноение. Методически правильное ведение лапаротомной раны при открытом лечении перитонита, основанное на применении спиралевидного сквозного шва брюшной стенки, позволяет достичь формирования плотного линейного рубца. Течение раневого процесса в лапаротомной ране относительно автономно от состояния брюшной полости.

УДК 616.33+616.342]-005.1.-089.2.

ТАКТИКА ЛІКУВАННЯ ПРИ ГОСТРИХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНИХ КРОВОТЕЧАХ ВИРАЗКОВОГО ГЕНЕЗУ ІЗ ЗАСТОСУВАННЯМ ЕНДОСКОПІЧНОГО ТА ЛАПАРОСКОПІЧНОГО ГЕМОСТАЗУ

Кафедра хірургії і проктології Запорізької медичної академії післядипломної освіти

Милиця М.М., Торопов Ю.Д., Давидов В.І., Козлов В.Б., Товбін Ю.В.

Наведені результати обстеження і лікування 297 пацієнтів з гастродуоденальними кровотечами виразкового генезу. Застосування ендоскопічної діатермокоагуляції і лапароскопічного способу гемостазу у 254 хворих з наявністю виразкових гастродуоденальних кровотеч дозволило домогтися тимчасової чи тривалої зупинки кровотечі у 78,1% пацієнтів. Це дало можливість проведення консервативного лікування, а також виконання відстрочених і планових операцій після компенсації порушень функцій гемостазу.

Ключові слова: гастродуоденальні кровотечі, ендоскопічна діатермокоагуляція, лапароскопічне кліпування.

Вступ

В сучасній гастроентерології лікування шлунково-кишкових кровотеч залишається актуальною проблемою, складність вирішення якої пов'язана з тактичною різноманітністю при лікуванні основного захворювання і його ускладнень. Найбільшу практичну значимість в структурі кровотеч з верхніх відділів шлунково-кишкового тракту представляє вибір лікувальної тактики при виразковій хворобі шлунка і дванадцятипалої кишки. Категорія хворих з профузною гастродуоденальною кровотечею за останні п'ять років збільшилась майже в 1,5 рази в порівнянні з аналогічним періодом попередніх років. На сьогодні не виявлено переваг активної тактики перед активно-вичікувальною при важкій крововтраті, що свідчить про високий ризик оперативного втручання у осіб з вираженими метаболічними порушеннями, обумовленими крововтратою [1-4].

В зв'язку з активним застосуванням діагностичної і лікувальної ендоскопії на сьогодні стало можливим скорочення оперативної активності у хворих з гастродуоденальними кровотечами і розширилися показання до проведення консервативного лікування.

Метою даного повідомлення є аналіз показників лікування хворих з гастродуоденальними кровотечами для вибору хірургічної тактики.

За період з 2003 до 2007 рр. було виконано 436 екстрених фіброезофагогастродуоденоскопій у хворих з клінічними проявами і підозрою на гострі гастродуоденальні кровотечі виразкової етіології. Серед загальної кількості досліджує-

мих 56 виконана динамічна ендоскопія. Вік хворих коливався від 17 до 89 років, переважали особи молодого і середнього віку – 297 пацієнтів (68,1 %). Жінок було 187 (42,8 %), чоловіків – 249 (57,2 %).

Досліджування виконувались за стандартною методикою. Відносними протипоказаннями до проведення ендоскопічного дослідження були передагональний і агональний стан хворого, гостра дихальна і серцево-судинна недостатність. Уточнення діагнозу при цьому не могло вплинути на лікувальну тактику і вихід захворювання. Динамічна езофагогастродуоденоскопія виконувалась при нечіткій клінічній картині кровотечі, що продовжувалася, або недіагностованому джерелі при первинному огляді.

Результати та їх обговорення

Причиною гастродуоденальних кровотеч у 385 (88,3 %) пацієнтів була виразкова хвороба шлунка і дванадцятипалої кишки. У 105 (27,3 %) спостережень виразки знайдені в шлунку, у 280 хворих (72,7 %) – в дванадцятипалій кишці. Кровоточиві виразки шлунка найчастіше розташовувались в ділянці тіла (42 %), в ділянці кута шлунка – 28 %, в антральному відділі – 17,6 %, в кардіальному відділі – у 11,2 %, в ділянці дна шлунка – 0,2 %. Розміри виразок коливались від 0,5 до 2-4 см в діаметрі. Їх форма була округлою чи овальною. По периферії виразки мався добре видимий перифекальний запальний вал, створюючи видимість “глибокої” виразки.

Наявність в просвіті значної кількості крові, що вилилась, замазкоподібного гематину, фіксованих до стінки і вільно розташованих в просвіті

шлунка згустків крові створювали поганий візуальний огляд і труднощі діагностики. Тому у ряді випадків постановка кінцевого діагнозу проводилась не при первинному, а при повторному дослідженні після промивання шлунка. Окрім цього, в багатьох спостереженнях мілкі виразкові дефекти на тлі анемізованої слизової погано диференціювалися.

Кровоточиві виразки дванадцятипалої кишки були одиничними у 87,9 % спостережень. Частіше вони розташовувались на задній стінці – у 39,4 % хворих, по медіальному контуру – 33,1 %, на передній стінці – 26,7 %. Циркулярні виразки зустрічались у 1 %, подвійне розташування виразок спостерігалось у 7 % хворих. При виявленні виразкового кратера з ендоскопічними ознаками ненадійного гемостазу огляд продовжувався для виключення інших джерел кровотечі. Діагностика кровоточивої постбульбарної виразки представляла труднощі внаслідок вираженої деформації бульбодуоденального відділу і невидимого, закритого кров'ю субстрату.

З метою досягнення ендоскопічного гемостазу з 385 хворих з гастродуоденальними кровотечами виразкового генезу 325 пацієнтам (84,4 %) виконана монополярна діатермоелектрокоагуляція.

При наявності дифузної кровотечі, що продовжувалась, з під згустку в дні виразкового дефекту, а також при кровотечі, що зупиняється, з наявністю тромбованої судини у виразці (FII-A), фіксованого згустку (FII-B), мілких тромбованих судин (FII-C), позитивний ефект після проведення ендоскопічної діатермокоагуляції спостерігали у 246 випадках (75,6 %). У цих хворих ознаками надійного гемостазу були фібринозний наліт в дні виразки, стабільна гемодинаміка, відсутність даних про порушення периферичного кровообігу. Рецидив кровотечі практично не спостерігався і даній категорії хворих була проведена консервативна гемостатична, противиразкова, корегуюча і відновлювальна терапія з наступним виконанням відстроченої операції.

Найбільшу складність ендоскопічного гемостазу із застосуванням діатермокоагуляції викликала струминна кровотеча з виразкового дефекту, що продовжувалася, (за класифікацією ендоскопічних стигмат гострої кровотечі за Forrest-F-I). Інтенсивність кровотечі залежала від діаметру судини в кратері виразки. У 12 хворих цієї групи ендоскопічний гемостаз не був досягнутий, або після ендоскопічної зупинки кровотечі відмічався її рецидив. Всі хворі були прооперовані за життєвими показниками з огляду профузної кровотечі, що продовжувалася. Четверо з них прооперовані через звичайний лапаротомний доступ, а восьми пацієнтам застосовано лапароскопічний спосіб зупинки кровотечі з виразки дванадцяти-

палої кишки шляхом інтракорпорального кліпування *a.gastroduodenalis*. Доступ виконувався лапароскопічним шляхом, а припинення кровотечі здійснювалось накладанням кліпс на *a.gastroduodenalis*. Контроль гемостазу здійснювався виконанням фіброфагогастродуоденоскопії на операційному столі [5].

У порівнянні з відкритим методом операції лапароскопічний спосіб припинення кровотечі дозволяє скоротити час операції, зменшити травматизацію тканин, кількість інтра- і післяопераційних ускладнень, скоротити строки реабілітації хворих. Летальних виходів не було.

Таким чином, застосування ендоскопічної діатермокоагуляції і лапароскопічного способу гемостазу у 254 хворих з наявністю гастродуоденальних кровотеч виразкового генезу дозволило домогтися тимчасової чи тривалої зупинки кровотечі у 78,1 % пацієнтів. Це дало можливість не проводити екстреного відкритого оперативного втручання і перейти на активно альтернативну тактику. Перехід до такої тактики збільшив можливість виконання відстрочених і планових операцій, а також проведення консервативного лікування гастродуоденальних кровотеч.

Висновки

1. При наявності гастродуоденальної кровотечі, що продовжується, метод ендоскопічної діатермоелектрокоагуляції є в більшості випадків ефективним для зупинки кровотечі. При застосуванні цього методу гемостаз вдалося досягти у 75,6 % хворих.
2. У разі кровотечі з виразки дванадцятипалої кишки, розташованої в басейні *a.gastroduodenalis*, лапароскопічний спосіб кліпування цієї артерії під контролем ендоскопічного гемостазу дозволяє скоротити час операції, зменшити травматизацію тканин, кількість інтра- і післяопераційних ускладнень, скоротити строки реабілітації хворих.

Література

1. Кімакович В.Й., Грубнік В.В. та ін. Діагностична і лікувальна ендоскопія травного каналу.-Львів: Видавництво Мс, 2003.-208с.
2. Кондратенко П.Г., Смирнов Н.Л., Раденко Е.Е. Острое кровотечение в просвет органов пищеварительного канала. Практическое руководство.-Донецк, 2006.-420с.
3. Кондратенко П.Г., Стукало А.А., Раденко Е.Е. Гастроинтестинальная эндоскопия. Практическое руководство.-Донецк, 2007.-373с.
4. Милица Н.Н., Торопов Ю.Д., Давидов В.И., Козлов В.Б., Тимченко В.Ф. Значение эндоскопического гемостаза для выбора тактики лечения при острых гастродуоденальных кровотечениях. Университетская клиника – Донецьк, 2007.-Т.3.-№1.-С.82-85.
5. Милица М.М., Давидов В.И., Товбін Ю.В. Спосіб припинення кровотечі з виразки дванадцятипалої кишки. Патент на корисну модель № 27312. 2007.

Реферат

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ОСТРЫХ ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНЫХ КРОВОТЕЧЕНИЯХ ЯЗВЕННОГО ГЕНЕЗА С ПРИМЕНЕНИЕМ ЭНДОСКОПИЧЕСКОГО И ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОГО ГЕМОСТАЗА.

Милиця Н.Н., Торопов Ю.Д., Давыдов В.И., Козлов В.Б., Товбин Ю.В.

Ключевые слова: гастродуоденальные кровотечения, эндоскопическая диатермокоагуляция, лапароскопическое клипирование.

Приведены результаты обследования и лечения 297 пациентов с гастродуоденальными кровотечениями язвенного генеза.

Применение эндоскопической диатермокоагуляции и лапароскопического способа гемостаза у 254 больных с наличием язвенных гастродуоденальных кровотечений позволило добиться временной или продолжительной остановки кровотечения у 78,1 % пациентов. Это дало возможность проведения консервативного лечения, а также выполнения отсроченных и плановых операций после компенсации нарушений функции гемостаза.

УДК:616.37-002.1-02546.815

РОЛЬ ТОКСИЧНОГО МІКРОЕЛЕМЕНТУ СВИНЦЯ В ПАТОГЕНЕЗІ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ

Одеський державний медичний університет

Міщенко В.В., Давидов Д.М., Строганов П.В., Бхалла Сангит

Ріст частоти гострого панкреатита, особливо його важких, деструктивних форм, потребує вивчення патогенетичних механізмів розвитку хвороби у взаємозв'язку з умовами проживання пацієнтів у районах з підвищеним вмістом токсичних металів у воді, повітрі, ґрунті. Проведено дослідження повітря, води і ґрунту по районах міста. Проведено ретроспективний аналіз 235 історій хвороб пацієнтів з гострим панкреатитом. Визначено вміст свинця у практично здорових людей та пацієнтів з гострим панкреатитом: набряковою та деструктивною формами. Рівні свинця у ґрунті, воді і повітрі перевищують максимально допустимі концентрації. Встановлено прямий кореляційний зв'язок ($r=0.8$) між частотою преморбідного стану, гострим панкреатитом і місцем проживання хворих. Вміст свинця в 1-й групі склав 0.98 ± 0.003 мкмоль/л, 2-й - 1.09 ± 0.004 мкмоль/л, 3-й - 1.19 ± 0.005 мкмоль/л. Висказана гіпотеза про роль свинця в патогенетичних механізмах гострого панкреатита.

Ключові слова: свинець, гострий панкреатит, ґрунт, повітря, вода.

Гострий панкреатит (ГП) у структурі гострої хірургічної патології займає одне із перших місць (5-10% від загальної кількості пацієнтів хірургічного профілю з високою питомою вагою її деструктивних форм та летальністю, що досягає 60-65% при інфектованому панкреонекрозі і 10-15% - при асептичному) і є однією з найважливіших проблем невідкладної хірургії [2]. Просліджується чітка тенденція до збільшення тяжкості клінічних проявів та летальності при ГП [3]. Будучи поліетіологічним захворюванням з чітко визначеним патогенетичним механізмом, ГП все-таки вимагає вивчення і уточнення деяких ланок етіопатогенеза, які не враховуються при виборі комплексного лікування ГП [3].

Дія токсичних металів на живий організм беззаперечна, але неоднозначна і залежить від їх концентрації, від умов проживання, факторів навколишнього середовища та їх комплексної дії на людину [4]. У сучасному мегаполісі концентрація промислових підприємств та інтенсивне зростання потужностей транспорту супроводжується інтенсивним забрудненням атмосферного повітря, формуванням стійких біогеохімічних аномалій, забрудненням ґрунту, води важкими металами, особливо свинцем [1,5].

Серед токсичних металів свинець викликає підвищений інтерес як пріоритетний забруднювач навколишнього середовища, що загрожує здоров'ю людей. Життєва необхідність свинцю для живого організму очевидна. Проте, механізм як токсичної, так і фізіологічної дії свинця на

сьогодні вивчені і розкриті недостатньо [4].

У нормі вміст свинця в харчових продуктах складає 0,02-3 мг/кг; у воді - 0,01-0,03 мг/л; атмосфері - 0,03-0,1 мкг/м³. У нормі в організмі міститься 130 мг свинця. Стандартні норми вмісту свинця у крові складають 0,82-0,92 мкмоль/л. При концентрації його у крові 1,45-1,93 мкмоль/л починаються біохімічні зсуви без клінічних симптомів свинцевого токсикоза, який настає при вмісті більше 3,86 мкг/л [5].

Роль свинця у патогенетичних механізмах розвитку гострого панкреатиту, особливо ферментної токсемії, до кінця не вивчена і привертає увагу вчених [4].

Підшлункова залоза (ПШЗ), як паренхіматозний орган, виступає важливим депо ТМ. Різноманітні подразливі фактори можуть призводити до звільнення депонованих ТМ Це, в свою чергу призводить до порушення метаболічних процесів у ПШЗ і припускає внесок ТМ в патогенез гострого панкреатиту (ГП).

Мета роботи: Вивчити роль токсичного мікроелементу свинця на розвиток гострого панкреатиту у хворих, що проживають в зоні з небезпечним рівнем забруднення навколишнього середовища.

Матеріали та методи дослідження

Проведено дослідження у вигляді моніторинга за станом повітря, води та ґрунту обласною СЕС. Проведено ретроспективний аналіз 235 історій хвороб хворих на гострий панкреатит. Особливу увагу приділяли виявленню та пода-

льшому аналізу району проживання хворих.Обстежено 45 осіб,які розділені на клінічні групи:1 група – 15 практично здорових осіб,у яких визначений рівень вмісту токсичного мікроелементу свинця (Pb) з метою визначення регіональних показників норми; 2 група - 15 осіб - хворі з набряковою формою ГП,у яких на ряду з клініко-лабораторним та інструментальним дослідженням визначався рівень вмісту Pb в крові;3 група – 15 осіб - хворі з деструктивною формою ГП,у яких також визначали концентрацію Pb в крові.

Визначення вмісту ТМ Pb у цільній крові виконували на атомно-абсорбційному спектрофотометрі «Сатурн-3».

Результати та їх обговорення.

За даними обласної СЕС екологічні показники якості питної води, повітря в окремих районах не мають достовірної різниці в цілому по місту.Але при аналізі ґрунту, повітря упродовж вулиць з інтенсивним і неінтенсивним рухом автомобільного транспорту вірогідно різняться (табл. 1).

Таблиця 1

Вміст свинцю в основних об'єктах навколишнього середовища

Об'єкт дослідження	Стандартні норми вмісту	Вміст по районах міста
Питна вода (мг/л)	00.1-0.03	1.0
Повітря (мкг/м ³)	0.03-0.1	0.7-2.3
Ґрунт (мг/кг)	20.0	90.0

Мінімальний вміст свинцю у повітрі становив 0,7 мкг/м³, максимальний — 2,3 мкг/м³. Середній вміст свинцю у питній воді головних водозаборів та розподільній мережі міста не перевищував 1 мг/л при нормі 0,02 мг/л. Фонове значення вмісту свинцю у ґрунті житлової зони становить 20 мг/кг.У промислових районах та місцях з інтенсивним рухом автомобілів вміст свинцю у ґрунті перевищує припустимо граничні концентрації (ПГК) у 4,5 рази.

Хворі переважно проживали у районах,де проходять основні автомагістралі з інтенсивним рухом транспорту, та у районах ,де велика густина промислових підприємств.Отже,можна стверджувати про взаємозв'язок між рівнем захворюваності та районом мешкання хворих.

У хворих із найбільш забруднених районів, де виявлені підвищені ПГК свинцю в повітрі, ґрунті,

воді, виявлена висока частота судинної патології,хронічних захворювань шлунково-кишкового тракту та гепатопанкреатобіліарної системи, як преморбідного фону розвитку гострого панкреатиту. При цьому встановлений прямий кореляційний зв'язок ($r=0.8$) між частотою преморбідних станів,гострого панкреатита і місцем проживання.

Вміст Pb у групі практично здорових людей склав $0.98 \pm 0,003$ мкмоль/л і можна прийняти за рівень регіональної норми.В 2-й групі концентрація Pb досягала $1,09 \pm 0,004$ мкмоль/л, що було достовірно вище ($P<0,001$) по відношенню до групи 1 (табл.2).

У хворих з деструктивною формою гострого панкреатиту показники вмісту свинцю рівнялись $1,19 \pm 0,005$ мкмоль/л і були істотно вищі ніж в групах 1 і 2 ($P<0,001$; $P<0,05$ відповідно).

Таблиця 2

Вміст Pb у суцільній крові обстеженого контингенту, n=45

МЕ	Стандартні норми вмісту	Групи		
		1-а, n=15	2-а, n=15	3-я, n=15
Pb(мкмоль/л)	0.82-0.92	$0.98 \pm 0,003$	$1,09 \pm 0,004^*$	$1,19 \pm 0,005^* \#$

Примітка: * — $P<0,001$ по відношенню до показників 1-ї групи, # — $P<0,05$ по відношенню до 2-ї групи.

Висновки

Рівень вмісту Pb в повітрі,ґрунті питній воді в мегаполісі з інтенсивним рухом транспорту та великою густиною промислових підприємств виступає показником неблагоприємної екологічної ситуації.

Частота захворюваності гострим панкреатитом знаходиться у прямому кореляційному зв'язку з районом мешкання хворих та преморбідним станом,на фоні якого він розвивається.

Виходячи з показників вмісту Pb у крові хворих гострим панкреатитом,можливо припустити про його роль в патогенетичних механізмах даного захворювання,що потребує подальших досліджень.

Література

- Засипка Л.Г.Доповідь про санітарно епідеміологічну ситуацію в одеській області у 2001 році.-Одеса,2002.-76 с.
- К вопросу о классификации острого панкреатита /А.И.Дронов, И.А.Ковальская,Е.Р.Денека,В.Я.Шпак//Матеріали XXI з'їзду хірургів України.-Запоріжжя,2005.-С.162-164.
- Лупальцов В.И.Патогенетическое обоснование профилактических мероприятий при остром послеоперационном панкреатите//Клінічна хірургія.-2004.-№11-12.-С.59-59.
- Микроэлементозы человека (этиология,классификация, органопатология) / А.П.Авцын, А.А.Жаворонков, М.А.Риш, Л.С.Строчкова - М.: Медицина,1991.-496 с.
- Шафран Л. М., Мураховская Л. И., Серди И. В. Проблема токсичных промышленных отходов в Одесском регионе и пути ее решения // Перспективные направления развития экологии, экономики, энергетики:Сборник научных статей. - Одесса: АОЗТ ИРЭНТТ, 1997. — С. 89-94.

Реферат

РОЛЬ ТОКСИЧЕСКОГО МИКРОЭЛЕМЕНТА СВИНЦА В ПАТОГЕНЕЗЕ ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА.

Мищенко В.В., Давыдов Д.М., Строганов П.В., Бхалла Сангит

Ключевые слова: свинец, острый панкреатит, почва, воздух, вода.

Рост частоты острого панкреатита, особенно его тяжелых, деструктивных форм, требует изучения патогенетических механизмов развития болезни во взаимосвязи с условиями проживания пациентов в районах с повышенным содержанием токсических металлов в воде, воздухе, почве. Проведено исследование воздуха, воды и почвы по районам города. Проведен ретроспективный анализ 235 историй болезни пациентов с острым панкреатитом. Определено содержание свинца у практически здоровых людей и пациентов с острым панкреатитом: отечной и деструктивной формами. Уровни свинца в почве, воде и воздухе превышают максимально допустимые концентрации. Установлена прямая корреляционная связь ($r=0.8$) между частотой преморбидного состояния, острым панкреатитом и местом жительства больных. Содержание свинца в 1-й группе составило 0.98 ± 0.003 мкмоль/л, 2-й - 1.09 ± 0.004 мкмоль/л, 3-й - 1.19 ± 0.005 мкмоль/л. Высказана гипотеза о роли свинца в патогенетических механизмах острого панкреатита.

УДК: 617.55 – 089 – 008.844

АБДОМИНАЛЬНЫЙ ЛИФТИНГ ПРИ ОПЕРАТИВНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С БОЛЬШИМИ И ГИГАНТСКИМИ ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ

Харьковский национальный медицинский университет, г. Харьков

Петренко Г.Д., Сипливый В.А., Петренко Д.Г., Гузь А.Г., Петюнин А.Г., Менкус Б.В.

Представлен клинический опыт оперативного лечения 45 пациентов с большими и гигантскими вентральными грыжами, которым выполнено иссечение кожно-жирового «фартука» с абдоминальным лифтингом (АЛ). Клинико-анатомически обосновано предлагаемый авторами разрез и выбор способа герниопластики у этой категории пациентов. Показаны преимущества применения АЛ по сравнению с традиционными оперативными вмешательствами.

Ключевые слова: вентральная грыжа, герниопластика, абдоминальный лифтинг, синдром дислокации внутренних органов, качество жизни.

Вентральные грыжи довольно распространенное заболевание во всех странах мира, встречается у 6-9% взрослого населения, а большие и гигантские грыжи развиваются у 3-15% грыженосителей [1, 3, 6, 7, 8]. Традиционные способы оперативных вмешательств с использованием тканей грыжевого мешка, аутодермального лоскута, сетчатых эндопротезов позволили значительно сократить количество рецидивов грыжи, особенно в хирургических клиниках, которые занимаются этой проблемой. В то же время, по разным причинам, косметическая и эстетическая сторона этой проблемы остается за полем деятельности общих хирургов. Те немногие частные косметические клиники, которые появились на Украине, отказывают пациентам с большими и гигантскими вентральными грыжами из-за сложности оперативного вмешательства. Да и подавляющее большинство пациентов не в состоянии оплатить услуги пластического хирурга. Тем не менее стремление человека иметь красивую фигуру вполне объективно, и оно особенно проявляется у женщин. Подобные косметические недостатки до операции, та чего греха таить, и после традиционных оперативных вмешательств, выражено отражаются на психическом состоянии, оказывая негативное влияние на личную, общественную и профессиональную деятельность человека.

В последние годы хирургическая коррекция формы живота становится востребованной среди пациентов. Появление сетчатых эндопротезов, более совершенного хирургического инст-

рументария, рост мастерства хирургов, позволяют выполнять на брюшной стенке реконструктивные и пластические оперативные вмешательства с хорошим косметическим эффектом. Прошедшие за последние годы хирургические съезды, конференции, а так же периодическая литература, касающиеся этой проблемы, рассматривают в основном вопросы совершенствования герниопластики и только отдельные хирурги [2, 4] приводят результаты своей работы по пластической хирургии живота.

Целью нашей работы является совершенствование известных и разработка новых способов оперативных вмешательств на передней брюшной стенке у пациентов с большими и гигантскими вентральными грыжами, «отвислым» животом и локальным избыточным отложением жира в области живота для улучшения качества жизни этих пациентов.

Материалы и методы

С 1995 по 2008 год под нашим наблюдением находилось 45 пациентов, которым выполнены различные пластические операции на передней брюшной стенке. При этом 42 пациента были госпитализированы в клинику по поводу больших и гигантских вентральных грыж, а пластическая операция на передней брюшной стенке выполнялась как симультанное оперативное вмешательство. И только в 3 наблюдениях основная причина госпитализации – избыточное отложение жира в области живота в виде кожно-жирового «фартука» и отвислый живот. Женщин

было 38 (84,4%), мужчин – 7 (15,6%). Средний возраст пациентов составлял 53,7 лет. Продолжительность грыженосительства колебалась от 5 до 16 лет.

Для выбора способа иссечения кожно-жирового лоскута нами учитывались особенности анатомической конфигурации живота (отвислый, распластаный, выпяченный живот), наличие рубцов от предыдущих операций, предполагаемый косметический эффект. Эллипсоидный разрез по Freedom и наша его модификация использованы у 36 пациентов, вертикальный разрез по Fischì – у 8 и разрез в виде якоря по Dufourmetel et Mouly у 1 пациента. Десекцию тканей проводили под поверхностной фасцией и над апоневрозом. Этот способ позволяет сохранить подкожную артериальную сеть и пути основного лимфооттока.

Модификация разреза Freedom заключалась в продлении его выше Spina iliaca anterior superior. Нижняя граница разреза была на уровне линии бикини. Выполняя тракцию верхнего лоскута швы накладывали на уровне линии бикини. У 42 пациентов выполнена аутоотопичная трансплантация пупка. 2 пациентам трансплантация пупка не проводилась из-за грубых рубцовых деформаций в области пупка от предыдущих операций. У 1 пациента пупок был удален хирургом раньше при выполнении герниопластики. Вес удаленных кожно-жировых лоскутов был от 3 кг 500 гр до 16 кг 700 гр.

Пластика грыжевых ворот у 17 пациентов выполнялась сетчатым эндопротезом, у 15 – аутодермальным лоскутом по Янову В.Н., у 7 – разработанным нами способом, у 3 – по Сапежко К.М. У 3-х пациентов – вентральных грыж не было. Но у 2-х из них ввиду атрофии мышц передней стенки живота выполнена абдоминопластика сетчатым эндопротезом.

Оперативное вмешательство завершалось дренированием раны перфорированным трубчатым дренажом для активной аспирации раневого отделяемого. Активная аспирация раневого отделяемого производилась на протяжении 3-5 дней. В послеоперационном периоде применяли эластический пояс для умеренной компрессии на кожно-жировой лоскут для лучшего его прилегания к сетке и апоневрозу.

Результаты и их обсуждение

Пластические оперативные вмешательства на передней брюшной стенке становятся востребованными на Украине не только у пациентов с большими и гигантскими вентральными грыжами, но и у пациентов с отвислым животом и при локальном избыточном отложении жира – абдоминальный тип ожирения. Это весьма сложная категория пациентов и оперативные вмешательства должны выполняться в клиниках, которые занимаются этой патологией. Предоперационная подготовка пациентов с большими и гигантскими вентральными грыжами должна про-

водиться с учетом степени синдрома дислокации внутренних органов [5]. Важным этапом оперативного вмешательства является выбор разреза для иссечения кожно-жирового лоскута. При этом мы учитывали особенности кровоснабжения и лимфооттока, на передней стенке живота, форму живота (отвислый, распластаный, выпяченный), наличие рубцов на стенке живота от предыдущих оперативных вмешательств, пожелания пациента по косметическому эффекту оперативного вмешательства.

У пациентов с отвислым или распластанным животом, а так же при наличии кожно-жирового «фартука» оптимальным является разрез Freedom и наша его модификация. Наша модификация разреза заключается в том, что верхняя сторона эллипсоидного разреза проводится над пупком над- и за Spina iliaca anterior superior. Нижняя сторона разреза проводится по линии бикини. Такой тип разреза позволяет произвести обширную десекцию жира не только на передней, но и на боковых поверхностях живота. Это позволяет получить хороший косметический эффект. Рубец в области линии бикини практически незаметен. Обычно длительной лимфореи у таких больных не бывает. Учитывая несомненные преимущества этого разреза, он нами был применен у 36 пациентов.

При выпуклом животе и рубцах после срединной лапаротомии у 8 пациентов мы применили вертикальный разрез по Fischì. Этот разрез также позволяет выполнить обширную десекцию жира на передней брюшной стенке. Но из этого разреза не представляется возможным убрать жир из боковых поверхностей живота. По косметическому эффекту разрез Fischì значительно уступает разрезу Freedom и нашей его модификации.

Как показывает наш опыт наименее удачным является разрез в виде якоря по Dufourmetel et Mouly, примененный нами у 1 пациента. Мы наблюдали некроз кожи в области левого верхнего угла разреза. В косметическом плане этот разрез проигрывает другим разрезам. Учитывая существенные недостатки разреза Dufourmetel et Mouly мы в своей практике от него отказались.

Для того, чтобы добиться максимальной липэктомии, десекцию жировой ткани проводим под поверхностной фасцией с последующим удалением единым блоком с апоневроза. При такой десекции сохраняется подкожная артериальная и венозная сеть, основные пути лимфооттока. Кроме того, практически нет ограничений в выполнении абдоминального лифтинга.

Данный способ позволяет пересечь перфорантные артерии, благодаря чему предотвращается увеличение подкожно-жирового слоя в отдаленные сроки после липэктомии.

Трансплантация пупка в аутоотопичное место является важной эстетической стороной оперативного вмешательства, особенно у женщин.

Мы выполнили трансплантацию пупка в аутооточное место на питающей ножке у 42 пациентов. Некроза пупка мы не наблюдали. Риск развития раневой инфекции при этом минимальный. Оперативное вмешательство удлинняется всего на 5-10 минут.

Следующий важный вопрос, который необходимо решить хирургу – выбор способа абдоминальной пластики и способа закрытия грыжевых ворот. Учитывая, что эта группа пациентов оперируется с синдромом дислокации внутренних органов [5], возможным развитием после операции Abdominal Compartment Syndrome (ACS) хирург весьма ограничен в выборе способа абдоминальной пластики. Поэтому при больших грыжевых воротах целесообразно их закрытие аутодермальным лоскутом или сетчатым эндопротезом. Применение сетчатых эндопротезов упрощает оперативное вмешательство и сокращает время операции.

В послеоперационном периоде у 1 пациентки отмечалась умеренная лимфорея, которая самостоятельно прекратилась на 9 день после операции. Летальных исходов не было.

Отдаленные результаты прослежены в сроки от 6 месяцев до 11 лет. Накопление жира, атрофии кожи и рецидива грыжи не выявлено. Оценивая результаты абдоминального лифтинга в различные сроки после операции 39 (86,7%) пациентов их оценили на «отлично». Ожидаемый эффект от операции, в том числе и косметический, превзошел надежды пациентов. 5 (11,1%) пациентов – «хорошо». Это пациенты, которым выполнен вертикальный разрез по Fischl и 1 (2,1%) пациентка – «удовлетворительно». Ей был выполнен разрез в виде якоря по Dofourmetel et Mouly. Пациентку явно не устраивает косметический эффект операции. В настоящее время ей 70 лет. Пациентке несколько раз предлагалась пластическая операция, от кото-

рой она по различным причинам оказывалась.

Выводы:

1. При оперативном лечении больших и гигантских вентральных грыж целесообразно выполнять и абдоминальный лифтинг.
2. Оптимальным разрезом при этом виде операции может быть разрез Freedom в нашей модификации, позволяющий выполнить иссечение избыточного отложения жира и кожи не только на передней стенке, но и в боковых отделах живота при хорошем косметическом эффекте.
3. Пластическая коррекция передней стенки живота у пациентов с большими и гигантскими вентральными грыжами значительно улучшает качество жизни этих людей.

Литература:

1. Грубник В.В., Лосев А.А., Баязимов Н.В. Современное лечение брюшных грыж. – К., Здоров'я, 2001 – 280с.
2. Лебедев Л.В., Седлецкий Ю.С. Хирургическое лечение ожирения и гиперлипопротеидемий. – Ленинград «Медицина». – 1987. – 214с.
3. Мясников А.Д. Колесников С.Н. Герниология – Белгород. – 2005 – 348с.
4. Петренко Г.Д., Сипливый В.А., Петренко Д.Г., Менкус Б.В., Гузь И.А. Эстетическая хирургия живота у больных с ожирением. // Матеріали науково-практичної конференції "Сучасні аспекти ожиріння: клініка, діагностика, лікування". – Вінниця, 26 листопада 2004. – с.28-29.
5. Петренко Д.Г., Сипливый В.А., Петренко Г.Д., Гузь А.Г., Петюнин А.Г. Синдром дислокации внутренних органов у пациентов с большими и гигантскими вентральными грыжами // Вісник Української медичної стоматологічної академії "Актуальні проблеми сучасної медицини". – Т7 – випуск 1-2 (17-18) – 2007-. С.154-157.
6. Тоскин К.Д., Жебровский В.В. Грыжи живота.- М.: Медицина.- 224с.
7. Фелештинский Я.П., Тутченко М.І., Піотрович С.М. Развитие герниологии в Украине та його перспективи // Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції "Хірургічне лікування гриж живота з використанням сучасних пластичних матеріалів".-Алушта, 2004.- С.2-5.
8. Черненко М.П. Брюшные грыжи.- К.: Здоров'я, 1995.- 262с.

Реферат.

АБДОМІНАЛЬНИЙ ЛІФТИНГ ПРИ ОПЕРАТИВНОМУ ЛІКУВАННІ ПАЦІЄНТІВ З ВЕЛИКИМИ І ГІГАНТСЬКИМИ ВЕНТРАЛЬНИМИ ГРИЖАМИ.

Петренко Г.Д., Сипливый В.О., Петренко Д.Г., Гузь А.Г., Петюнин О.Г., Менкус Б.В.

Ключеві слова: вентральна грижа, герніопластика, абдоминальний ліфтинг, синдром дислокації внутрішніх органів, якість життя.

Приведено клінічний досвід оперативного лікування 45 пацієнтів з великими і гігантськими вентральними грижами, яким виконано висікання шкірно-жирового "фартуха" з абдоминальним ліфтингом (АЛ). Клінічно і анатомічно обґрунтовано запропонований авторами розтин і вибір способу герніопластики у цієї категорії пацієнтів. Показані переваги застосування АЛ в порівнянні з традиційними оперативними втручаннями.

УДК: 616.36 - 089 : 616.36 – 008.5 - 089

КОМПЛЕКСНЕ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ДОБРОЯКІСНОЮ ОБТУРАЦІЙНОЮ ЖОВТЯНИЦЕЮ НА ЕТАПАХ ПЕРІОПЕРАЦІЙНОЇ КУРАЦІЇ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова

Саволук С.І.

Робота висвітлює питання динаміки змін маркерів ендогенної токсемії, системної запальної відповіді та оксидативно-нітрозативного статусу в 272 хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в післяопераційному періоді в залежності від застосування традиційної та оптимізованої програми періопераційного лікування. В ході проведеного спостереження доведена висока ефективність запропонованої періопераційної лікувальної програми у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею.

Ключові слова: доброякісна обтураційна жовтяниця – програма періопераційного лікування – ендогенна токсемія – системна запальна відповідь – оксидативно-нітрозативний статус.

Постановка проблеми та аналіз останніх наукових публікацій.

Не дивлячись на досягнення сучасної інтенсивної терапії та впровадження малоінвазивних хірургічних технологій, проблема лікування хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею (ДОЖ), особливо її ускладнених та критичних форм, залишається дотепер актуальною [1, 2, 3, 5]. Розвиток та прогресування, особливо в післяопераційному періоді, печінкової дисфункції на тлі порушень морфофункціонального стану печінки в залежності від тривалості холестазу, декомпенсація супутньої системної соматичної патології у хворих старшої вікової групи, вагова частка яких збільшується, септичні ускладнення гострого холангіту, ось ці аспекти, що формують основу до незадовільних наслідків перебігу періопераційного періоду у хворих з ДОЖ [4, 6, 7, 8]. Саме тому розробка оптимальних алгоритмів курації хворих на ДОЖ із їх адаптацією до вимог сучасності є невирішеним питанням сучасної гепатології [9].

Мета дослідження: на основі порівняльного аналізу післяопераційної динаміки маркерів синдрому ендогенної токсемії, системної запальної відповіді та оксидативно-нітрозативного статусу визначити ефективність запропонованої програми періопераційної курації хворих з ДОЖ.

Матеріали та методи.

В факультетській хірургічній клініці Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова, на базі якої функціонує міський центр хірургії печінки та позапечінкових жовчних протоків, за період 2000 – 2007рр. з приводу оперовано 272 хворих з приводу ДОЖ, верифікація якої здійснювалася шляхом етапного застосування клініко-лабораторних та інструментальних методів дослідження. Середній вік оперованих хворих становив $60,1 \pm 0,84$ років, з них пацієнтами жіночої статі були 159 хворих (середній вік $61,4 \pm 1,16$ років), чоловічої – 113 ($58,2 \pm 1,18$).

Причинами ДОЖ були холедохолітаз (в т. ч. мікрохолелітаз) (199 хворих – 73,2%), хронічний фіброзно-дегенеративний панкреатит (25 – 9,2%), симптомні постнекротичні кісти головки та тіла підшлункової залози (16 – 5,9%), тубуляр-

ний стеноз холедоха (7 – 2,6%), рубцеві стриктури холедоха за Bismuth II (2) та III (2) (4 – 1,4%) та патологія позапечінкових жовчних протоків внаслідок постхолецистектомічного синдрому (21 – 7,7%) у вигляді резидуального холедохолітазу (12 – 4,4%), рубцевих стриктур холедоха за Bismuth I (1), II (2), III (2) (5 – 1,84%), стенозуючого папіліту в комбінації з резидуальним холедохолітазом (2 – 0,73%) та хронічного фіброзно-дегенеративного панкреатиту (2 – 0,73%).

В 127 (46,7%) хворих перебіг ДОЖ був ускладнений розвитком холангіту. Пацієнтів жіночої статі було 63, які становлять 39,6% в структурі пацієнтів жіночої статі з ДОЖ, пацієнтів чоловічої статі – 64 (59,6%). Розвиток холангіту на тлі хронічного холециститу спостерігався в 63 хворих (49,6%), гострого холециститу – 58 (45,7%) (флегмонозна форма – 52 (40,9%), флегмонозно-гангренозна – 3 (2,4%), гангренозна – 3 (2,4%)), постхолецистектомічного синдрому – 6 (4,7%).

З метою виконання поставленої мети дослідження сформовано репрезентативні за гендерно-віковими та нозологічними критеріями контрольну (149 хворих, з них 71 з холангітом) та основну (123 хворих, з них 56 з холангітом) групи.

У відповідності до розробленої математичної моделі прогнозування незадовільних результатів лікування хворих ДОЖ, що створена на основі виявлення об'єктивних прогностичних предикторів розвитку ускладнень в періопераційному періоді, що сформували шкалу об'єктивної індивідуалізованої передопераційної оцінки ризику виникнення періопераційних ускладнень, комплексне лікування хворих з ДОЖ основної групи здійснювалося з відповідною адекватною метаболічною корекцією на всіх етапах перебігу періопераційного періоду з урахуванням супутньої системної соматичної патології, термінів холестазу та вихідного морфофункціонального стану печінки.

З метою метаболічної корекції предикторів печінкової дисфункції (кисневий режим, гепатоспланхнічний кровоплин) та виникаючої при холестази ентеральної недостатності, що є джерелом мікробної транслокації та ендотоксемії, лікування в передопераційний та післяопераційний терміни доповнено етапними гастроентеросорбці-

єю та колоносанациєю 0,1% водним розчином „Сілікс” та інсуфляцією озонованого фізіологічного розчину (2мг/л) („Озон УМ-80”, Харків) через назогастральний та колоректальний зонди на протязі всього передопераційного терміну та 7 післяопераційних діб.

В комплексі післяопераційної терапії основної групи були застосовані методика комбінованого вегетативного блоку шляхом перидуральної блокади (Th6-Th10) 0,25% розчином бупівікаїну по 8 мл кожні 8 годин протягом 5 діб та методи регіонарного лікувального впливу, а саме: черездренажна холесорбція 0,1% водним розчином „Сілікс”, черездренажна перфузія озонованого фізіологічного розчину (2мг/л) („Озон УМ-80”, Харків), дозована інтрахоледохеальна антибактерійна перфузія з наступним їх інтраорганним електрофорезом через розроблений модифікований декомпресійний дренаж. Комбінацію процедур холесорбції та озонованої біліарної перфузії, пролонгованої інтрахоледохеальної антибактеріальної перфузії та інтраорганного електрофорезу виконували двічі на добу протягом 7 діб.

З метою оптимізації метаболічної корекції морфофункціонального стану печінки застосовували препарати „Тіоцетам” та „L-лізину есцинат” (виробник АТ „Галичфарм”, Україна) у вигляді почергових інфузій по 10 мл в 200 мл фізіологічного розчину 2 рази на добу та препарат комплексної дії „Мексідол” (ООО НПК „Фармасофт”, Росія) по 200 мг (4мл) тричі на добу внутрішньовенно протягом всього терміну передопераційної підготовки та протягом 7-10 діб післяопераційного періоду, поєднуючи системний фармакологічний вплив з регіонарним впливом внутрішньотканинного електрофорезу на проєкцію печінки (Патент на корисну модель № 21603 Україна. Спосіб періопераційної корекції морфофункціонального стану печінки у хворих з обтураційною жовтяницею / А.І. Годлевський, С.І. Саволук. Опубл. 15.03.2007. // Бюл. № 3.) та сеансами локальної магнітотерапії на проєкцію печінки (Патент на корисну модель № 21604 Україна. Спосіб відновлення функціональної здатності печінки у хворих з доброякісною обтураційною жовтяницею в післяопераційному періоді / А.І. Годлевський, С.І. Саволук. Опубл. 15.03.2007. // Бюл. № 3.) з наступним призначенням комплексного багатовекторного мембраностабілізатора „Урсохол” („Дарниця”) по 750мг 1 раз на добу в комбінації з препаратом поліненасичених жирних кислот „Теком” по 1 капс. 3 рази на день, прийом яких продовжується в ранньому та пізньому післяопераційному термінах з метою підвищення якості життя оперованих хворих та ефективності їх медико-соціальної реабілітації.

Обсяг оперативного втручання визначався умовами до виконання радикальної одноетапної корекції (ускладнена та критична форма ДОЖ, супутня соматична патологія) з метою індивіду-

алізації хірургічної тактики і включав ревізію та відповідну корекцію біліарної патології з застосуванням принципів раціональної декомпресії для радикальної ліквідації причини обструкції, а тому у 45 хворих основної групи застосована етапна тактика біліарної декомпресії (на 1 етапі 24 виконано формування мікрохолецистостомії та 21 після ендоскопічної папілосфінктеротомії та біліарної експлорації).

Ендогенна токсемія оцінювалася шляхом аналізу розрахункових індексів лейкоцитарної формули (лейкоцитарний індекс інтоксикації за Кальф-Каліфом (ЛІІ) та в модифікації Фіщенко О.Я. та Хіміча С.Д. (ЛІІ мод.), гематологічний показник інтоксикації Васильєва (ГПІ)), молекул середньої маси за Габрієлянном (МСМ), імунорегуляторного індексу (ІРІ) (співвідношення Тхелпери/Тсупресори) (Подольський В.В., 2005), гліколізованого гемоглобіну (HbA1c) (Королев В.А., 2003), загальної концентрації альбуміну (ЗКА, г/л), ефективної концентрації альбуміну (ЕКА, г/л) (флуоресцентний метод, аналізатор АКЛ-01 „Зонд”) та резерву зв'язку альбуміну (РЗА, ум. од.), індексів ендотоксемії (ІЕ) (Іванов Ю.В., 2001) (співвідношення рівня дієнових кон'югат (ДК, од.опт.щільн., Гаврилов Б.В., 1988) до рівня МСМ) та ризику ліпопероксидації (ІРЛ) (співвідношення малонового діальдегіду (МДА, мкмоль/л, Владимиров Ю.А., Арчаков А.И., 1972) до рівня холестерину плазми крові (Строев Е.А., 1996)).

Оцінка системної запальної відповіді здійснювалася імуноферментним визначенням С-реактивного протеїну (СРП) (мг/л) (ІМТЕК, Росія), фактора некрозу пухлин (ФНП) (нг/л) (Smith R. et al., 1987) та інтерлейкіну-1, 2, 6, 8, 10 (ІЛ-1) (пг/л), ІЛ-2 (пкг/мл), (ІЛ-6) (нг/л), (ІЛ-8) (пг/л), (ІЛ-10) (пкг/мл) (Brailly H. et al., 1994) (IMMUNOTECH, Франція.), α 1-антитрипсину (α -1-АТ) (мкмоль/л), α 2-макроглобуліну (α -2-МГ) (г/л) (К.Н. Веремеєнко, 1988) та неорганічного фосфору (ммоль/л) (Меншиков В.В., 1987).

Для оцінки оксидативно-нітрозативного статусу визначали церулоплазмін (у.о.) (Бабенко Г.О., 1968), каталаза (мг H_2O_2 /мл) (Бах А.Н., Зубкова С.Э., 1986), малоновий діальдегід (МДА) (мкмоль/л) (Владимиров Ю.А., Арчаков А.И., 1972), дієнові кон'югати (ДК) (од.опт.щільн.) (Гаврилов Б.В., 1988), аргінін (ммоль/л), нітрати та нітрити (ммоль/л) (Коренман И.М., 1975; Сиггіа С., Ханна Д.Г., 1983), карбонільних груп (од.опт.щільн./мг білку) (Дубинина Е.Е., 2000; Levine R.L. et al., 1994), ксантиноксидази (мкмоль/хв/л) (Xia Y., Zweier J.L., 1995; Axon R.N. et al., 1998; Suzuki H. et al., 1998), гіпоксантину та ксантину (мкмоль/л) (Асатиани В.С., 1957, 1965), аденозиндезамінази (мкмоль/хв/л) (Асатиани В.С., 1969), аргінази (мкмоль/0,1мл) (Храмов В.А., 1984).

Формування та редагування первинної бази даних проведено на „Pentium 4 PC” у середовищі „Windows XP Professional Second Edition” па-

кетом „Microsoft Excel” з обчисленням статистичних показників та параметрів розподілу досліджуваних даних в цілому та в окремих групах процедурою „Descriptive Statistics” за допомогою програмного пакета „Statistica for Windows–6.0”.

Результати та їх обговорення

У хворих основної групи на фоні застосування оптимізованої програми періопераційної терапії порівняно з аналогічними показниками контрольної групи спостерігалось зменшення МСМ протягом всього терміну спостереження (5 доба: $0,44 \pm 0,028$, $0,32 \pm 0,027$, ($p < 0,01$); 9 доба: $0,363 \pm 0,0336$, $0,27 \pm 0,011$, ($p < 0,01$)), ДК ($5,22 \pm 0,270$, $3,0 \pm 0,20$, ($p < 0,001$); $4,15 \pm 0,240$, $2,36 \pm 0,170$, ($p < 0,001$)), МДА ($9,7 \pm 1,14$, $5,2 \pm 1,17$, ($p < 0,01$); $7,1 \pm 1,12$, $3,6 \pm 0,86$, ($p < 0,05$)) та очікуване зменшення рівня холестерину плазми після виконання біліарної декомпресії, яке у хворих основної групи було вірогідно суттєвим (5 доба: $13,4 \pm 1,24$, $9,4 \pm 0,64$, ($p < 0,01$); 9 доба: $10,5 \pm 0,76$, $6,8 \pm 0,46$, ($p < 0,001$)). Спостереження за динамікою індексу ендотоксемії (ІЕ) (співвідношення рівня ДК до рівня МСМ) та індексу ризику ліпопероксидації (ІРЛ) (співвідношення МДА до рівня холестерину) засвідчило про сформовану динаміку зниження рівня ендотоксемії на прикладі цих інтегральних показників, що поєднують значення ендогенної токсемії та антиоксидантного статусу, у хворих основної групи (ІЕ - 5 доба: $11,86 \pm 0,324$, $9,37 \pm 0,268$, ($p < 0,001$); 9 доба: $11,43 \pm 0,286$, $8,7 \pm 0,242$, ($p < 0,001$); ІРЛ - $0,72 \pm 0,030$, $0,55 \pm 0,020$, ($p < 0,001$); $0,68 \pm 0,027$, $0,53 \pm 0,018$, ($p < 0,001$)). Післяопераційна динаміка розрахункових індексів ендогенної токсемії лейкоцитарної формули засвідчила позитивну динаміку зниження досліджуваних маркерів у хворих основної групи порівняно з аналогічними значеннями у хворих контрольної групи (ЛП - 5 доба: $6,11 \pm 0,873$, $4,06 \pm 0,46$, ($p < 0,05$); 9 доба: $4,76 \pm 0,592$, $2,36 \pm 0,30$, ($p < 0,001$); ЛП мод. - $5,0 \pm 0,18$, $4,1 \pm 0,32$, ($p < 0,05$); $4,7 \pm 0,27$, $3,81 \pm 0,22$, ($p < 0,05$); ГП - $14,58 \pm 1,879$, $6,57 \pm 1,219$, ($p < 0,001$); $10,73 \pm 1,53$, $5,93 \pm 1,820$, ($p < 0,05$)). Аналіз значень ефективної концентрації альбуміну (ЕКА) в післяопераційному періоді у хворих основної групи засвідчив про суттєве збільшення цього показника порівняно з значеннями контрольної групи хворих (ЕКА - 5 доба: $33,0 \pm 0,59$, $28,36 \pm 0,46$, ($p < 0,001$); 9 доба: $38,25 \pm 0,45$, $34,25 \pm 0,3$, ($p < 0,001$)). Протягом терміну спостереження відзначалося збільшення імунорегуляторного індексу у хворих основної групи порівняно з відповідними значеннями контрольної групи хворих (ІРІ - 5 доба: $1,14 \pm 0,11$, $1,56 \pm 0,18$, ($p < 0,01$); 9 доба: $1,24 \pm 0,11$, $1,64 \pm 0,16$, ($p < 0,01$)). Динаміка рівня гліколізованого гемоглобіну констатувала суттєве зменшення показника протягом післяопераційного періоду у хворих основної групи порівняно з контрольною групою (HbA1c - 5 доба: $7,8 \pm 0,12$, $5,8 \pm 0,1$, ($p < 0,001$); 9 доба: $6,8 \pm 0,11$, $5,1 \pm 0,08$, ($p < 0,001$)).

У хворих основної групи на фоні застосування оптимізованої програми періопераційної терапії порівняно з аналогічними показниками контрольної групи спостерігалось зменшення СРП протягом всього терміну спостереження (5 доба: $47,8 \pm 2,39$, $34,1 \pm 2,66$, ($p < 0,001$); 9 доба: $30,3 \pm 0,07$, $15,5 \pm 0,09$, ($p < 0,001$)), ФНП ($250,0 \pm 0,71$, $189,2 \pm 0,86$, ($p < 0,001$); $175,6 \pm 0,50$, $105,3 \pm 8,53$, ($p < 0,001$)), Іл-1 ($98,7 \pm 3,42$, $80,5 \pm 2,53$, ($p < 0,001$); $78,3 \pm 2,34$, $63,6 \pm 1,24$, ($p < 0,001$)), Іл-2 ($358,1 \pm 38,31$, $186,7 \pm 24,28$, ($p < 0,001$); $288,4 \pm 28,62$, $168,4 \pm 23,19$, ($p < 0,01$)), Іл-6 ($22,5 \pm 1,24$, $17,9 \pm 0,04$, ($p < 0,001$); $16,2 \pm 0,97$, $13,2 \pm 0,03$, ($p < 0,01$)), Іл-8 ($97,0 \pm 2,2$, $82,1 \pm 1,8$, ($p < 0,001$); $54,2 \pm 1,34$, $38,2 \pm 1,11$, ($p < 0,001$)), Іл-10 ($158,2 \pm 15,23$, $118,4 \pm 12,62$, ($p < 0,05$); $134,5 \pm 13,81$, $86,4 \pm 9,76$, ($p < 0,01$)), $\alpha 1$ -антитрипсину ($134,2 \pm 7,42$, $101,7 \pm 8,43$, ($p < 0,01$); $112,0 \pm 5,81$, $86,4 \pm 4,24$, ($p < 0,001$)), $\alpha 2$ -макроглобуліну ($2,7 \pm 0,23$, $2,1 \pm 0,15$, ($p < 0,05$); $2,2 \pm 0,15$, $1,7 \pm 0,08$, ($p < 0,01$)), а концентрація неорганічного фосфору у хворих основної групи збільшувалася протягом всього терміну спостереження порівняно з аналогічним показником хворих контрольної групи (5 доба: $0,78 \pm 0,034$, $0,98 \pm 0,040$, ($p < 0,001$); 9 доба: $0,86 \pm 0,060$, $1,13 \pm 0,076$, ($p < 0,01$)).

Спостереження за динамікою ДК у хворих основної групи констатувало вірогідно менші значення порівняно з показниками контрольної групи (ДК - 5 доба: $5,22 \pm 0,27$, $3,0 \pm 0,21$, ($p < 0,001$); 9 доба: $4,15 \pm 0,24$, $2,36 \pm 0,17$, ($p < 0,001$)). Подібна ситуація в хворих основної групи спостерігалася з показником МДА ($9,7 \pm 1,14$, $5,2 \pm 1,17$, ($p < 0,01$); $7,1 \pm 1,12$, $3,6 \pm 0,86$, ($p < 0,05$)). Визначення вмісту аргініну констатувало вірогідно більші значення у хворих основної групи порівняно з показниками хворих контрольної групи протягом післяопераційного періоду: на 5 ($43,1 \pm 1,04$, $53,0 \pm 3,42$; $p < 0,01$) та 9 добу ($51,49 \pm 1,094$, $63,0 \pm 3,48$; $p < 0,01$). Дослідження вмісту нітратів та нітритів і карбонільних груп у хворих контрольної та дослідної груп на 5 та 9 добу після декомпресії вірогідної різниці значень не виявило ($p > 0,05$). Визначення вмісту ксантиноксидази у хворих основної групи констатувало вірогідно менші ($p < 0,001$) значення порівняно з хворими контрольної групи, починаючи з 5 ($5,29 \pm 0,253$, $3,5 \pm 0,34$) та на 9 ($6,66 \pm 0,374$, $4,2 \pm 0,43$) доби. Спостереження за вмістом гіпоксантину та ксантину ($18,3 \pm 0,92$, $24,5 \pm 1,45$, $p < 0,01$; $24,6 \pm 1,47$, $32,7 \pm 1,49$, $p < 0,001$) та аденозиндезамінази ($24,9 \pm 1,22$, $36,7 \pm 1,98$, $p < 0,001$; $34,6 \pm 1,72$, $47,7 \pm 1,96$, $p < 0,001$) констатувало менші значення показників у хворих основної групи порівняно з хворими контрольної до 5 післяопераційної доби. Починаючи з 5 доби та протягом наступного спостереження, констатована вірогідна різниця значень каталази ($3,9 \pm 1,1$, $7,4 \pm 1,1$; $p < 0,01$) хворих основної та контрольної груп. Спостереження за динамікою церулоплазміну виявило вірогідну різницю значень до 7 післяопераційної доби ($23,5 \pm 3,4$, $13,6 \pm 1,3$, ($p < 0,001$)).

Висновки

Застосування у хворих з ДОЖ основної групи запропонованої програми періопераційної курації, спрямованої на метаболічну корекцію предикторів печінкової дисфункції та відновлення порушеного морфофункціонального стану печінки, є високо ефективним, що підтверджено позитивною післяопераційною динамікою маркерів ендогенної токсемії, системної запальної відповіді та оксидативно-нітрозативного статусу

Перспективи подальших досліджень

Представлені результати дослідження є фрагментом роботи по розробці комплексної програми та оптимальних і адекватних алгоритмів тактики та стратегії періопераційної курації хворих з ускладненими та критичними формами ДОЖ, що буде розроблена на основі математичної моделі прогнозування незадовільних результатів лікування через виявлення об'єктивних прогностичних предикторів розвитку ускладнень в періопераційному періоді з розробкою шкали об'єктивної індивідуалізованої передопераційної оцінки ризику виникнення періопераційних ускладнень та відповідною адекватною їх метаболічною корекцією на всіх етапах перебігу періопераційного періоду в цього контингенту хворих з урахуванням супутньої системної соматичної патології, термінів холестазу та вихідного морфофункціонального стану печінки.

Література

1. Дзюбановський І.Я., Савчук О.Я., Галей М.М. Ендоскопічне стентування жовчних проток у хворих з „критичною” обтураційною жовтяницею // Шпитальна хірургія. – 2007. - № 4. – С. 41 – 44.
2. Ендоскопічні транспапілярні втручання у хворих на гострий холангіт, спричинений холедохолітазом / Ничитайло М.Ю., Огородник П.В., Скумс А.В. та ін. // Клінічна хірургія. – 2007. - № 2 – 3. – С. 78.
3. Застосування мініінвазивних методів декомпресії жовчовивідних шляхів за печінкової недостатності у хворих з обтураційною жовтяницею / Старосек В.М., Власов О.К., Хілько С.С. та ін. // Клінічна хірургія. – 2007. - № 5–6. – С. 14–15.
4. Мунтян С.О., Чабан О.П., Бондаренко Ю.В. Клінічний аналіз результатів хірургічного лікування обтураційної жовтяниці непухлинного генеза // Клінічна хірургія. – 2007. - № 2 – 3. – С. 77 – 78.
5. Оптимальный подход к лечению холедохолитиаза в эру лапароскопической хирургии: одно- или двухэтапные операции? / Грубник В.В., Ковальчук А.Л., Калинин С.В., Ткаченко А.И. // Хірургія України. – 2007. - № 1. – С. 31 – 35.
6. Семенюк Ю.С., Вівсяник О.М. Мініінвазивні втручання у хворих похилого та старечого віку з приводу обтураційної жовтяниці непухлинного генеза // Клінічна хірургія. – 2007. - № 5 – 6. – С. 79 – 80.
7. Хирургическая тактика при остром холецистите и его осложнениях у больных с повышенным операционно-анестезиологическим риском / Захараш М.П., Заверный Л.Г., Стельмах А.И. и др. // Харківська хірургічна школа. – 2007. - № 4 (27). – С. 92 – 96.
8. Хирургическая тактика у больных пожилого и старческого возраста с острым холециститом и обтурационной желтухой / П.Г. Кондратенко, М.В. Конькова, О.А. Белозерцев, А.А. Юдин // Хірургія України. – 2007. - № 2. – С. 27–31.
9. Черепенко І.В. Комплексне хірургічне лікування пацієнтів похилого і старечого віку з холециститом, поєднаним з холедохолітазом та обтураційною жовтяницею як метод профілактики гострої печінкової дисфункції // Клінічна хірургія. – 2007. - № 2 – 3. – С. 83 – 84.

Резюме

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ОБТУРАЦИОННОЙ ЖЕЛТУХОЙ НА ЭТАПАХ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЙ КУРАЦИИ.

Саволук С.И.

Ключевые слова: неопухолевая обтурационная желтуха – программа периоперационного лечения – эндогенная интоксикация – системный воспалительный ответ – оксидативно-нітрозативный статус.

Работа посвящена проблеме изменений маркеров синдрома эндогенной интоксикации, системного воспалительного ответа и оксидативно-нітрозативного статуса в послеоперационном периоде в зависимости от применения традиционной и оптимизированной программы периоперационного лечения в 272 больных с доброкачественной обтурационной желтухой. В ходе выполненных наблюдений доказана высокая эффективность предложенной периоперационной лечебной программы у больных с доброкачественной обтурационной желтухой.

УДК 616.366-002-072.1

НОВИЙ СПОСІБ ЛАПАРОСКОПІЧНОЇ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЇ ПРИ ГОСТРОМУ ХОЛЕЦИСТИТІ

Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я.Горбачевського¹,
Рівненська обласна клінічна лікарня²

Семенюк Ю.С.^{1,2}, Федорук В.А.²

Описано новий спосіб лапароскопічної холецистектомії при гострому холециститі. Шляхом вивчення доступності до об'єкта операції, можливостей візуалізації зони операції та ергономічних умов, визначені переваги власного способу у порівнянні з класичним французьким та американськими способами лапароскопічної холецистектомії.

Ключові слова: лапароскопічна холецистектомія, гострий холецистит

Впровадження лапароскопічних технологій сприяло суттєвому збільшенню частки хворих на гострий холецистит, яким виконана лапароскопічна холецистектомія [3, 24]. До цього спонукали не лише здобутий досвід, а й постійне поліпшення методики.

Ще на етапі становлення лапароскопічної холецистектомії були визначені кілька способів виконання останньої: класичні французька та американська методики, які відрізнялись не лише локалізацією троакарних портів, а й особливостями тракції жовчного міхура [2]. Згодом була запропонована холецистектомія з трипортового доступу. Хоча в публікаціях останніх років і зустрічаються повідомлення про застосування холецистектомії з трипортового доступу при гострому холециститі [10], методика не набула широкого впровадження – через обмеження можливості тракції жовчного міхура та візуалізації в умовах запального процесу. Адже зниження травматичності операції за рахунок відмови від одного 5-міліметрового проколу черевної стінки не виправдовує незручності, пов'язані з відсутністю додаткового маніпулятора [5].

Пошук шляхів оптимізації ендоскопічного доступу був спрямований на визначення оптимальних точок для локалізації лапаропортів при французькій та американській методиках лапароскопічної холецистектомії. Для цього ряд авторів застосовували положення про операційний доступ в ендохірургії [1,4]. Проте запропоновані авторами критерії вибору оптимального лапароскопічного доступу до жовчного міхура не характеризують ергономічні особливості маніпуляцій інструментами та не враховують обмеження доступності об'єкта операції, пов'язані з перетинанням інструментів між собою та лапароскопом.

Ціль дослідження: порівняти доступність до об'єкта операції, можливості візуалізації зони операції та ергономічні умови при виконанні лапароскопічної холецистектомії за французьким, американським та власним способом в умовах гострого холецистититу.

Матеріали та методи

Принципи виконання лапароскопічної холецистектомії за власним способом першочергово були сформульовані на основі стереометричних планшетних досліджень. Передбачуване положення та співвідношення інструментів було під-

тверджено під час виконання операцій.

Спосіб включає заведення чотирьох лапаропортів. Перший 10-міліметровий, призначений для лапароскопа, заводять параумбілікально по серединній лінії. Під візуальним контролем заводять другий 10-міліметровий лапаропорт по серединній лінії на 1-2 см. нижче мечеподібного відростка та розташовують його справа від серпоподібної зв'язки, дещо нижче від краю печінки. Третій 5-міліметровий лапаропорт у черевну порожнину заводять по передній аксілярній лінії на 2 см. нижче реберної дуги. Четвертий 5-міліметровий лапаропорт локалізують по середньоключичній лінії на 7-8 см. нижче реберної дуги, при чому черевну стінку проколюють у напрямку дна жовчного міхура. Затискачем, заведеним через третій лапаропорт, захоплюють дно жовчного міхура та відводять жовчний міхур у вентро-краніальному напрямку через край печінки і фіксують у такому положенні. За потребою ротації жовчного міхура тракцію дна жовчного міхура здійснюють також у медіальному чи латеральному напрямку. Через четвертий лапаропорт заводять затискач, захоплюють інфундібулярну частину жовчного міхура та відводять її у каудальному напрямку. За потребою ротації жовчного міхура тракцію інфундібулярної частини здійснюють також у медіальному чи латеральному напрямку. При цьому інструментами маніпулює перший асистент, відповідно лівою рукою – затискачем, заведеним через третій лапаропорт та правою рукою – затискачем заведеним через четвертий лапаропорт.

Основні хірургічні маніпуляції оперуючий хірург здійснює через другий лапаропорт. При відсутності другого асистента, хірург лівою рукою утримує лапароскоп.

Пацієнт на операційному столі лежить на спині, ноги зведені. Перший асистент розташовується справа від пацієнта, хірург та асистент, який маніпулює відеолапароскопом – зліва від пацієнта, що відповідає класичному американському способу. Дослідження проведені на спеціальному тренажері – просторовій моделі черевної порожнини з муляжем операційної області. Точки розташування портів на тренажері відповідали французькому, американському та власному способам. При цьому на моделі за власним способом лапаропорти розміщені за вищеописаною методикою.

На моделі за французьким способом перший

лапаропорт розташовано параумбілікально, другий – в епігастральній ділянці якомога ближче до мечеподібного відростка, третій – у правому під-ребер'ї по середньоключичній лінії на 4–5 см. нижче реберної дуги та четвертий лапаропорт – зліва від серединної лінії на декілька сантиметрів вище пупка. Функціонально лапаропорти призначені: перший – оптичний, другий – для ретракції затискачем дна жовчного міхура, третій – для тракції затискачем інфундібулярної частини міхура чи тканин залучених у злуковий процес та четвертий лапаропорт, який застосовується для виконання основних хірургічних маніпуляцій [2].

Хірург стояв у положенні, яке відповідало б розташуванню між ногами пацієнта, перший асистент – зліва від пацієнта, другий – справа.

Американський спосіб передбачав розташування першого лапаропорта – параумбілікально, другого – по серединній лінії на 1-2 см. нижче мечеподібного відростка, третього та четвертого – на 2 см. нижче реберної дуги відповідно по середньоключичній і передній аксілярній лінії. Перший лапаропорт призначений для лапароскопа, другий – для виконання основних хірургічних маніпуляцій, третій – для тракції затискачем інфундібулярної частини міхура, а через четвертий порт здійснювали тракцію затискачем дна жовчного міхура [2,20].

В умовах експерименту вивчали: площу зони недоступності, відстань наближення лапароскопа до операційної області та відстань між центрами китиць рук хірурга, який маніпулює одночасно двома інструментами.

Зона недоступності - частина площі операційної області, яка недоступна для впливу хірурга. Остання виникає в результаті перетинання основного та допоміжного інструментів, яким здійснюється тракція шийки жовчного міхура у медіальному напрямку. Отже, зоною недоступності є сегмент ложа жовчного міхура, обмежений двома лініями, які є проекціями ліній перетинання основного робочого інструменту з допоміжним – по його нижньому та верхньому краю.

Відстань наближення лапароскопа до операційної області – це мінімальна відстань при якій не відбувається перетинання лапароскопа з основним чи допоміжним інструментами.

Відстань між центрами китиць рук хірурга, який здійснює бімануальні маніпуляції при французькому та американському способах лапароскопічної холецистектомії – максимальна дистанція між центрами китиць рук за умов здійснення

затискачем (який утримується лівою рукою) тракції шийки жовчного міхура та виконання маніпуляцій іншим інструментом (монополярним електродом, дисектором, кліпатором, які утримуються правою рукою) в зоні маніпуляцій основного інструмента. При власному способі визначалась відстань між центрами китиць рук хірурга-асистента, який здійснює затискачами тракцію дна та шийки жовчного міхура.

За область операційної дії прийнято сектор круга (обмежений передньою черевною стінкою та частково діафрагмою) на площині вісцеральної поверхні печінки, центром якого є крайня верхня точка на дні жовчного міхура, а радіусом – поздовжній розмір жовчного міхура (рис. 1). На області операційної дії визначено зону маніпуляцій основним інструментом (на рис. зображена у вигляді сітки), яка є проекцією ложа жовчного міхура та трикутника Calot.

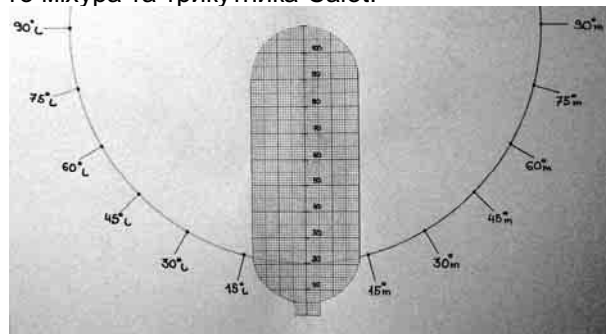


Рис. 1. Схема області операційної дії.

З метою стандартизації умов виконання експерименту на медіальній (*m*) та латеральній (*l*) половинах області операційної дії були визначені точки положення кінця затискача, яким здійснюється тракція інфундібулярної частини жовчного міхура. Ці точки розташовані відповідно до положення осі жовчного міхура на області операційної дії з «кроком» в 15° .

Вимірювання площі зони недоступності, відстані наближення лапароскопа до операційної області та відстані між центрами китиць рук хірурга, який здійснює бімануальні маніпуляції, проводили для кожного зі способів лапароскопічної холецистектомії, починаючи з точки 0o. У подальшому кут положення осі жовчного міхура збільшували на 150 , відповідно в медіальному та латеральному напрямках.

Для виконання експерименту використовували ендовідеосистему Stryker 596T, лапароскопи з кутом спостереження 00 та 300 та лапароскопічні інструменти фірми Karl Storz.

Отримані дані відображені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Кут положення осі жовчного міхура при медіальній (m) та латеральній (l) тракції	Площа зони недоступності, см ²			Відстань між центрами китиць рук хірурга, який маніпулює двома інструментами, см.			Відстань наближення лапароскопа (з кутом спостереження 0°) до операційної області, см.			Відстань наближення лапароскопа (з кутом спостереження 30°) до операційної області, см.		
Спосіб ЛХ	Ам.	Фр.	Вл.	Ам.	Фр.	Вл.	Ам.	Фр.	Вл.	Ам.	Фр.	Вл.
0° _m	2,8	2,1	2,2	35	41,5	32	3	4	2,5	2	4	2
15° _m	5,9	4,6	4,9	37	39	32	4	6	2,5	2,5	4,5	2
30° _m	6,5	5,1	5,3	39	39,5	32	4	7	3	2,5	4	2
45° _m	7,0	5,3	4,7	41	40,5	31,5	3	8	3	3	3	1,5
60° _m	6,8	5,5	4,4	44	41	30,5	3	9	3	4	3	1,5
75° _m	6,8	5,8	4,6	44	40,5	28,5	3,5	3,5	3,5	4	2,5	1,5
90° _m	5,1	2,0	4,3	44	40,5	27	4	4,5	3,5	4,5	2,5	1,5
15° _l	0	0	0	26	37,5	31,5	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.
30° _l	0	0	0	22	36,5	30	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.
45° _l	0	0	0	22	35,5	26	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.
60° _l	0	0	0	23	34,5	23	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.
75° _l	0	0	0	23	33,5	19	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.
90° _l	0	0	0	22	34	18	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.	не об-меж.
Середнє значення	5,8	4,3	4,3	32,5	38	27,7	3,5	6	3	3,2	3,4	1,7

Результати та їх обговорення.

За результатами дослідження найменшим середнє значення площі зони недоступності є при власному та французькому способі лапароскопічної холецистектомії та становить приблизно 4,3 см², а найбільшим – при американському способі доступу (5,8 см²).

Максимальна відстань між центрами китиць рук хірурга, який здійснює бімануальні маніпуляції при запропонованому способі лапароскопічної холецистектомії в середньому становила 27,7 см., що є найменшим показником у порівнянні з американським (32,5 см.) та французьким (38 см.) способами.

При порівнянні відстані наближення лапароскопа до об'єкта операції, встановлено, що обмеження виникають при медіальній тракції жовчного міхура. Найменшою вона є при власному способі доступу та в середньому дорівнює 1,7 см. при застосуванні лапароскопа з кутом спостереження 0° та 3 см. – при застосуванні лапароскопа з кутом спостереження 30°. При американському способі ця відстань становить відповідно – 3,2 см. (30°) та 3,5 см. (0°), при французькому –

3,4 см. (30°) і 6 см. (0°). Тому з огляду на деталізацію зображення, кращим є запропонований спосіб лапароскопічної холецистектомії, адже при максимальному наближенні до об'єкта операції зменшується ймовірність пошкодження структур гепатодуоденальної зв'язки, пов'язаних з недостатньою візуалізацією.

Таким чином, враховуючи показник доступності до об'єкта операції, можливості деталізації структур в умовах гострого холециститу, коли маніпуляції обмежені у зв'язку з набряком тканин та їх щільністю, що знижує податливість останніх, найоптимальнішим методом лапароскопічної холецистектомії є власний спосіб.

Найбільш оптимальним власний спосіб є з огляду й на ергономічність, підтвердженням чого є найменша дистанція між центрами китиць рук хірурга, який маніпулює двома інструментами. Адже чим менша відстань між китицями рук, тим менший кут відведення плечей. Окрім того, перевагою запропонованого способу є виключення можливості перетинань рук асистента, який утримує відеолапароскоп з руками хірурга, що характерно для інших двох способів.

До проблеми ергономіки лапароскопічних операцій звертались чимало дослідників [16,19,22,23]. Очевидним є те, що мініінвазивні процедури змінили шлях взаємодії хірурга з операційним полем, який спонукав до змін в осанці хірурга, вимушеного статичного положення, значно меншої кількості переміщень тіла, незручного положення верхніх кінцівок [15]. Зокрема, з недосконалими ергономічними умовами перебування хірургів під час лапароскопічних операцій пов'язують появу синдромів професійних захворювань хірургів: синдрому хірургічної втоми (surgical fatigue syndrome), синдрому зап'ястного каналу (carpal tunnel syndrome), синдрому перенавантаження м'язів (the overuse syndrome) [19]. Одним із факторів появи останніх є те, що зусилля, які прикладаються до лапароскопічних інструментів значно більші у порівнянні з класичною хірургією [6]. Надмірне м'язове зусилля приводить до передчасної втоми та дискомфорту, що підтверджено електроміографічними дослідженнями [8,18,21]. Незручне положення рук, зокрема відведення плечей, також викликає втому м'язів, що негативно впливає на стан хірурга [7,9]. За таких умов збільшується тривалість операції та зростає ймовірність помилки при виконанні задачі [16].

Погіршують ергономіку і умови виконання бімануальних маніпуляцій. Останні спонукають до вимушеного та більш нерухомого положення хірурга – у порівнянні з оператором, що працює одним інструментом. Окрім того, бімануальні маніпуляції вимагають більшого психоемоційного навантаження. Це пояснюється тим, що контроль бімануальних завдань є складнішим і вимагає більшого мислення ніж контроль унімануальних рухів [17], адже хірург вимушений аналізувати інформацію, пов'язану з контролем дій для кожної з двох рук.

Одним зі шляхів зменшення розумового навантаження є конвертування бімануальних маніпуляцій в дві унімануальні, які будуть розподілені між двома операторами [26]. Згідно моделі розподілу розумової діяльності [13,14] – коли задачі, обладнання та розподілені між членами команди, то в кінцевому результаті робота команди продуктивніша. Це твердження є справедливим і в лапароскопічній хірургії [25,26]

Тому логічним та обґрунтованим при гострому холециститі є розподіл основних маніпуляцій, пов'язаних з виділенням жовчного міхура, та тракцій останнього між хірургом та асистентом. Адже асистент, хоча й здійснює маніпуляції двома інструментами, виконує лише тракцію жовчного міхура. Це забезпечує найбільш звичні мануальні відчуття, не потребує додаткового узгодження дій учасників операції при зміні положення міхура та зменшує ймовірність самовільного звільнення міхура із затискача і вірогідність тракційного розриву його стінки.

В той час хірург, утримуючи другою (недомі-

нуючою) рукою лапаропорт, має можливість нівелювати ефект точки опори, прикладати контрольовані зусилля при розділенні інфільтратів, отримувати більш чутливий зворотній зв'язок відчуття дотику та швидше проводити зміну інструментів. Це пояснюється тим, що недомінуюча рука забезпечує просторовий контекст для дій домінуючої руки [11,12].

Окрім того, хірург має більш ергономічне положення, у порівнянні з вимушеним – при маніпуляціях двома інструментами, що помітно зменшує його втомлюваність при довготривалій операції з приводу гострого холециститу, а отже й впливає на безпеку та тривалість останньої.

Висновки

Запропонований спосіб лапароскопічної холецистектомії з огляду на доступність до об'єкта операції, можливості візуальної деталізації структур об'єкта операції та ергономічні умови є оптимальнішим у порівнянні з класичними французьким та американським способами.

У підсумку спосіб забезпечує підвищення безпеки маніпуляцій при виконанні лапароскопічної холецистектомії в умовах гострого холециститу.

Література

1. Бондарев А.А., Мясников А.Д. Методологические аспекты оценки и выбора рационального доступа в эндохирургии // Эндокопическая хирургия, 2007-№1, С. 16
2. Запорожан В.Н., Грубник В.В., Саенко В.Ф., Ничитайло М.С. Видеоэндокопические операции в хирургии и гинекологии. – К., Здоров'я, 2000. – С. 74-75.
3. Ничитайло М.Ю., Скумс А.В., Литвиненко О.М. и др. Лапароскопична холецистектомія в умовах гострого холециститу // Шпитальна хірургія. – 2004. – №3. – С. 16-18.
4. Петришин В.Л. Адаптація параметрів оперативного действия в видеоэндохирургии // Эндокопическая хирургия. – 2000. – №6. – С. 25-27.
5. Тарасов А.Н. Принципы выполнения лапароскопической холецистектомии // Эндокопическая хирургия. – 2006. – №4. – С. 49-55.
6. Berguer R., Chen J., Smith W.D. A comparison of the physical effort required for laparoscopic and open surgical techniques. Arch Surg. 2003 Sep;138(9):967-970
7. Berguer R., Forkey D.L., Smith W.D. The effect of laparoscopic instrument working angle on surgeons' upper extremity workload. Surg Endosc. 2001 Sep;15(9):1027-1029.
8. Emam T.A., Frank T.G., Hanna G.B., Cuschieri A. Influence of handle design on the surgeon's upper limb movements, muscle recruitment, and fatigue during endoscopic suturing. Surg Endosc. 2001 Jul; 15(7):667-672.
9. Emam T.A., Hanna G.B., Kimber C., Dunkley P., Cuschieri A. Effect of intracorporeal-extracorporeal instrument length ratio on endoscopic task performance and surgeon movements. Arch Surg. 2000 Jan; 135(1):62-65.
10. Giovanni D. Tebala. Three-port laparoscopic cholecystectomy by harmonic dissection without cystic duct and artery clipping. Am J Surg. 2006 May;191(5):718-720
11. Guiard Y. Asymmetric division of labor in human skilled bimanual action: the kinematic chain as a model. J Mot Behav. 1987 Dec;19(4):486-517.
12. Janmohamed Z., Zheng B., MacKenzie C.L. Aiming with the handtouching the target: the role of proprioceptive information between hands. Annual Association of Canadian Ergonomists Conference, Oct 15, 2003, London, Ontario.
13. Mathieu, J. E., Heffner, T. S., Goodwin, G. F., Salas, E., & Cannon-Bowers, J. A. The influence of shared mental models on team process and performance. J Appl Psychol. 2000 Apr;85(2):273-283.

14. Morgan B.B. Jr., Salas E., Glickman A.S. An analysis of team evolution and maturation. *J Gen Psychol.* 1993;120(3): 277–291.
15. Nguyen N.T., Ho H.S., Smith W.D., Philipps C., Lewis C., De Vera R.M., Berguer R. An ergonomic evaluation of surgeons' axial skeletal and upper extremity movements during laparoscopic and open surgery. *Am J Surg.* 2001 Dec;182(6):720-4
16. Noakes M.W., Dixon W.E. Ergonomic interface concepts for minimally invasive, remote, and virtual surgical systems. *Stud Health Technol Inform.* 2004; 98:275-277.
17. Pashler H. Dual-task interference in simple task: data and theory. *Psychol Bull.* 1994 Sep;116(2):220-244.
18. Quick N.E., Gilette J.C., Shapiro, Adrales G.L., Gerlach D., Park A.E. The effect of using laparoscopic instruments on muscle activation patterns during minimally invasive training procedures. *Surg Endosc.* 2003 Mar;17(3):462–465.
19. Reyes D.A., Tang B., Cuschieri A. Minimal access surgery (MAS)-related surgeon morbidity syndromes. *Surg Endosc.* 2006 Jan;20(1):1-13.
20. Ronald S. Chamberlain, Leslie H. Blumgart. *Hepatobiliary Surgery // Landes Bioscience, Georgetown, Texas U.S.A., 2003: 156-157.*
21. Uhrich M.L., Underwood R.A., Standeven J.W., Soper N.J., Engsborg J.R. Assessment of fatigue, monitor placement, and surgical experience during simulated laparoscopic surgery. *Surg Endosc.* 2002 Apr;16(4):635–639.
22. Vereczeki A., Bubbs H., Feussner H. Laparoscopic surgery and ergonomics: It's time to think of ourselves as well. *Surg Endosc.* 2003 Oct;17(10): 1680–1682.
23. Vereczeki A., Feussner H., Negele T., Fritzsche F., Seitz T., Bubbs H., Horváth O.P. Ergonomic assessment of the static stress confronted by surgeons during laparoscopic cholecystectomy. *Surg Endosc.* 2004 Jul; 18(7):1118-22.
24. Yamashita Y., Takada T., Kawarada Y., Nimura Y., Hirota M., Miura F., Mayumi T., Yoshida M., Strasberg S., Pitt H.A., de Santibanes E., Belghiti J., Büchler M.W., Gouma D.J., Fan S.T., Hilvano S.C., Lau J.W., Kim S.W., Belli G., Windsor J.A., Liao K.H., Sachakul V. Surgical treatment of patients with acute cholecystitis: Tokyo Guidelines. *J Hepatobiliary Pancreat Surg.* 2007;14(1):91-7.
25. Zheng B., Swanström L.L., MacKenzie C.L. A laboratory study on anticipatory movement in laparoscopic surgery: a behavioral indicator for team collaboration. *Surg Endosc.* 2007 Jun; 21(6):935-40.
26. Zheng B., Verjee F., Lomax A., MacKenzie C.L. Video analysis of endoscopic cutting task performed by one versus two operators. *Surg Endosc.* 2005 Oct; 19(10):1388-1395.

Реферат.

НОВЫЙ СПОСОБ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЕКТОМИИ ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТИТЕ.

Семенюк Ю.С., Федорук В.А.

Описан новый способ лапароскопической холецистэктомии при остром холецистите. Путем изучения доступности к объекту операции, возможностей визуализации зоны операции и эргономических условий, определены преимущества собственного способа в сравнении с классическим французским и американским способами лапароскопической холецистэктомии.

Ключевые слова: лапароскопическая холецистэктомия, острый холецистит

УДК 616.36 – 004 – 089 – 037 – 06

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОРТАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У БОЛЬНЫХ ЦИРРОЗОМ ПЕЧЕНИ

Кафедра общей хирургии Харьковского национального медицинского университета, Центр хирургии печени, внепеченочных желчных протоков, портальной гипертензии, г. Харьков

Сипливый В.А., Петюнин А.Г., Петренко Г.Д., Менкус Б.В., Гузь А.Г., Евтушенко Д.В., Доценко В.В.

В статье представлены результаты хирургического лечения 121 больного циррозом печени с осложнениями портальной гипертензии. Показана эффективность и клинические эффекты операций дистального спленоренального анастомоза по Warren, экстраперитонизации правой доли печени с интраоперационным лазерным облучением, перевязки левой желудочной артерии и вены, селезеночной артерии.

Ключевые слова: цирроз печени, осложнения портальной гипертензии, хирургическое лечение.

Цирроз печени (ЦП) является хроническим полиэтиологическим прогрессирующим заболеванием, которое протекает с повреждением паренхиматозной и интерстициальной частей органа с некрозом и дистрофией гепатоцитов, узловой регенерацией и диффузным разрастанием соединительной ткани, нарушением архитектоники органа и развитием различной степени печеночной недостаточности [1]. Значительная часть больных ЦП обращается за медицинской помощью в стадии декомпенсации при развитии осложнений портальной гипертензии (ПГ) (кровотечение из варикозно расширенных вен пищевода и желудка, асцит, спленомегалия с синдромом гиперспленизма). Ведущим методом лечения этих осложнений при ЦП является хирургический [3, 6]. В настоящее время существует более 300 оперативных методик лечения

ЦП, которые, большей частью, направлены на коррекцию синдрома ПГ и его осложнений, а также воздействие на цирротически измененную печень, однако, эта проблема и на сегодняшний день является актуальной [1, 3-6].

Целью нашей работы явилось изучение эффективности и клинических последствий операций дистального спленоренального анастомоза по Warren (ДСРА), экстраперитонизации правой доли печени с интраоперационным лазерным облучением (ЭПДП с ЛО), перевязки левой желудочной артерии и вены, селезеночной артерии (ПЛЖАВ, СА) у больных ЦП с осложнениями ПГ.

Материалы и методы исследования

Работа выполнена на основе обследования и лечения 121 больного ЦП. Операция ДСРА выполнена у 81 больного, операция ЭПДП с ЛО – у

22 больных, операция ПЛЖАВ, СА - у 18 больных ЦП. По полу больные распределились следующим образом: 90 (74,4%) мужчин и 31 (25,6%) женщин. Возраст больных колебался от 9 до 66 лет. Средний возраст больных составил 42,5 года.

У 52 (43,0%) наблюдаемых больных была установлена вирусная этиология цирроза, у 51 (42, 1%) больных - алкогольная, у 5 (4,2%) больных ЦП возник после малярии, у 4 (3,3%) больных вследствие длительного контакта с гепатотропными ядами, у 9 (7,4%) больных не удалось выявить этиологический фактор заболевания.

Диагноз ЦП у 17 (14,1%) больных был впервые установлен после развившегося кровотечения из ВРВ пищевода и желудка, у 47 (38,8%) - после развития асцита, у остальных 57 (47,1%) больных - после выявления спленомегалии на фоне диспептических расстройств, потери в весе, желтухи.

Показанием к операции наложения ДСРА у больных циррозом печени были различные проявления портальной гипертензии: кровотечения из ВРВ пищевода и желудка, асцит, синдром гиперспленизма. Показанием к операции ЭПДП с ЛО у больных ЦП были наличие симптомов портальной гипертензии и асцит. Показанием к операции ПЛЖАВ, СА служило обнаружение у больных ВРВ гастроэзофагальной зоны II-III степени в сочетании со спленомегалией и гиперспленизмом.

При обследовании больных при поступлении в стационар и в послеоперационном периоде использовали клинико-лабораторные, биохимические, инструментальные методы исследования. Общеклиническое обследование больных включало клинический анализ крови с подсчетом количества тромбоцитов и определением времени свертывания крови по Ли-Уайту, клинический анализ мочи, анализ мочи по Зимницкому, определение группы крови, резус-фактора, электрокардиографию в стандартных и грудных отведениях, функцию внешнего дыхания. Кроме того, измерялись суточный диурез, количество принятой жидкости, окружность живота. Проведено изучение функциональных проб печени, характеризующих белковый, пигментный, углеводный обмен. Определялась активность секреторных, индикаторных и экскреторных ферментов, факторов свертывания крови, мочевины, креатинина крови.

Для исследования верхних отделов желудочно-кишечного тракта на предмет обнаружения ВРВ гастроэзофагальной зоны нами производилась фиброэзофагогастродуоденоскопия. При этом о степени ВРВ пищевода судили по диаметру сосуда при эндоскопическом исследовании в соответствии с классификацией А.Г.Шерцингера [3].

Для исследования печеночного кровотока мы применяли метод реогепаграфии по методике, описанной В.И. Полищук [2]. При анализе

реогепаграмм наряду с формой рисунка кривой оценивали количественные характеристики: реографический систолический индекс (РСИ), систоло - диастолический показатель (СДП), отношение времени притока (α) к длительности нисходящей части кривой (β), относительный объемный пульс (ООП), время быстрого наполнения (ВБН), максимальную скорость быстрого наполнения (МСБН), время медленного наполнения (ВМН), среднюю скорость медленного наполнения (ССМН).

Для оценки состояния сосудов и органов гепатобилиарной системы наряду с УЗИ органов брюшной полости использовали определение портального кровотока методом ультразвуковой доплерофлоуметрии. Изучали форму, размеры, экоструктуру печени и селезенки, констатировали наличие или отсутствие жидкости в брюшной полости, а также длину, форму и размер просвета воротной и селезеночной вен. Определение кровотока в портальной системе проводили методом ультразвуковой доплерофлоуметрии. Определяли линейную скорость кровотока (ЛСК) в воротной и селезеночной венах, объемный кровоток (ОК) в воротной и селезеночной венах, индекс портального застоя (ИПЗ) по методу Moriyasu et al. [7].

Статистический анализ материала проводился с использованием параметрических и непараметрических критериев (Стьюдента, Пирсона - Хи-квадрат), многофакторного корреляционно - регрессионного анализа на персональном компьютере с использованием программ "Microsoft Excel 2000" и "SPSS 10.0 for Windows".

Результаты исследования и их обсуждение

Функциональное состояние печени в раннем послеоперационном периоде было изучено у 99 (81,8%) больных ЦП. В послеоперационном периоде у больных циррозом осложнения возникли у 58 (47,9%) больных. Наиболее частым осложнением была острая печеночная недостаточность (ПН), которая наблюдалась у 41 (33,9%) больных, из них у 8 (6,7%) больных наблюдалось развитие печеночно-почечной недостаточности. Сочетание ПН с тромбозом ДСРА наблюдалось у 3 (2,5%) больных, с тромбозом вен портальной системы у 2 (1,65%), с внутрибрюшным кровотечением у 3 (2,5%), с асцит-перитонитом у 3 (2,5%), с острыми язвами желудка у 4 (3,3%), с эвентерацией у 3 (2,5%), с пневмонией у 15 (12,4%) больных. Развитие асцита наблюдалось у 10 (8,3%) больных из них у 3 (2,5%) развился асцит-перитонит, гематома в области спленоренального анастомоза была диагностирована у 4 (3,3%), гематома послеоперационной раны - у 6 (4,9%), эвентерация - у 3 (2,5%), острый фибринолиз - у 3 (2,5%), пневмония - у 24 (19,8%) послеоперационный панкреатит - у 3 (2,5%) больных после наложения ДСРА. Наиболее частой причиной смерти была печеночная недостаточность (несостоятель-

ность), которая у 14 (11,6%) больных, умерших после операции, послужила причиной смерти. У 3 (2,5%) больных был выявлен асцит-перитонит, а у 2 (1,7) - тромбоз спленоренального анастомоза. У 3 (2,5%) больных причиной смерти явился рецидив кровотечения из варикозных вен пищевода и желудка на почве тромбоза спленоренального анастомоза, у 3 (2,5%) - кровотечение из острых язв желудка, у 1 (0,8 %) - острый фибринолиз, у 1 (0,8 %) - инсульт.

Наименьшее число послеоперационных осложнений и наименьшая летальность отмечались после операции ЭПДП с ЛО— осложнения возникли у 2 (9,1%) больных, из них умер 1 (4,5%). После ПЛЖАВ, СА осложнения возникли у 2 (11,1%) больных, оба они умерли. Наибольшее число послеоперационных осложнений и наивысший уровень летальности были отмечены у больных, которым выполнена операция наложение ДСРА - осложнения возникли у 54 (66,7%) больных, из них умерли 19 (23,4%).

Для определения дисфункции печени нами был проведен анализ функциональных проб печени в раннем послеоперационном.

Изучение протеинограммы больных ЦП в ранние сроки после наложения ДСРА показало, что в первые 7 суток у выживших больных наблюдается снижение общего белка, альбумина крови в среднем на 10-14% в сравнении с дооперационным уровнем, уровень фибриногена и гамма-глобулинов повышается. При выписке больных из стационара уровень общего белка достигал дооперационных значений, альбумина был снижен, фибриногена крови - повышен.

У больных после ЭПДП с ЛО в первые 7 суток наблюдалось снижение общего белка, альбумина крови по сравнению с дооперационными значениями, а к моменту выписки из стационара уровень общего белка несколько возрастал, уровень альбумина оставался практически неизменным. Уровень фибриногена и γ -глобулинов повышался в первые 7 суток после операции.

После операции ПЛЖАВ, СА к 5-7 суткам раннего послеоперационного периода наблюдалось достоверное снижение уровня общего белка, которое сохранялось и на момент выписки больных из стационара. Уровень альбуминов, γ -глобулинов также изменялся, однако различия недостоверны, и на момент выписки больных из стационара практически соответствовал дооперационным значениям. Уровень фибриногена постепенно снижался и ко времени выписки больных из стационара был ниже по сравнению с дооперационными значениями.

В результате изменения портального кровотока в первые дни после наложения ДСРА увеличивается концентрация билирубина за счет обоих его фракций. Ко времени выписки больных из стационара его концентрация снижалась и была ниже дооперационных значений. Наблюдалось увеличение активности аминотрансфераз, ЩФ. К моменту выписки больных из стационара ак-

тивность цитолитических ферментов снижается, достигая дооперационных значений. Активность ЩФ остается повышенной и ко времени выписки больных из стационара.

В раннем послеоперационном периоде после операции ЭПДП с ЛО наблюдалось повышение концентрации общего билирубина, за счет не прямой его фракции и увеличение активности аминотрансфераз. Максимальный уровень билирубина отмечался на 1-3 сутки после операции. Ко времени выписки больных из стационара уровень общего билирубина был ниже дооперационных значений, но был повышен по сравнению с показателями физиологической нормы, активность цитолитических ферментов снижалась, достигая нормальных значений.

При изучении показателей пигментного обмена после операции ПЛЖАВ, СА было установлено, что в первые 3 суток раннего послеоперационного периода у больных повышается концентрация общего билирубина за счет обеих его фракций. На момент выписки больных из стационара уровень общего билирубина несколько снижался по сравнению со значениями, полученными на 7 сутки после операции, но был выше как по сравнению с дооперационными, так и показателями физиологической нормы. При изучении показателей активности аминотрансфераз и ЩФ в сыворотке крови больных ЦП, было отмечено снижение их концентрации в первые 7 суток послеоперационного периода. Однако, ко времени выписки больных активность АсАТ была повышена, а активность АлАТ снизилась в 2 раза по сравнению с дооперационными значениями и находилась в пределах нормы. Активность ЩФ постепенно снижалась на протяжении всего раннего послеоперационного периода и к моменту выписки больных из стационара была в 2,3 раза ниже по сравнению с дооперационными значениями.

При анализе показателей периферической крови после ДСРА было установлено, что содержание эритроцитов после операции остается стабильным. В первые трое суток после операции повышается количество лейкоцитов по сравнению с дооперационными значениями, которое затем начинает уменьшаться, достигая нормальных значений ко времени выписки больных из стационара. К этому времени процентное содержание лимфоцитов в крови также приближается к исходным значениям. Изменения содержания тромбоцитов в первые 7 суток после операции наложения ДСРА не наблюдается и только к моменту выписки происходит достоверное повышение их концентрации.

Исследование состава периферической крови после операции ЭПДП с ЛО показало, что, в первые 3 суток развиваются лейкоцитоз и лимфопения, сохранявшиеся до 5 суток. Достоверного изменения содержания тромбоцитов в раннем послеоперационном периоде не наблюдалось.

В первые 3 суток после операции ПЛЖАВ, СА у больных ЦП в периферической крови наблюдалось увеличение содержания эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов, уменьшалось количество лимфоцитов. К 7 суткам послеоперационного периода происходило дальнейшее увеличение количества эритроцитов и тромбоцитов, а количество лейкоцитов уменьшилось. К моменту выписки количество эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов в периферической крови было больше, чем до операции, уровень лимфоцитов был ниже дооперационных значений.

Изучение изменений печеночного кровотока после операции наложения ДСРА по данным прямой реогепаграфии выявило достоверное снижение РСИ, ООП, уменьшение ВМН, ССМН, увеличение ВБН. Полученные результаты свидетельствуют о том, что наложение ДСРА и выключение крови селезеночной вены из портального кровотока ухудшают кровообращение печени в послеоперационном периоде.

При анализе данных УЗИ было установлено, что в послеоперационном периоде у больных ЦП как после операции ЭПДП с ЛО так и после ПЛЖАВ, СА, сохраняются признаки ПГ, что проявлялось увеличением размеров селезенки, а также диаметра воротной и селезеночной вен. Несмотря на то, что диаметр сосудов портальной системы в послеоперационном периоде не нормализовался, отмечалось его уменьшение по сравнению с предоперационными значениями, однако, различия статистически недостоверны. $P < 0,001$. ЛСК в воротной вене у больных после обоих видов оперативных вмешательств в послеоперационном периоде достоверно увеличилась и составила $15,0 \pm 0,74$ см/с для больных после ЭПДП, и $16,16 \pm 0,6$ см/с для больных после ПЛЖАВ, СА. Соответственно с увеличением ЛСК в воротной вене в послеоперационном периоде достоверно увеличивался и ОК в ней. Увеличение этого показателя происходило только за счет увеличения ЛСК, так как диаметр воротной вены после операции не увеличивался, а даже имел тенденцию к уменьшению. В послеоперационном периоде ИПЗ у больных как после ЭПДП, так и после ПЛЖАВ, СА был достоверно ниже по сравнению с дооперационными значениями, что свидетельствовало об улучшении портального кровотока.

Таким образом, было установлено, что операции ЭПДП с ЛО и ПЛЖАВ, СА приводят к уменьшению диаметра сосудов портальной системы, увеличению ЛСК, ОК в воротной вене, снижению ИПЗ у больных ЦП. Это позволяет говорить о том, что проявления синдрома ПГ под влиянием оперативного лечения стабилизировались и не имели тенденции к прогрессированию. Увеличение ЛСК в воротной вене, а также ОК в ней, происходившие параллельно с

уменьшением диаметра сосудов портальной системы, снижением ИПЗ свидетельствовали об улучшении функционального состояния печени под влиянием оперативного лечения.

Выводы

1. Наиболее частой причиной неудовлетворительных результатов хирургического лечения больных ЦП с осложнениями ПГ является печеночная недостаточность, которая осложняет послеоперационный период в 33,9 % случаев и в 11,6 % приводит к смерти.
2. В раннем послеоперационном периоде у больных ЦП после различных видов оперативных вмешательств отмечается изменение функциональных проб печени, что проявляется развитием гипо- и диспротеинемии, повышением концентрации билирубина, активности аминотрансфераз, щелочной фосфатазы. Изменения в формуле крови в виде умеренной анемии, лейкоцитоза и лимфопении, имеющие место в первые 7 суток послеоперационного периода, при благоприятном течении послеоперационного периода постепенно нормализуются ко времени выписки больных из стационара.
3. Наложение ДСРА и выключение крови селезеночной вены из портального кровотока ухудшают кровообращение печени в послеоперационном периоде, что проявляется снижением РСИ, ООП, уменьшением ВМН, ССМН, увеличением ВБН по данным прямой реогепаграфии.
4. Операции ЭПДП с ЛО и ПЛЖАВ, СА приводят к улучшению функционального состояния печени и стабилизации проявлений ПГ, что подтверждается уменьшением диаметра сосудов портальной системы, увеличением ЛСК, ОК в воротной вене, снижению ИПЗ у больных ЦП.

Литература

1. Декомпенсаций цирроз печінки /Русин В.І., Сипливий В.О., Русин А.В., Береснев О.В., Румянцев К.С. - Ужгород: ВЕТА-Закарпаття, 2006.-232 с.
2. Полищук В.И., Терехова Л.Г. Техника и методика реографии и реоплетизмографии – М.: Медицина, 1983. - 193 с.
3. Русин В.І., Переста Ю.Ю., Русин А.В. та ін. Лікування портальної гіпертензії у хворих циррозом печінки.-УжДУ,, 1999.-128с.
4. Современные методы хирургической коррекции асцитического синдрома при циррозе печени / А.Е.Борисов, Г.Н.Андреев, В.П.Земляной и др. - СПб.: Политехника, 2000.- 222 с.
5. Шалимов А.А., Береснев А.В., Короткий В.Н. Хирургическое лечение и профилактика осложнений циррозов печени. - Киев: Здоровья, 1988. -136 с.
6. Шалимов А.А., Калита Н.Я., Котенко О.Г. Парциальное портосистемное шунтирование и его гемодинамические последствия // Кліні. хірургія.-2000.-№5.- С.5-7
7. Moriyasu F., Nishida O., Ban N., Nakamura T, Miura K., Sakai M., Miyake L. Uchino H. Measurement of portal vascular resistance in patients with portal hypertension // Gastroenterology.- 1986.- Vol. 90, №3.- P.710-717.

Реферат.

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ УСКЛАДНЕНЬ ПОРТАЛЬНОЇ ГІПЕРТЕНЗІЇ У ХВОРИХ НА ЦИРОЗ ПЕЧІНКИ.

Сипликий В.О., Петюнін А.Г., Петренко Г.Д., Менкус Б.В., Гузь А.Г., Євтушенко Д.В., Доценко В.В.

Ключові слова: цироз печінки, ускладнення портальної гіпертензії, хірургічне лікування.

В статті представлені результати хірургічного лікування 121 хворого на цироз печінки з ускладненнями портальної гіпертензії. Показана ефективність та клінічні ефекти операцій дистального спленоренального анастомозу за Warren, екстраперитонізації правої долі печінки з інтраопераційним лазерним опромінюванням, перев'язки лівої шлункової артерії та вени, селезінкової артерії.

УДК 616.65 – 006.55 – 06 + 616.61/63 – 007.63

ГОСТРА ЗАТРИМКА СЕЧІ У ХВОРИХ НА ДОБРОЯКІСНУ ГІПЕРПЛАЗІЮ ПЕРЕДМІХУРОЇ ЗАЛОЗИ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ КИЛОСТИНУ ПАХОВИХ КИЛ

Медичний інститут Української асоціації народної медицини.

Скиба В.В., Козлов В.В., Амбру О.О

Розроблена методика лікування гострої затримки сечі у хворих на доброякісну гіперплазію передміхурової залози, яка виникла в ранньому післяопераційному періоді після оперативного лікування пахових кил. Доведена висока ефективність препаратів Омнік та Вітапрост в комплексі консервативного лікування гострої затримки сечі у даній категорії хворих. Запропоновано призначати за три доби перед оперативним лікуванням пахових кил препарати Омнік та Вітапрост хворим на доброякісну гіперплазію передміхурової залози з метою профілактики гострої затримки сечі.

Ключові слова: доброякісна гіперплазія передміхурової залози, гостра затримка сечі, пахова кила, тамсулозін, Омнік, Вітапрост.

Вступ

Доброякісна гіперплазія передміхурової залози (ДГПЗ) – широко поширене захворювання передміхурової залози у чоловіків похилого віку [1]. Нині спостерігають тенденцію до зростання частоти ДГПЗ, що пов'язано зі збільшення тривалості життя в розвинутих країнах. Клінічний перебіг цього захворювання супроводжується ризиком виникнення серйозних ускладнень таких, як гостра та хронічна затримка сечі, хронічні пієлонефрит і цистит, уретерогідронефроз, камені сечового міхура та інші [6]. Серед цих ускладнень найбільш важким є гостра затримка сечі (ГЗС), тому що потребує негайного відновлення пасажу сечі. ГЗС - поширена патологія в урологічних стаціонарах нашої країни, яка в більшості випадків лікується терміновим оперативним втручанням – простатектомією або цистостомією.

Виникненню ГЗС у хворих на ДГПЗ сприяє низка чинників – вживання алкоголю та гострих страв, кофе, переохолодження, гіподинамія. S. Jacobsen з співавт. (1997) при обстеженні чоловіків у віці 40 – 79 років протягом 50 місяців встановив, що ризик виникнення ГЗС становить 6,8 на 1000 чоловіків щорічно [7] та збільшується з віком пацієнтів [3]. Друга особливість ГЗС полягає в тому, що біля 50% епізодів виникає вперше у пацієнтів з ДГПЗ, яким виконуються різноманітні хірургічні втручання [3]. Відповідно до широкого розповсюдження ДГПЗ у хворих похилого віку, великий відсоток пацієнтів після 55 річного віку, яким виконується килосечіння мають ДГПЗ та відповідно великий ризик виникнення ГЗС.

ДГПЗ – хвороба, яка утруднює випорожнення сечового міхура, вимушує хворого тужитись при акті сечовипускання, що відповідно сприяє про-

гресуванню пахової киля.

Оперативні втручання з приводу пахових кил одні з найпоширеніших планових оперативних втручань хірургічних стаціонарів, з великим відсотком пацієнтів віком понад 50 років. Останнім часом пропонується ширше виконувати ці операції в амбулаторних умовах хірургічних відділень поліклінік. Автори статті не є прихильниками одночасного оперативного лікування пахової киля та ДГПЗ – більший відсоток ускладнень, збільшення часу операції, більш виражений больовий синдром у післяопераційному періоді, ризик інфікування рани, що має особливе значення при операціях з використанням поліпропіленової сітки.

Сучасне лікування ГЗС у хворих на ДГПЗ можливе консервативними методами (призначення α 1-адреноблокаторів) та оперативними втручаннями (простатектомія, цистостомія) [6].

В комплексі консервативних лікувальних засобів ми використовували катетеризацію сечового міхура, обов'язкове призначення антибіотиків широкого спектру дії, свічок Вітапрост, як специфічного протизапального засобу.

Вітапрост – сучасний біорегуляторний пептид, діюча речовина якого отримана з передміхурової залози крупної рогатої худоби, являє собою комплекс поліпептидазних фракцій (цитомедінів). Препарат Вітапрост має органотропну дію до тканини передміхурової залози та особливу широту терапевтичного впливу на передміхурову залозу. Одне з напрямлень дії цього засобу – протизапальна дія, за рахунок відновлення мікроциркуляції в передміхуровій залозі та зменшення тромбоутворення [4].

Доцільність призначення свічок Вітапрост у хворих на ДГПЗ ми обґрунтовували тим, що у 73 % пацієнтів на ДГПЗ за лабораторними даними

(у 70% за секційними даними) є поєднання цієї хвороби з хронічним простатитом.

Хронічний простатит – найбільш поширене урологічне захворювання чоловіків, яким страждає 20-80 % чоловіків, особливістю якого є часта відсутність гострої форми. Швидке наростання обструктивної симптоматики при поєднанні ДГПЗ та хронічного простатиту є частою причиною ГЗС [2].

Загострення хронічного простатиту може провокувати низка чинників, які супроводжують хірургічне лікування пахових кил – запалення, набряк, погіршення кровообігу у тазовій ділянці, особливо мікроциркуляції. Важливим чинником є передопераційна катетеризація сечового міхура, яка сприяє додатковому інфікуванню передміхурової залози. За таких умов призначення α_1 -адреноблокаторів не завжди ефективне.

Фармакологічна дія Вітапросту полягає у зменшенні набряку передміхурової залози, зменшення лейкоцитарної інфільтрації, стимулювання м'язового тону залози, зменшення тромбоутворення, він перешкоджає тромбозу венул передміхурової залози. Вітапрост достовірно збільшує максимальну швидкість потоку сечі (Q_{max}) [5]. Таким чином, призначення комбінації α_1 -адреноблокаторів та препарату Вітапрост є теоретично обґрунтованим, тому що вони впливають на більшість патогенетичних факторів виникнення ГЗС у хворих на ДГПЗ після хірургічного лікування пахових кил.

Омнік (тамсулозін 4 мг) – селективний α_1 -адреноблокатор адренорецепторів передміхурової залози, який практично не впливає на адренорецептори судин. Цей препарат ефективно розслабляє шийку сечового міхура і гладку м'язову мускулатуру передміхурової залози, зменшує тиск у простатичній частині уретри і шийці сечового міхура. Це зменшує динамічний компонент ДГПЗ, сприяє покращенню відтоку сечі з сечового міхура.

Мета роботи

Метою дослідження – було визначення оптимальної тактики консервативного лікування ГЗС у хворих на ДГПЗ в післяопераційному періоді після оперативних втручань з приводу пахових кил.

Матеріали та методи дослідження

Проведений аналіз лікування 46 хворих на пахову килу та ДГПЗ, яким виконано килосекіння у КМКЛ №1 м. Києва у 1997 - 2006 р., післяопераційний період у яких ускладнився ГЗС – I група (основна). Вік хворих коливався в межах 55 – 76 років. Середній вік пацієнтів $69,3 \pm 2,8$ років. Окремо вивчалися 57 хворих на ДГПЗ, які перед оперативним лікуванням та в ранньому післяопераційному періоді отримували α_1 -адреноблокатор та Вітапрост - II група (контрольна). Вік хворих коливався в межах 58 – 78 років. Середній вік $70,2 \pm 2,4$ років.

Клінічний діагноз встановлювали на підставі вивчення скарг хворого (за шкалою IPSS та визначення показника якості життя - QoL), анамнезу захворювання, пальцевого ректального дослідження та ультрасонографічного дослідження передміхурової залози з визначенням її об'єму та об'єму залишкової сечі, визначали PSA. Комплексне обстеження включало проведення в динаміці лабораторних аналізів сечі та крові; визначення рівню азотистого обміну.

Встановлений діагноз ДГПЗ до оперативного втручання з приводу пахової кили мали 32 (69,56%) хворих основної групи. В анамнезі 2 (4,34%) мали епізоди ГЗС. Килоростин виконували за Ліхтенштейном – 31 (67,39%), Шулдайс 7(15,21%), Бассіні 4(8,69%), Постемському 4 (8,69%). Оперативне лікування з приводу рецидиву пахових кил проводилось 3 (6,52%) пацієнтам.

За запропонованою нами методикою, консервативно ГЗС у пацієнтів I групи лікувалась α_1 -адреноблокатором (Омнік), препаратом Вітапрост, антибіотиками широкого спектру дії та нестероїдними протизапальними засобами, катетеризацією сечового міхура. Пацієнтам II (контрольної) групи в передопераційному періоді за 3 доби призначались α_1 -адреноблокатор (Омнік), препарат Вітапрост, а в післяопераційному періоді антибіотики.

В післяопераційному періоді в обох групах антибактеріальна терапія проводилась антибіотиками фторхінолонового ряду або цефалоспоринами III покоління у звичайних дозах відповідно до маси тіла. Свічки Вітапрост призначали по 1 свічці на добу увечері. Пацієнти отримували також нестероїдний протизапальний засіб – диклофенак натрію.

Лікування α_1 -адреноблокатором - препаратом Омнік (тамсулозін в дозі 4 мг) проводилось за звичайною методикою – 1 раз на добу вранці. Катетеризації сечового міхура виконувались катетером Фолея № 14 – 20.

Безпосередньо перед оперативним втручанням з хворих I групи, жоден не приймав α_1 -адреноблокаторів або інших медикаментів з метою лікування ДГПЗ.

Для статистичної обробки результатів використовували критерій Стьюдента.

Результати та їх обговорення

За віком хворі I групи розподілені таким чином 50 – 55 р. – 1 (2,17%) пацієнт, 56 – 60 р. – 4 (4,34%), 61 – 65 р. – 9 (19,56%), 66 -70 р. – 14(30,43%), 70 – 75 р. - 25(54,34%), старіше 76 р. – 2 (4,34%).

Хворі I групи залежно від стадії ДГПЗ розподілені таким чином: ДГПЗ I – 12 (26,08%), II – 34 (73,91%), III – 1 (2,17%). Хворому з III стадією ДГПЗ килосекіння виконувалося, як виняток, за терміновими показаннями в зв'язку з защемленням останньої. В звичайній популяції більшість складають пацієнти з I стадією ДГПЗ. Тому

отримані нами дані дозволяють зробити висновок, про збільшення вірогідності виникнення ГЗС у хворих на ДГПЗ в ранньому післяопераційному періоді зі збільшенням стадії ДГПЗ.

Хворі II групи залежно від стадії ДГПЗ розподілені таким чином: ДГПЗ I – 39 (68,42%), II – 18 (31,57%).

Пацієнтам похилого віку оперативні втручання проводились переважно під спинномозковою анестезією з передопераційною постановкою катетеру Фолея з метою контролю діурезу. Катетеризація сечового міхура перед оперативним втручанням виконана 14 (30,43%) хворими I групи. Серед хворих II групи – 3 (5,26%) пацієнтам, у 1 (1,75%) з яких в післяопераційному періоді виникла ГЗС. Це підтверджує припущення, що передопераційна катетеризація сечового міхура у хворих на ДГПЗ, є одним з факторів, який сприяє виникненню ГЗС. Зазвичай, катетер Фолея видаляють на наступну добу. Тривале знаходження катетеру в сечовому міхурі сприяє інфікуванню простатичного відділу уретри, передміхурової залози і сечового міхура і виникненню, відповідно, запалення. Запалення тканини передміхурової залози та особливо гіперплазованої тканини супроводжується набряком, який, ми вважаємо, є одним з головних чинників, що призводить до ГЗС.

У 7 (15,21%) хворих основної групи хворих сечу з першої спроби вдавалося відвести використанням металевих катетерів. Катетер бажано встановлювати максимально меншого діаметру (№ 14-16) та видалити на першу добу. Якщо сечовипускання не відновлюється ставити катетер знов, але не більше 3 разів з інтервалом 2 доби. Після 7 доби тільки у одного нашого пацієнта відновилось сечовипускання. Особливу увагу ми звертали на умови стерильності при повторних постановках катетеру, використовуючи гель Катеджель. До складу цього засобу входить знеболююче (лідоканін) та антисептик хлоргексидин.

Серед 46 хворих I групи у яких виникла ГЗС, у 37 (80,43%) вдалося відновити пасаж сечі консервативною терапією, за допомогою лікування за розробленою нами методикою. Пасаж сечі відновлено на 1 добу у – 15 (32,60%) пацієнтів основної групи, на другу добу у 9 (19,56%), на 3 добу – 7 (15,21%), на 4 добу – у 6 – 14 (30,43%) та більше ніж на 7 добу у 1(2,17%) хворого. Серед 57 пацієнтів контрольної групи, яким діагноз ДГПЗ був встановлений до оперативного лікування пахової киля та проводилось лікування за нашою методикою ГЗС виникла тільки в одному випадку. Хворому з ДГПЗ II стадії (об'єм залишкової сечі 68 мл, об'єм передміхурової залози 72 мл) було проведене килоростин з обох боків. Консервативне лікування протягом 10 діб не відновило пасаж сечі. Через 1,5 місяці хворому була успішно проведена ТУР передміхурової залози. Таким чином, результати лікування пацієнтів II групи переконливо свідчать про ефективність

та доцільність призначати Омнік та Вітапрост на ДГПЗ перед оперативним лікуванням пахових кил з метою профілактики ГЗС.

Комплекс лікувальних заходів ГЗС, крім α 1-адреноблокаторів (Омнік), повинен включати антибіотики та протизапальні медикаменти. Ми з успіхом використовували такий сучасний і високоефективний засіб, як Вітапрост, в якості специфічного до тканини передміхурової залози протизапального препарату. Ці свічки застосовані у комплексному лікуванні 14 (30,47%) хворих основної групи та у всіх пацієнтів контрольної групи. У пацієнтів основної групи відновлення пасажу сечі відбулось на $2,3 \pm 0,7$ сутки проти $3,1 \pm 1,9$ у групі хворих, де ці ліки не призначались. Ці показники не є статистично достовірні, але відображають тенденцію і потребують подальших досліджень.

На нашу думку найбільш доцільно використовувати Вітапрост у хворих 50 – 60 років, відповідно з меншою стадією ДГПЗ та об'ємом гіперплазованої, тобто там де більше збережена тканина безпосередньо передміхурової залози. Позитивна дія свічок Вітапрост основана на ефективному зменшенні запального ефекту, покращенні мікроциркуляції, відновленні судинної прохідності за рахунок зменшення тромбоутворення. Свічки Вітапрост на відміну від звичайних протизапальних засобів мають комплексну та специфічну протизапальну дію на тканину передміхурової залози та не сприяють виникненню кровотечі при виразковій хворобі, геморої та інших станах, загрозливих на кровотечу. При призначенні свічок Вітапрост ми не визначили жодної побічної дії. Хворі відзначали також покращення статевої функції в післяопераційному періоді при тривалому прийомі (більше 20 діб).

Перед плановим оперативним втручанням всі пацієнти оглядаються урологом. Але діагноз уролога при направленні в стаціонар має часто формальний характер (пальцеве ректальне дослідження), тобто виключається тільки онкопатологія – рак передміхурової залози. Стадії ДГПЗ (об'єм залишкової сечі), об'єм передміхурової залози часто не визначаються. Тому в стаціонарних умовах при УЗО перед оперативним втручанням ці показники потрібно визначати обов'язково з метою прогнозування ризику та попередження виникнення ГЗС.

Оперативне лікування – троакарна цистостомія виконана 4 хворим основної групи у випадках, коли не вдалося відновити пасаж сечі металевим катетером при першому епізоді ГЗС або при повторних епізодах не можливо було встановити катетер Фолея. Хворі, яким консервативна терапія не дозволила відновити сечовипускання були виписані з катером Фолея, при цьому продовжували прийом антибіотиків, фінастериду, α 1-адреноблокаторів та Вітапросту. Протягом 2 місяців у 1 з них сечовипускання відновилося. Інші 5 хворих були прооперовані протягом 1 – 2,5 місяців у урологічних стаціонарах. Одномо-

ментна простатектомія виконана у 3 пацієнтів, ТУР передміхурової залози – у 1 хворого. Цистостомія виконана – 1 хворому з приводу погіршення стану з боку серцево-судинних ускладнень. Доля 2 пацієнтів після виписки з стаціонару не відома.

Автори статі є противниками виконання килоростин пацієнтам віком понад 50 років в денних стаціонарах хірургічних відділень поліклінік, із-за ризику розвитку ГЗС у цій категорії пацієнтів.

Все частіше оперативне лікування пахових кил виконується в умовах хірургічних відділень поліклінік. Ми противники виконання килосечіння пацієнтам віком понад 50 років в денних стаціонарах хірургічних відділень поліклінік, із-за високого ризику виникнення ГЗС у цій категорії пацієнтів та труднощів своєчасного консервативного лікування цієї патології.

Висновки

1. Хворим на ДГПЗ перед оперативним втручанням з приводу пахових кил та в післяопераційному періоді з метою профілактики ГЗС доцільно призначати α 1-адреноблокатор Омнік та препарат Вітапрост.
2. При виникненні ГЗС в ранньому післяопераційному періоді після оперативного лікування пахових кил комплексна консервативна терапія з використанням препаратів Омнік та Вітапрост дозволяє

ефективно відновити пасаж сечі.

3. Хворі на пахову килу 50 років і старіші перед плановим оперативним лікуванням пахових кил в повному обсязі повинні проходити обстеження на ДГПЗ з метою визначення ризику виникнення ГЗС.
4. Планове оперативне лікування ДГПЗ доцільно виконувати перед плановим лікуванням пахових кил.

Література

1. Гурженко Ю.Н. Фармакотерапия доброкачественной гиперплазии предстательной железы с применением препарата Камирен // Здоровье мужчины. – 2003. - №3 (6). - С. 78 – 82.
2. Лесовой В.Н., Аркатов А.В., Книгавко А.В. Лечение простатита у пациентов с доброкачественной гиперплазией предстательной железы // Здоровье мужчин. -2006. - №2 (17) – С. 96-98.
3. Переверзев О.С., Сергієнко Н.Ф. Аденома предстательной железы. К.: Ваклер, 1997. - 238 с.
4. Переверзев О.С. Витапрост в лечении хронического простатита. Здоровье мужчины. Материалы трудов XII научно-практической конференции урологов и сексопатологов с международным и межрегиональным участием (20-21 мая 2004 г) С. 238 – 240.
5. Ткачук В.Н., Лотцан-Медведев А.К. Эффективность Витапроста при лечении больных хроническим простатитом // Врачебное сословие. – 2005. - № 6 - С. 37-40.
6. Щербак О.Ю., Волков Г.П., Козлов В.В. Результаты хирургического лечения больных на доброкачественную гиперплазию передміхурової залози, ускладнену ектазією верхніх сечових шляхів // Урологія. – 2004. - №2. – С. 32 – 36.
7. Jacobsen S., Jacobsen D., Girman C. et al. Natural history of prostatism; risk factors for acute urinary retention // J. Urol. – 1997. - V. 158 - P. 481-487.

Реферат.

ОСТРАЯ ЗАДЕРЖКА МОЧИ У БОЛЬНЫХ С ДОБРОКАЧЕСТВЕННОЙ ГИПЕРПЛАЗИЕЙ ПРЕДСТАТЕЛЬНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ГРЫЖЕСЕЧЕНИЯ ПАХОВЫХ ГРЫЖ.

Скиба В.В., Козлов В.В., Амбруш О.О.

Ключевые слова: доброкачественная гиперплазия предстательной железы, острая задержка мочи, тамсулозин, паховая грыжа, Омник, Витапрост,

Разработана методика лечения острой задержки мочи у больных на доброкачественную гиперплазию предстательной железы, которая возникла в раннем послеоперационном периоде после оперативного лечения паховых грыж. Доказана высокая эффективность препаратов Омник и Витапрост в комплексе консервативного лечения острой задержки мочи у данной категории больных. Предложено назначать за трое суток перед оперативным лечением паховых грыж препараты Омник и Витапрост больным на доброкачественную гиперплазию предстательной железы с целью профилактики острой задержки мочи.

УДК 616.37-002-085

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА СОМАТУЛИН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАНКРЕОНЕКРОЗА

Медицинский институт Украинской ассоциации народной медицины, Киев

Скиба В.В., Иванько А.В., Корчак В.П.

Цель исследования – оценить эффективность использования соматулина у больных панкреонекрозом. Материал и методы. За период с 1997 по 2007 г. проанализированы результаты лечения 92 больных деструктивными формами острого панкреатита. Эффективность препарата определяли с помощью следующих показателей: время устранения болевого синдрома, частоты гнойных осложнений, оперативных вмешательств, летальности, среднего койко-дня. Результаты. Применение соматулина достоверно ($p < 0,05$) способствовало более быстрой ликвидации болевого синдрома до 2,9 сут по сравнению с 7,3 сут у больных не получавших аналогов соматостатина и 5,1 сут у больных получавших соматостатин короткого действия. Количество гнойных осложнений уменьшилось с 51,9% (1-группа) и 34,6% (2-группа) до 25,0% (3-группа). Использование соматулина позволило также уменьшить количество оперативных вмешательств у больных панкреонекрозом с 33,3% (1-я группа) и 23,1% (2-я группа) до 16,7% (3-я группа). При этом средний койко-день достоверно ($p < 0,05$) уменьшился с 36,1 сут (1-я группа) и 29,4 сут (2-я группа) до 21,7 сут (3-я группа). Летальных случаев при применении соматулина не отмечено.

Ключевые слова: соматулин, лечение, панкреонекроз.

Острый панкреатит (ОП) среди острой хирургической патологии стабильно занимает третье место [7]. Заболеваемость ОП в индустриально развитых странах мира колеблется от 49,5 (США) до 73,4 (Финляндия) случаев на 100 тысяч населения в год, причём летальность в среднем составляет 11,9% [8]. В Европе число больных составляет 10-11 на 100000 человек [6]. С каждым годом заболеваемость острым панкреатитом увеличивается, как во всём мире, так и в Украине [9]. Вызывает беспокойство тот факт, что в структуре заболеваемости ОП растёт число деструктивных форм [3]. Несмотря на использование различных современных методов лечения деструктивных форм ОП летальность остаётся высокой [1]. Необходимость применения препаратов снижающих секрецию ферментов поджелудочной железы при ОП с одной стороны и недостаточная их эффективность с другой заставляют искать новые препараты. Несмотря на рекомендации к применению соматостатина и его аналогов в лечении ОП [4, 5] в настоящее время вопрос об эффективности применения препаратов аналогов соматостатина широко дискутируется и остаётся спорным [2]. Представляет интерес определение эффективности аналога соматостатина пролонгированного действия Соматулина в комплексном лечении больных деструктивными формами ОП.

Материал и методы

За период с 1997 по 2007 г. нами проанализированы результаты лечения 92 больных деструктивными формами ОП. Женщин – 39, мужчин – 53. Средний возраст составил $45,3 \pm 9,1$. Для верификации диагноза использовали данные физикального исследования, лабораторные, лучевые (в том числе УЗИ, компьютерную, магнитно-резонансную томографию), инструментальные методы (в том числе эзофагогастроскопию, лапароскопию) и результаты гистологического исследования препаратов поджелудочной железы.

Все больные были разделены на три группы: 1) пациенты (54 человека), которые получали

традиционную консервативную терапию без применения аналогов соматостатина; 2) пациенты (26 человек), которые получали кроме традиционной консервативной терапии аналоги соматостатина короткого действия (сандостатин, октреотид); 3) пациенты (12 человек), которые получали соматостатин пролонгированного действия – Соматулин.

Все больные первой, второй и третьей групп госпитализированы и начали получать лечение до 24 часов от начала заболевания. В исследовании не было пациентов с тяжёлой сопутствующей патологией: онкологическими заболеваниями, хронической почечной недостаточностью II-III ст., хронической недостаточностью кровообращения III ст., хронической печёночной недостаточностью.

Всем пациентам 3 группы соматулин вводился в течение первых суток в дозе 30 мг/в/м с предварительным тщательным взбалтыванием содержимого ампулы и подогревом её до комнатной температуры.

Эффективность препарата определяли с помощью следующих показателей: время устранения болевого синдрома, частоты гнойных осложнений, оперативных вмешательств, летальности, среднего койко-дня.

Результаты исследования

Среди наблюдаемых больных тотальное поражение поджелудочной железы установлено у 15 (16,3%), субтотальное – у 34 (36,9%), крупноочаговый панкреонекроз – у 43 (46,7%). Из 92 больных панкреонекрозом 9 прооперированы в первые сутки, 3 – на 3-7 сутки и 14 – на 10-14 сутки. Операции заключались в проведении лапаротомии, дренировании сальниковой сумки и забрюшинной клетчатки, абдоминализации поджелудочной железы, марсупиализации, некр- и секвестрэктомии.

Как видно из таблицы 1 применение соматулина способствовало более быстрому снижению α -амилазы и глюкозы крови у больных 3-й группы.

Таблиця 1

Динамика активности α -амилазы и уровень глюкозы крови у больных панкреонекрозом

Исследуемые группы	Время исследования от начала заболевания					
	α -амилаза крови (N - 8-32 ЕД) мг/(чмл)			Глюкоза крови (N - 3,3-5,5) ммоль/л		
	1-е сут	3-5 сут	10-14 сут	1-е сут	3-5 сут	10-14 сут
1-я группа (n-54)	98,5 \pm 4,51	77,3 \pm 3,84	52,1 \pm 3,32	8,2 \pm 0,34	7,5 \pm 0,26	4,9 \pm 0,19
2-группа (n-26)	88,6 \pm 3,87	57,8 \pm 3,07	42,7 \pm 2,84	6,8 \pm 0,31	6,1 \pm 0,22	4,3 \pm 0,18
3-я группа (n-12)	92,1 \pm 4,13	41,6 \pm 2,75	31,7 \pm 2,15	5,9 \pm 0,28	5,4 \pm 0,19	4,1 \pm 0,17

При сопоставлении показателей между больными 1-й и 3-й групп, а также 2-й и 3-й групп все различия были достоверны ($p < 0,05$). Результаты лечения в трёх группах представлены в таблице 2.

Таблиця 2

Результаты лечения больных панкреонекрозом

Показатель	Исследуемые группы		
	1-я группа n-54	2-группа n-26	3-я группа n-12
Время ликвидации болевого синдрома, сутки	7,3 \pm 0,9	5,1 \pm 0,7	2,9 \pm 0,4 $p^*_1 < 0,05$, $p_2 < 0,05$
Количество гнойных осложнений	28 (51,9%)	9 (34,6%)	3 (25,0%)
Количество оперативных вмешательств	18 (33,3%)	6 (23,1%)	2 (16,7%)
Средний койко-день	36,1 \pm 5,9	29,4 \pm 4,3	21,7 \pm 3,1 $p_1 < 0,05$, $p_2 < 0,05$
Летальность	12 (22,2%)	4 (15,4%)	-

* p_1 -достоверность различий между показателями больных 1-й и 3-й групп, p_2 -достоверность различий между показателями больных 2-й и 3-й групп.

Как видно из таблицы 2 применение соматулина достоверно ($p < 0,05$) способствовало более быстрой ликвидации болевого синдрома до 2,9 сут по сравнению с 7,3 сут у больных не получавших аналогов соматостатина и 5,1 сут у больных получавших соматостатин короткого действия. Количество гнойных осложнений уменьшилось с 51,9% (1-я группа) и 34,6% (2-я группа) до 25,0% (3-я группа). Соответственно снижению гнойных осложнений использование соматулина позволило также уменьшить количество оперативных вмешательств у больных панкреонекрозом с 33,3% (1-я группа) и 23,1% (2-я группа) до 16,7% (3-я группа). При этом средний койко-день достоверно ($p < 0,05$) уменьшился с 36,1 сут (1-я группа) и 29,4 сут (2-я группа) до 21,7 сут. Летальных случаев при применении соматулина не отмечено.

Выводы.

1. Применение соматулина способствует нормализации показателей α -амилазы и глюкозы крови у больных панкреонекрозом.
2. Использование соматулина в первые 24 часа от начала заболевания позволяет достоверно быстрее ликвидировать болевой синдром, уменьшить количество гнойных осложнений, оперативных вмешательств, пребывание боль-

ного в стационаре, летальность при панкреонекрозе.

Литература

1. Байчоров Е.Х., Макушкин Р.З., Вафин А.З. и др. Хирургическое лечение больных острым панкреатитом // Хирургия. - № 5. - 2007. - С.13-16.
2. Бобров О.Е., Мендель Н.А. Мифы панкреатологии: соматостатин и октреотид при остром панкреатите // Хирургия України. - 2007. - №1. - С.85-92.
3. Криворучко И.А. Поліорганна недостатність при гострому панкреатиті та її роль у виборі лікувальної і хірургічної тактики: Автореф. дис... д-ра мед. наук. - Дніпропетровськ, 1997. - 44с.
4. Мішалов В.Г., Маркулан Л.Ю., Бурка А.О., Теслюк І.І. Ефективність октреотиду в лікуванні гострого панкреатиту // Хирургія України. - 2007.-№1.-С.77-84.
5. Рошін Г.Г., Земсков В.С., Ткаченко О.А. та ін. Стандарти діагностики і лікування гострого панкреатиту / Метод. рекомендації. - К., 2004. - 22с.
6. Шалимов А.А., Крыжевский В.В., Ничитайло М.Е. Лечение острого панкреатита // Клінічна хірургія. - 2000. - №2. - С.5-9.
7. Шаповалюк В.В. Повторні оперативні втручання при деструктивному панкреатиті: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Київ., 2002. - 20с.
8. Büchler M.W., Malfersteiner P. Acute pancreatitis: Novel concepts in biology and therapy. - Berlin; Vienna: Blackwell Wissen-Schafts-Verlag, 1999. - 548 p.
9. Karsenti D, Bourlier P, Dorval E. et al. Morbidity and mortality of acute pancreatitis. Prospective study in a French university hospital // Presse Med. - 2002. -Vol.31, №16. - P.727-34.

Реферат.

ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТУ СОМАТУЛІН В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ПАНКРЕОНЕКРОЗУ.

Скиба В.В., Іванько О.В., Корчак В.П.

Ключові слова: соматуплін, лікування, панкреонекроз.

Мета дослідження – оцінити ефективність застосування соматупліну у хворих на панкреонекроз. В період з 1997 по 2007 г. проаналізовано результати лікування 92 хворих на деструктивні форми гострого панкреатиту. Ефективність препарату визначали за допомогою наступних показників: часу усунення больового синдрому, частоти гнійних ускладнень, оперативних втручань, летальності, середнього ліжко-дня. Застосування соматупліна достовірно ($p < 0,05$) сприяло більш бистрої ліквідації больового синдрому до 2,9 діб в порівнянні з 7,3 діб у хворих які не отримували аналогів соматостатину та 5,1 діб у хворих які отримували соматостатин короткої дії. Кількість гнійних ускладнень зменшилась з 51,9% (1-група) та 34,6% (2-група) до 25,0% (3-група). Відповідно зниженню гнійних ускладнень використання соматупліну дало можливість також зменшити кількість оперативних втручань у хворих на панкреонекроз з 33,3% (1-я група) і 23,1% (2-я група) до 16,7% (3-я група). При цьому середній ліжко-день достовірно ($p < 0,05$) зменшився з 36,1 сут (1-я група) і 29,4 сут (2-я група) до 21,7 діб (3-я група). Летальних випадків при застосуванні соматупліну не отримано.

УДК 616.361-089:616.33-002.44

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЖИДКОСТНОЙ СТРУИ ВЫСОКОГО ДАВЛЕНИЯ ПРИ ДИССЕКЦИИ ТКАНЕЙ В ХИРУРГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ.

Киевский мединститут УАНМ, кафедра хирургических болезней

Скиба В.В., Хмельницкий С.И., Сухин И.А.

Статья посвящена экспериментальному исследованию и клиническому применению аппарата для гидроструйной диссекции тканей. Показана целесообразность применения потока жидкости при высоком давлении в абдоминальной хирургии. Метод позволяет технически облегчить выполнение оперативных вмешательств в условиях патологической трансформации органов и тканей, уменьшить объем интраоперационной кровопотери и избежать осложнений, связанных с повреждением сосудов и полых органов.

Ключевые слова: поток жидкости, гидроструйная диссекция, печень, желчные протоки, язвенные пенетрации, рыхлые воспалительные инфильтраты, кровопотеря.

Актуальным направлением хирургической науки остается исследование возможностей различных способов разделения биологических тканей, активно развиваются и внедряются в практику новые технологии или усовершенствуются известные. Целесообразность использования водной струи под высоким давлением продиктована тем, что при воздействии ее на ткань происходит расслоение последней на составляющие структуры с сохранением наиболее плотных элементов. Быстрое и щадящее-селективное воздействие на ткань позволяет оптимально выделять структуры паренхиматозных органов (желчные протоки, сосуды) с сохранением их анатомической целостности и функциональной пригодности. Гидроструйная диссекция позволяет выполнять послойное препарирование тканей по границе здоровых и вовлеченных в воспалительный процесс (осумкованные абсцессы мягких тканей, пиогенные капсулы в брюшной полости) тем самым значительно облегчая проведение некоторых этапов операции и уменьшая ее продолжительность в целом [1,2,3,5].

Целью исследования явилась оценка эффективности и возможностей метода водоструйной диссекции аппаратом оригинальной конструкции при выполнении оперативных вмешательств эксперименте и в клинической практике.

Материалы и методы

Водоструйный диссектор разработан совместно с кафедрой гидрогазовых систем Националь-

ного авиационного университета Украины [4]. В основу метода положено использование потока жидкости, который формируется высоким давлением (Рис.1).



Рис. 1. Рабочий інструмент

Главные отличительные особенности аппарата от известных аналогов, следующие.

- Независимость работы аппарата от источников энергоснабжения.
- Генерация кинетической энергии за счет пневмокамеры с автономным и постоянным источником сжатого газа.
- Гидрокамера в виде эластической емкости с оптимальными условиями поддержания стерильности рабочего раствора

- и легкостью его замены.
- Регулируемый характер давления струи в широком диапазоне непосредственно регулятором рабочего инструмента.
- Оснащение рабочего инструмента диссектора отражателем брызг рабочего раствора.

Основные технические характеристики.

Режущая среда - стерильный физиологический раствор. В рабочий инструмент – диссектор, раствор поступает непрерывным потоком. Генерация давления происходит по системе – гидрокамера, которая соединяется с пневмокамерой, подключенной к источнику сжатого газа. Система создает непрерывный поток гидроструи с диапазоном давления от 35 до 80 атм. Время работы - в непрерывном режиме 60-80 минут, в зависимости от используемого давления.

Результаты и их обсуждение

До клинического использования аппарата были проведены экспериментальные исследования на трупной нефиксированной печени человека и операционных моделях на животных в условиях острого и хронического опытов.

На нефиксированной печени была отработана оптимальная конфигурация и геометрия струи. Подобран диаметр сопла рабочей части инструмента и диапазон давлений струи рабочей жидкости. Апробированы методики воздействия на паренхиму печени с подбором необходимых параметров давления для выполнения селективной диссекции (Рис. 2).



Рис.2. Оптимальная конфигурация и геометрия струи. Нефиксированная печень.

Гистологическим методом изучена степень повреждающего влияния потока жидкости на паренхиму печени при выбранных режимах воздействия. В микропрепаратах поверхности печени отек стромы распространялся от зоны резекции на глубину 1 – 1,5 мм, дезкомплексация печеночных балок на глубину 250 – 350 мкм. Центральные вены печеночных долек, непо-

средственно лежащие под зоной резекции выглядели резко растянутыми. Некоторые из них настолько, что сдавливали окружающую паренхиму. Эти изменения значительно уменьшались или исчезали полностью в гистологических срезах на глубину более 3 мм от зоны резекции.

В качестве моделей для эксперимента использованы 12 беспородных свиней весом до 30 кг. В основную группу вошли 7 животных, которым выполнялась частичная резекция левой (4) и правой (3) долей печени, в среднем от 200 до 350 г массы ткани. В контрольной группе (2 свиньи) резекция печени выполнялась обычным методом дигитоклазии. У 5 животных выполнена мобилизация сегментов тонкой и двенадцатиперстной кишки на протяжении 10 – 20 см.

Операционная ситуация моделировалась типично у всех животных. Под интубационным наркозом производилось вскрытие брюшной полости с соблюдением всех правил асептики. Предварительно по линии резекции сегмента печени острым скальпелем надсекалась капсула печени. После рассечения капсулы охлажденным раствором гипохлорита натрия проводилось разделение тканей с сохранением трубчатых структур (кровеносные сосуды и желчные протоки). Все животные перенесли операцию без осложнений, летальных исходов не было. Оптимальным давлением для водоструйной диссекции в эксперименте было избрано 40 атм. Диаметр неповрежденных сосудов варьировал от 1,0 до 1,5 мм. Средняя продолжительность резекции участка печени толщиной до 2 см и длиной до 8-10 см составила 10 – 15 минут. В контрольной группе – 25-30 минут. Объем кровопотери во время выполнения этапа резекции печени в основной группе животных занимал 25 – 30 % от контрольной и составил 50 – 100 мл. Время гемостаза в основной группе животных было меньше и количество накладываемых лигатур тоже меньше.

При мобилизации кишки размывалась жировая клетчатка без повреждения видимых сосудов, капиллярное кровотечение было минимальным. С целью оценки состояния жизнеспособности мобилизованного сегмента в раннем послеоперационном периоде кишка в таком состоянии погружалась в брюшную полость. В послеоперационном периоде у животных внутрибрюшных кровотечений, некроза кишки и перитонита не было.

Гистологическое изучение печени проведено в биопсийном материале, взятом в остром опыте и через три месяца после операции. В остром опыте краевая зона паренхимы печени была уплотнена, просветы синусоидных капилляров практически не видны, печеночные балки плотно прилегали друг к другу. Ядра прилегающих гепатоцитов непосредственно к зоне резекции, гиперхромные, пикнотические, цитоплазма также гиперхромна, метакроматична при окраске по Максиму. В уплотненной паренхиме видны

мелкие полости правильной овальной или шаровидной формы. На некоторых участках под зоной уплотненной паренхимы располагаются участки «разрыхления» паренхимы: дезкомплексація балок, щелевидные разрывы паренхимы, располагающиеся преимущественно вокруг центральных вен (в центре долек). В стро-ме (только под зоной резекции видны участки плазморагии), выраженные признаки отека стромы отмечаются на глубине от 550 до 800 мкм, глубже строма мало изменена. Под зоной резекции стенки средних и крупных артерий с явлениями отека, стенки мелких артерий не изменены. Вены открыты, заполнены эозинофильной массой (плазма). Под капсулой на границе с паренхимой ниже зоны резекции отмечаются очаги геморагии. На отдаленных от зоны резекции участках синусоидные капилляры умеренно расширены, паренхима без особенностей. Стенки кровеносных сосудов без патологических изменений. Через три месяца в макропрепарате печень имела листовидную неправильную форму. В зонах резекции определялся тонкий соединительнотканый рубец.

Малая травматичность и высокая эффективность метода гидроструйной диссекции разработанным аппаратом в эксперименте стали основанием широкого использования его в абдоминальной хирургии. Гидроструйная диссекция в клинике успешно использована у 147 оперированных больных. Из них при выполнении следующих оперативных вмешательств – атипичные резекции печени – 4, сегментэктомии – 3, сегментэктомии с холецистэктомией – 3, левосторонняя гемигепатэктомии – 3, эксцизионная биопсия печени – 12, перицистэктомии – 3, холецистэктомии – 68, выделение билиодуоденальных свищей – 5, гидропрепаровка язвенных пенетраций в печень и желчные протоки – 18, в поджелудочную железу – 28.

По мере увеличения клинического опыта гидроструйной диссекции стало целесообразным расширить показания к её использованию. Так удобным и эффективным оказалась высоконапорная гидропрепаровка ложе желчного пузыря и элементов треугольника Кало при холецистэктомии, особенно при внутривисцеральном расположении желчного пузыря, подпеченочных воспалительных инфильтратах с вовлечением гепатодуоденальной связки. При этом особенно адекватным оказался метод при билиодигестив-

ных свищах и обширных язвенных пенетрациях в желчные пути и ворота печени, при рыхлых и плотных псевдовоспалительных подпеченочных опухолевидных образованиях.

Возможность дифференцированно разделять воспалительные ткани, оставляя неповрежденными большинство трубчатых и плотных структур, позволяет под визуальным контролем выполнять все этапы выделения и обработки органных структур в сложных условиях патологического очага. В приведенной группе оперированных больных специфических осложнений в виде массивной кровопотери, повреждений полых органов и связанных с ними летальных исходов, не было. Умерло 2 больных по причине сердечно-сосудистых осложнений на фоне тяжелой соматической патологии.

Выводы

Использование во время оперативных вмешательств метода регулируемой водоструйной гидропрепаровки позволяет прецизионно выделять как интраорганные структуры паренхиматозных органов, так и облегчает процесс разделения патологических тканей и интраоперационно дифференцировать органные структуры и патоморфологический субстрат. При этом удается минимизировать кровопотерю, упредить повреждение анатомических структур и сократить время операции.

Модифицированный водоструйный диссектор можно эффективно и безопасно применять при операциях как на печени и желчных путях, так и для операционной гидропрепаровки и мобилизации других органов брюшной полости, продолжая поиск путей его совершенствования.

Литература

1. Ашрафов А.А., Байрамов Н.Ю., Меликова М.Д. Современные методы рассечения паренхимы печени. - *Анналы хирургической гепатологии*. – 2000, Т.5. – № 2. - С. 54 – 60.
2. Булынин В.И., Пархисенко Ю.А., Глухов А.А., Смоляров Б.В., Рогачев В.Т. Струйная диссекция тканей в хирургии печени. – *Хирургия*. – 1996. – №2. – С. 108 – 109.
3. Булынин В.И., Глухов А.А., Пархисенко Ю.А. Новые технологии при резекции печени // *Анналы хирургической гепатологии*. – 1997, Том 2.-С. 32 – 35.
4. Декларацийний патент UA 17001 „Апарат для гідроструйної диссекції органічних тканин”. - *Бюл. № 9*. – С. 4.12 – 4.14. – 2006 р.
5. Vollmer C.M., Dixon E., Sahajpal A., Cattral M.S. Reduced blood loss using hydro-jet technique for hepatic parenchymal dissection // *J. Gastrointest. Surg.*, 2003. – Feb, 7(2). – P. 283.

Реферат

ВИКОРИСТАННЯ РІДИННОЇ СТРУЇ З ВИСОКИМ ТИСКОМ ПРИ ДИСЕКЦІЇ ТКАНИН В ХІРУРГІЧНІЙ ПРАКТИЦІ.

Скиба В.В., Хмельницький С.Й., Сухін І.А.

Ключеві слова: потік рідини, гідроструйна диссекція, печінка, жовчні протоки, виразкові пенетрації, запальні інфільтрати, крововтрата.

Стаття присвячена експериментальному дослідженню та клінічному використанню апарату для гідроструйної дирекції тканин. Показана доцільність застосування потоку рідини з високим тиском в абдомінальній хірургії. Метод дозволяє технічно полегшити виконання оперативних втручань в умовах патологічної трансформації органів і тканин, зменшити обсяг інтраопераційної крововтрати і запобігти ускладненням, пов'язаним з пошкодженням судин і порожнистих органів.

УДК: 616.366 – 008.5-085

ПРИМЕНЕНИЕ ПЛАЗМАФЕРЕЗА У ПАЦИЕНТОВ С МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХОЙ В ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ

Медицинский институт Украинской ассоциации народной медицины, Киев

Скиба В.В., Черномыз В.Д., Иванько А.В.

Целью исследования явилось улучшение качества лечения больных механической желтухой в послеоперационном периоде. Материал и методы исследования: изучены результаты лечения 73 больных механической желтухой в послеоперационном периоде. Результаты исследования. Все 73 больных механической желтухой разделены на две группы: I группа - 39 пациентов, которые получали стандартное лечение; II группа - 34 пациента, которым в послеоперационном периоде проводили плазмаферез. Использование плазмафереза в послеоперационном периоде у больных механической желтухой позволяет в 4 раза уменьшить вероятность острой печёночной недостаточности, уменьшает в 2,3 раза вероятность послеоперационных осложнений и на 8,2 дня уменьшает время пребывания больного в стационаре.

Ключевые слова: механическая желтуха, послеоперационный период, плазмаферез.

Заболеваемость механической желтухой постоянно увеличивается [8]. Несмотря на использование современных высокотехнологичных хирургических способов лечения механической желтухи летальность остаётся высокой, а прогноз часто неблагоприятным [4]. Решающую роль в этом, на фоне прогрессирования интоксикации, метаболических нарушений, играют нарушения работы жизненно важных органов и систем [7]. Даже минимальное оперативное пособие у пациентов с механической желтухой – холецистостомы или холедохостомы – является отягощающим фактором в развитии печёночной недостаточности [3]. Послеоперационная летальность при доброкачественных заболеваниях жёлчевыводящих путей осложнённых механической желтухой составляет – 3,9-30% [4], злокачественных – 10,5-80% [7]. При вовлечении в процесс более трёх органов летальность достигает 100% [6]. Количество послеоперационных осложнений остаётся достаточно высоким и составляет 7-18% [4]. Проблема хирургического лечения больных механической желтухой – одна из наиболее сложных в абдоминальной хирургии [2]. В современной медицинской практике всё большее распространение находят методы эфферентной терапии, которые позволяют провести детоксикацию, восстановить электролитный баланс, нормализовать иммунные процессы [5]. Различные методы эфферентной терапии используют в комплексном лечении острого панкреатита, острого холецистита, перитонита, острой кишечной непроходимости, сепсиса [1]. Таким образом, применение эфферентной терапии совместно с хирургическим лечением механической желтухи является актуальным.

Целью исследования явилось улучшение качества лечения больных механической желтухой в послеоперационном периоде.

Материал и методы исследования

За период 1997-2007 гг нами изучены результаты лечения 73 больных механической желтухой в послеоперационном периоде. Возраст больных колебался от 26 до 82 лет. Мужчин было – 21 (28,8%), женщин – 52 (71,2%). Причина-

ми механической желтухи у 41 человек была жёлчекаменная болезнь (ЖКБ) и холедохолитиаз, у 24 – рак внепечёночных жёлчных протоков, у 7 – стриктуры внепечёночных жёлчных протоков, у 1 – острый панкреатит. Длительность механической желтухи у больных с момента её возникновения до операции колебалась от 2 сут до 1 мес. Для верификации диагноза использовали данные физикального исследования, лабораторные, лучевые (в том числе УЗИ, компьютерную, магнитно-резонансную томографию), инструментальные методы (в том числе эзофагогастроскопию, лапароскопию, ретроградную панкреатохолангиографию) и результаты гистологического исследования препаратов жёлчного пузыря, поджелудочной железы.

Результаты исследования.

Все 73 больных механической желтухой разделены на две группы: I группа - 39 пациентов, которые получали стандартное лечение (интенсивная инфузионная, дезинтоксикационная, спазмолитическая терапия, одно- или двухмоментное оперативное лечение); II группа - 34 пациента, которым в послеоперационном периоде проводили плазмаферез. Контролем служила группа 30 здоровых доноров от 18 до 40 лет. Плазмаферез применяли в послеоперационном периоде в 1-е, 3-5-е, 7-9-е сутки. Все больные были прооперированы. В 62 наблюдениях были выполнены одномоментные операции, в 11 - двухмоментные. Изменения биохимических показателей у пациентов I и II групп представлены в таблице 1.

Как видно из таблицы 1 у пациентов II группы биохимические показатели нормализовались значительно быстрее по сравнению с I группой. Кроме того (таблица 2), у пациентов II группы в 5 раз была меньше летальность, в 4 раза реже наблюдалась острая печёночная недостаточность, в 2,3 раза реже было количество послеоперационных осложнений (перитонит, пневмония, инфицирование послеоперационной раны и др.). При этом средняя продолжительность пребывания в стационаре у пациентов II группы была на 8,2 дня меньше.

Таблиця 1

Динамика лабораторных показателей у больных механической желтухой в послеоперационном периоде

Показатель	Доноры n-30	1-я группа			2-я группа		
		1 сут n-36	3-5 сут n-28	7-9 сут n-24	1 сут n-27	3-5 сут n-25	7-9 сут n-22
Общий белок, г/л	72,3 \pm 3,1	72 \pm 3,4*	68 \pm 3,1	71 \pm 3,2	66,3 \pm 2,9	62,4 \pm 2,7	58,7 \pm 2,6
Билирубин непря- мой, ммоль/л	8,3 \pm 1,6	96 \pm 8,2	53 \pm 6,1	27 \pm 4,3	76,3 \pm 7,1	42,3 \pm 5,6	29,3 \pm 4,4
Билирубин прямой, ммоль/л	0,8 \pm 0,08	39,1 \pm 4,8	26,5 \pm 2,9	12,4 \pm 2,1	28,7 \pm 3,4	16,3 \pm 2,5	5,2 \pm 0,4
Глюкоза, ммоль/л	4,8 \pm 0,8	6,8 \pm 1,3	5,7 \pm 1,2	5,4 \pm 1,1	6,5 \pm 1,4	5,2 \pm 1,2	4,9 \pm 1,2
АлТ, ед/л	24 \pm 3	297 \pm 19	236 \pm 15	128 \pm 11	244 \pm 14	197 \pm 13	83 \pm 8
АсТ, ед/л	26 \pm 3	301 \pm 21	229 \pm 14	122 \pm 8	268 \pm 15	185 \pm 13	79 \pm 8
ЩФ, ед/л	76 \pm 5	1175 \pm 44	1096 \pm 42	508 \pm 23	913 \pm 34	736 \pm 28	219 \pm 15
ГГТП, ед/л	31,3 \pm	287 \pm 22,6	153 \pm 15,3	88 \pm 12,4	217 \pm 21,2	105 \pm 13,1	48 \pm 5,8
ЛДГ, ед/л	115,3 \pm	3648 \pm 113	1487 \pm 93	688 \pm 47	2156 \pm 99	812 \pm 53	271 \pm 21
Калий, моль/л	4,5 \pm 0,2	4,8 \pm 0,3	5,1 \pm 0,3	4,9 \pm 0,3	4,1 \pm 0,2	4,3 \pm 0,2	3,7 \pm 0,1
Натрий, моль/л	139,7 \pm	145 \pm 0,3	141 \pm 0,2	137 \pm 0,2	141 \pm 0,4	137 \pm 0,3	139 \pm 0,3
Мочевина, ммоль/л	3,2 \pm 0,4	9,2 \pm 1,4	7,8 \pm 1,3	5,2 \pm 1,2	7,7 \pm 0,4	5,8 \pm 0,3	5,4 \pm 0,3
Диановые конъюга- ты, D ₂₃₃ /мл	21,1 \pm 0,5	0,41 \pm 0,03	0,37 \pm 0,02	0,28 \pm 0,01	0,36 \pm 0,04	0,29 \pm 0,23	0,21 \pm 0,01

• p<0,05

Таблиця 2

Эффективность применения плазмафереза у больных механической желтухой в послеоперационном периоде

Показатель	Больные механической желтухой	
	I группа, n - 39	II группа, n - 34
Летальность	5	1
Острая печёночная недостаточность	4	1
Количество послеоперационных осложнений	7	3
Длительность пребывания в стационаре, дни	32,8 \pm 5,2	24,6 \pm 4,3

Выводы: использование плазмафереза в послеоперационном периоде у больных механической желтухой позволяет в 4 раза уменьшить вероятность острой печёночной недостаточности, способствует более быстрому восстановлению функции печени, что уменьшает в 2,3 раза вероятность послеоперационных осложнений и на 8,2 дня уменьшает время пребывания больного в стационаре.

Литература:

1. Воинов В.А. Эфферентная терапия. Мембранный плазмаферез. – СПб: Эскулап, 1999. – С.250.
2. Гейниц А.В., Мамедов А.А., Мамедов М.М. Применение переменного магнитно-инфракрасного лазерного излучения в профилактике и в комплексном лечении печёночной недостаточности при механической желтухе // Анналы хирургии. – 2004. - №4. – С.45-48.
3. Гринцов А.Г., Хацко В.В., Дудин А.М. и др. Особенности кровообращения в портальной системе печени у боль-

ных механической желтухой // Хирургия Украины. – 2002. - №3. – С.56-57.

4. Кондратенко П.Г., Конькова М.В., Белозерцев О.А., Юдин А.А. Хирургическая тактика у больных пожилого и старческого возраста с острым холециститом и обтурационной желтухой // Хирургия Украины. - 2007. - №2. – С.27-30.
5. Костюченко А.Л. Эфферентная терапия.- СПб: Фолиант, 2000.- 432с.
6. Кузьменко А.Е., Хацко В.В., Дудин А.М. и др. Результаты хирургического лечения обтурационной желтухи после холецистэктомии // Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2006. – т.6. - №1/2. – С.68-71.
7. Лысенко М.В., Ревазишвили Б.В., Киладзе К.А. и др. Транспечёночное дренирование жёлчных протоков у больных механической желтухой различной этиологии // Анналы хирургической гепатологии. – 2006. – Т.11.- №2. – С.65-71.
8. Мумладзе Р.Б., Чеченин Г.М., Эминов М.З. и др. Современные аспекты диагностики и хирургического лечения больных с механической желтухой неопухолевого генеза // Анналы хирургии. – 2004. - №4. – С.41-45.

Реферат.

ЗАСТОСУВАННЯ ПЛАЗМАФЕРЕЗУ У ХВОРИХ НА МЕХАНІЧНУ ЖОВТЯНИЦЮ В ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНОМУ ПЕРІОДІ.

Скиба В.В., Чорномиз В.Д., Іванько О.В.

Ключові слова: механічна жовтяниця, післяопераційний період, плазмаферез.

Метою дослідження було поліпшення якості лікування хворих на механічну жовтяницю в післяопераційному періоді. Вивчені результати лікування 73 хворих на механічну жовтяницю в післяопераційному періоді. Всі 73 хворих на механічну жовтяницю були поділені на дві групи: I група - 39 пацієнтів, які отримували стандартне лікування; II група - 34 пацієнта, яким в післяопераційному періоді проводили плазмаферез. Застосування плазмаферезу в післяопераційному періоді у хворих на механічну жовтяницю дозволяє в 4 рази зменшити вірогідність гострої печінкової недостатності, зменшує в 2,3 рази вірогідність післяопераційних ускладнень та на 8,2 дні зменшує термін перебування хворого у лікарні.

УДК 616.345-006.6

РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВЕНТРАЛЬНЫМИ ГРЫЖАМИ ОСЛОЖНЕННЫМИ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТЬЮ

Харьковская медицинская академия последипломного образования

Тамм Т.И., Гвоздик Ю.А., Захарчук А.П., Бардюк А.Я.

Приведены результаты лечения 119 больных с ущемленными вентральными грыжами осложненными острой кишечной непроходимостью. Наиболее информативным в диагностике сочетанной патологии является УЗИ. Выполнение аллопластики при ущемленных грыжах в сочетании с кишечной непроходимостью улучшило результаты лечения этих больных. Послеоперационная летальность 0,8%.

Ключевые слова: кишечная непроходимость, вентральная грыжа, герниопластика.

Введение

Ущемление грыж передней брюшной стенки встречаются в 8-20% среди больных с вентральными грыжами и составило 4,2 % от общего количества больных с острыми хирургическими заболеваниями брюшной полости (1,3,5,7,9). В течении последнего десятилетия послеоперационная летальность при ущемленных грыжах остается без изменений и составляет от 6 до 11 %. В группе пациентов в возрасте свыше 60 лет с страдающих сопутствующей патологией летальность достигает свыше 20% (1,2,4,5,8).

Одним из тяжелых и часто встречающихся осложнений является острая кишечная непроходимость, которая встречается в 42-53% случаях у больных с ущемленными вентральными грыжами (1,4,6,8). В этих случаях хирург встречается сразу с двумя неотложными заболеваниями и испытывает определенные трудности в выборе объема оперативного вмешательства и способа завершения грыжесечения. Всегда имеются в таких случаях повышение внутрибрюшного давления, даже при декомпрессии кишечника не позволяет выполнить пластику грыжевых ворот местными тканями без натяжения.

Цель работы Улучшение результатов лечения больных с ущемленными вентральными грыжами, осложненными кишечной непроходимостью.

Материалы и методы

С 2002 по 2007 год в клинике находилось 119 больных с ущемленными в сочетании с кишечной непроходимостью вентральными грыжами. С малыми грыжевыми дефектами (до 5 см) было 21(17,6%) больных, средними (от 5 до 10 см) 46 (38,6%), большими (от 10-15 см) 38 (31,9%) и гигантскими (более 15 см) 14 больных (11,7%). Срок госпитализации с момента ущемления грыжи составлял: до 6 часов - 34 больных (28,5 %), до 24 часов - 58 больных (48,8%), свыше 24 часов - 27 больных (22,7%). Сроки грыженосительства составляли вот 1 до 15 лет.

Мужчин было 10(8,4%), женщин 109(91,6%), в возрасте от 34 до 83 лет. Из 119 больных 88(73,9%) имели сопутствующую кардиальную, 37(31,1%) легочную патологию. У 75(63%) было ожирение 2-3 степени и 11(9,2%) страдали сахарным диабетом. Все больные были оперированы в ургентном порядке. Во время операции, причиной непроходимости у 79(66,3%) была

ущемленная в грыже тонкая кишка, в 9 (7,5 %) - толстая кишка, в 12(1,1%) обнаружено в грыжевом мешке узлообразование тонкой кишки и большого сальника, и ущемление тонкой и толстой кишки обнаружено у 19(15,9%) больных. Всем больным выполняли стандартное клиническое и биохимическое исследование крови, обзорную рентгенографию органов грудной и брюшной полости, а также ультразвуковое исследование (УЗИ).

Результаты исследования и их обсуждения. Сроки госпитализации в хирургический стационар составили от 6 часов до 3-5 суток от начала заболевания. Основные жалобы были на наличие чувства тяжести в животе, а так же вздутие живота, тошноту и рвоту, задержку стула и газов. Причиной запоздалой госпитализации послужила сглаженность клинической картины и отсутствия выраженного болевого синдрома, который появился уже при развившемся ущемлении в грыжевых воротах. В 2 случаях начальными проявлениями были тошнота и однократная рвота, а боль в животе возникла спустя 24 часа. Многократная рвота, которая появилась через 2-3 суток с момента ухудшения самочувствия отмечена у 24(20,1%) пациентов.

При обзорной рентгенографии брюшной полости выполненной в момент госпитализации лишь у 54 (45,3%) из 119 больных были обнаружены единичные чаши Клойбера, у остальных исследование не выявило характерных признаков ОКН. Наиболее информативным было УЗИ брюшной полости. Во время ультрасонографии были установлены размеры грыжевых ворот, наличие жидкости в грыжевом мешке, а так же установлено какая кишка была ущемлена. Одновременно с этим были выявлены признаки механической непроходимости в виде расширенных петель и наличием возвратно-поступательных движений содержимого. При этом во всех случаях имело место утолщение стенки кишки и выраженность складок Керкринга. Кроме стандартных исследований, для уточнения степени компенсации сердечнососудистой и дыхательной систем мы исследовали функцию внешнего дыхания, выполняли эхокардиографию, определяли внутрибрюшное давление методом катетеризации мочевого пузыря.

Консервативная терапия, которая в этих случаях являлась предоперационной подготовкой и была направлена на коррекцию нарушений

вводно-электролитного состава крови, сопутствующей патологии, восполнении ОЦК и стабилизацию витальных функций. Все операции выполнены под общим обезболиванием с миорелаксантами в объеме герниолапаротомии, ликвидации ущемления и, если кишка была жизнеспособной, то в зависимости от данных диаметра кишки и сохранности ее сократительной способности, полученных при УЗИ и подтвержденных интраоперационно, выполняли интубацию кишки разработанным нами зондом (патент на полезную модель UA 13782 U). В случаях, когда диаметр кишки не превышал 3 см и была сохранена двигательная активность, интубация не производилась.

У 3(2,5%) больных ущемленная петля тонкой кишки была нежизнеспособна, в связи с чем была выполнена ее резекция с формированием анастомоза по типу «бок в бок» и интубация кишечника. Закрывание брюшной полости с пластикой грыжевых ворот в этих случаях должно быть выполнено ненапряжным способом. С этой целью мы используем качестве протеза полипропиленовые аллотрансплантаты. Способ аллопластики определяли в зависимости от размера дефекта, степени рубцовых изменений тканей, показателей показателей внутрибрюшного давления. Расположение полипропиленового протеза методом onlay мы применили у 45 (37,8%) больных. При огромных дефектах края апоневроза не сшивались, а протез фиксировался частично поверх лоскутов грыжевого мешка сшитых между собой. Расположение протеза предбрюшинно при лечении вентральных грыж большого размера затруднено ввиду плотных сращений париетальной брюшины и апоневроза.

Ретромускулярное расположение протеза (inlay) произведено у 74 (62,2%) больных. Располагая протез ретромускулярно, практически всегда удавалось выполнить адекватную пластику. В случаях отсутствия тканей для ограничения брюшной полости, при массивных рубцовых сращениях слоев брюшной стенки, аллопротез размещали на сшитых между собой остатках грыжевого мешка и прядях сальника. Грыжевой мешок отделяли от апоневроза с созданием карманов на расстоянии 3-4 см от края грыжевых ворот, затем по периметру фиксировали сетчатый протез. При обширных грыжах охватывающих гипогастральные и боковые отделы живота, применяли аллопротезы больших размеров с фиксацией к подвздошной кости и лобковым бугоркам. Во всех случаях протез фиксировали полипропиленовой нитью на атравматичной игле. Случаев отторжения аллотрансплантата не было.

Фиксация протеза на апоневроз (onlay) как правило сопровождалась выраженной экссудацией. Удаление экссудата производили с помощью активного дренажа. У 10 (8,4%) больных после удаления дренажа развились серомы, нагноение у 5 (4,2%) больных. Среди осложне-

ний связанных с техникой операции после аллопластики методом inlay, развитие сером отмечено у 2 (1,6%) больных, гематома у 3 (2,5%), инфильтрат у 2 (1,6%), нагноение послеоперационной раны в 1 (0,8%). Явления сердечно-легочной недостаточности развились у 5 (4,2%) больных, 3 (2,5%) при пластике onlay и 2 (1,6%) - при inlay.

Исход лечения в 118 из 119 случаев был благоприятным. Умерла одна больная на 6 сутки от декомпенсации сердечно-сосудистой патологии. Послеоперационная летальность составила 0,8%. Рецидивов и повторных обращений за хирургической помощью больных, перенесших операцию по поводу ОКН в ущемленной грыже не зарегистрировано в течении указанного срока наблюдений.

Таким образом, кишечная непроходимость, развивающаяся у больных с ущемленными грыжами, отягощает состояние больных и требует индивидуального подхода при выборе способа закрытия грыжевого дефекта. Использование в этих случаях аллотрансплантатов позволяет улучшить непосредственные и отдаленные результаты лечения этой категории больных.

Выводы

Кишечная непроходимость является наиболее частым осложнением у больных с ущемленными вентральными грыжами.

Больным с ущемленными вентральными грыжами необходимо выполнять ультразвуковое исследование, которое позволяет установить размер грыжевых ворот, содержимое грыжевого мешка и наличие кишечной непроходимости в брюшной полости.

Для предупреждения рецидивов и различного рода осложнений, пластику грыжевых ворот у больных с кишечной непроходимостью необходимо осуществлять ненапряжным методом с использованием аллотрансплантата по методике inlay.

Литература

1. Грубник В.В.; Вегнер Н.Д., Баязитов Н.Р., Парфентьев Р.С. Проблемы лечения гигантских грыж //Материалы научно-практической конференции «Современные методы хирургического лечения вентральных грыж и эвентраций».-Алушта, 2006. - С.60-61.
2. Жебровский В.В., Салах Ахмед М.С., Ильченко Ф.Н. Эксплантация синтетических сетчатых материалов при лечении послеоперационной грыжи брюшной стенки больших размеров. //Клінічна хірургія. - 2004. - №1. - С. 27-29.
3. Лыхман В.Н. Выбор способа пластики обширных дефектов брюшной стенки в зависимости от показателей внутрибрюшного давления //Харківська хірургічна школа. - 2005. - №2.-С. 39-40.
4. Саенко В.Ф., Белянский Л.С. Актуальные проблемы современной герниологии //Клінічна хірургія. - 2003. - №11. - С. 3-5.
5. Фелештинский Я.П., Мамчич В.І., Дубенець В.О., Чиньба О.В. Герніопластика складних гігантських дефектів черевної стінки. //Материалы научно-практической конференции «Современные методы хирургического лечения вентральных грыж и эвентраций».-Алушта, 2006. - С.174-176.

6. Kingsnorth A.N., Porter C, Bennett D.H. The benefits of a hernia service in a public hospital // *Hernia*. - 2000. - N 4. - P. 1-5.
7. Miedema B. Repair techniques for major incisional hernias. // *Amer. J. Surg.* - 2004. - Vol. 187. - N 1. - P. 148-14.
8. Millikan K.W. Incisional hernia repair // *Surg. Clin. North Amer.* - 2003. - Vol. 83. - N 5. - P. 1223-1234.
9. Towfigh S. Allograft tissue can cure patients with complicated infected hernias that fall multiple operations // *Hernia recurrences. Book of Abstracts. 26 international congress of the European Hernia Society.* - Praga, 2004. - P. 75.

Реферат.

РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ВЕНТРАЛЬНИМИ ГРИЖАМИ УСКЛАДНЕНИМИ КИШКОВОЮ НЕПРОХІДНІСТЮ

Тамм Т.І., Гвоздік Ю.О., Захарчук О.П., Бардюк О.Я.

Ключові слова: кишкова непрохідність, вентральна грижа, герніопластика.

Наведено результати лікування 119 хворих із защемленими вентральними грижами ускладненими гострою кишковою непрохідністю. Найбільш інформативним у діагностиці поєднаної патології є УЗД. Виконання алопластики при защемлених грижах в поєднанні з кишковою непрохідністю поліпшило результати лікування цих хворих. Післяопераційна летальність 0,8%.

УДК: 616.366-002.1-089.87-072.1

ПЕРЕХІД ДО ВІДКРИТОЇ ОПЕРАЦІЇ У ПАЦІЄНТІВ, ЯКИМ ВИКОНУВАЛИ ЛАПАРОСКОПІЧНУ ХОЛЕЦИСТЕКТОМІЮ З ПРИВОДУ СИМПТОМНОГО ХОЛЕЛІТІАЗУ

Військово-медичний клінічний центр Західного регіону, м. Львів

Трач В.М., Сироїд О.М., Трач С.В.

Проведено ретроспективний аналіз перебігу периопераційного періоду у 265 пацієнтів, яким протягом останніх п'яти (2003-2007 рр.) років здійснено лапароскопічну холецистектомію з приводу симптомного холелітазу. Вік хворих становив 25-85 ($54,0 \pm 12,6$) років. Хронічний калькульозний холецистит діагностовано у 213 (80,4%) пацієнтів, гострий калькульозний холецистит - у 41 (15,5%), водянку жовчного міхура - в 11 (4,2%) осіб. Конверсію здійснено у 22 (8,3%) хворих. Незалежними чинниками ризику переходу до відкритої операції були ургентна госпіталізація пацієнта ($p=0,001$), анемія ($p=0,001$), наявність клінічних ($p=0,001$) і ультрасонографічних ($p=0,021$) ознак гострого холецистити та водянки жовчного міхура. Конверсія, не впливаючи на летальність, призвела до збільшення кількості післяопераційних ускладнень (від 4,9% до 36,4%) і термінів стаціонарного лікування (від $Me=5,2$ діб до $Me=10,0$ діб).

Ключові слова: лапароскопічна холецистектомія, конверсія

Вступ

На сьогоднішній день лапароскопічну холецистектомію (ЛХЕ) вважають "золотим стандартом" хірургічного лікування пацієнтів із клінічними симптомами жовчнокам'яної хвороби (ЖКХ). Проте у низки хворих вимушено здійснюють перехід до відкритої операції (конверсію). Згідно літературних повідомлень конверсії потребують 5-10% пацієнтів, яким операцію починають як відеолапароскопічне втручання [6]. Переходові до відкритої операції сприяють проблеми при формуванні карбоксиперитонеуму, наявність зростів у черевній порожнині, складна анатомія в ділянці трикутника Кало [8]. Для попередження можливих ускладнень, обумовлених конверсією, доцільно виділяти передопераційні чинники ризику переходу до відкритої операції [3, 7].

Мета дослідження: вивчити причини і чинники ризику конверсії в осіб, яким виконували ЛХЕ.

Матеріали і методи дослідження

Проведено ретроспективний аналіз перебігу периопераційного періоду у 265 хворих, яким протягом останніх п'яти (2003-2007 рр.) років здійснено ЛХЕ з приводу симптомного холелітазу. Жінок було 203 (76,6%), чоловіків - 62 (23,4%) особи. Вік пацієнтів становив від 25 до 85 (у середньому $54,0 \pm 12,6$) років.

Діагноз ЖКХ встановлювали на підставі ви-

вчення анамнезу, результатів фізикального, лабораторного та ультрасонографічного (УСГ) досліджень. Хронічний калькульозний холецистит констатовано у 213 (80,4%) осіб, гострий калькульозний холецистит - у 41 (15,5%), водянку жовчного міхура - в 11 (4,2%) хворих. Пацієнтів зі супровідними онкологічними захворюваннями органів панкреато-біліарної ділянки не включено у дослідження.

Крім загальноклінічного обстеження всім хворим проводили антропометричні вимірювання, вираховували індекс маси тіла (ІМТ), здійснювали загальний аналіз крові та сечі, визначали біохімічні показники сироватки крові, виконували електрокардіографію, флюорографію органів грудної клітки, фіброгастродуоденоскопію. За наявності показань проводили ендоскопічну ретроградну холангіопанкреатикографію. Після операції здійснювали гістологічне дослідження видалених препаратів.

Обчислення отриманих результатів виконували з допомогою електронних таблиць Excel 8.0 і статистичної програми SPSS 10.0 for Windows. У випадку нормального розподілу варіаційного ряду визначали середньо арифметичне (М) і стандартне відхилення середньо арифметичного (SD), якщо дані не підпорядковувалися нормальному розподілу вираховували медіану (Me). Для порівняння параметричних показників вико-

ристовували t-тест Стюдента, непараметричних - U-тест Манна та Уїтні, відносних - хі-квадрат тест. Для прогнозування чинників ризику конверсії застосовували регресійний аналіз. Вірогідність помилки (p) вважали статистично значимою при $p \leq 0,05$.

Результати та їх обговорення

Пацієнти надходили у стаціонар через один день - 50 років (Me=36 міс) від появи симптомів захворювання. Вперше ЖКХ діагностовано у 12 (4,5%) осіб. У плановому порядку госпіталізовано 223 (84,2%) хворих, ургентно - 42 (15,8%) пацієнтів.

Наявність періодичних болів у правому підребер'ї вважали показанням до операції у 117 (44,2%) осіб, перенесену печінкову колику - у 105 (39,6%), клінічні вияви гострого холециститу - у 41 (15,5%), ознаки біліарної гіпертензії - у двох (0,8%) хворих. У пацієнтів із холедохолітазом спочатку проводили ендоскопічну папілотомію і літоекстракцію із позапечінкових жовчних проток, а потім (через 1-2 доби) - ЛХЕ. Симультанні операції з приводу холелітазу і супровідних хірургічних захворювань (пупкова грижа, грижа білої лінії живота, варикозне розширення підшкір-

них вен нижніх кінцівок, доброякісні новоутвори тулуба тощо) здійснено у 31 (11,7%) хворих.

Конверсію виконано у 22 (8,3%) пацієнтів. Перехід до відкритої операції був обумовлений щільним перивезикальним інфільтратом в 11 (4,2%) осіб, зростаючим ділянці шийки жовчного міхура і трикутника Кало - у п'яти (1,9%), кровотечею (з міхурової артерії, з ложа жовчного міхура) - у двох (0,8%), злуковою хворобою очеревини - у двох (0,4%), підозрінням на пошкодження холедоха - в одного (0,4%), пошкодженням правої печінкової жовчної протоки - в одного (0,4%) хворого.

У пацієнтів, які потребували проведення конверсії, істотно частіше стверджували анемію (рівень гемоглобіну у периферійній крові менше 110 г/л), гострий калькульозний холецистит і водянку жовчного міхура. Під час УСГ у них частіше виявляли збільшений блокований жовчний міхур, ознаки деструкції його стінки і скупчення рідини навколо жовчного міхура. За ургентними показаннями госпіталізовано дев'ять (40,9%) із 22 осіб, яким у подальшому здійснено перехід до відкритої операції (табл. 1).

Таблиця 1.
Статистично значимі чинники ризику конверсії

Чинники ризику	Групи хворих	Конверсія (n=22)	Без конверсії (n=243)	p
Ургентна госпіталізація		9 (40,9%)	33 (13,6%)	0,001
Анемія		6 (27,3%)	16 (6,6%)	0,001
Результати УСГ		12 (54,5%)	40 (16,5%)	0,021
Гострий холецистит		9 (40,9%)	32 (13,2%)	0,001
Водянка жовчного міхура		3 (13,6%)	8 (3,3%)	0,001

Натомість інші чинники: вік пацієнта, стать, тривалість захворювання, ІМТ, обсяг симультованих операцій, наявність ожиріння (ІМТ понад 30 кг/м²), абдомінального ожиріння (обвід талії у жінок понад 80 см, у чоловіків - понад 94 см), цу-

крового діабету, метаболічного синдрому (поєднання абдомінального ожиріння, артеріальної гіпертензії, дисліпідемії і гіперглікемії) - статистично значимо не відрізнялися в осіб різних груп (табл. 2).

Таблиця 2.
Основні показники в оперованих пацієнтах

Показники	Групи хворих	Конверсія (n=22)	Без конверсії (n=243)	p
Вік пацієнта, M±SD (років)		54,6±10,7	54,0±12,8	0,828
Стать, чоловіки		7 (31,8%)	55 (22,6%)	0,330
Анамнез, Me (міс)		36,0	36,0	0,693
ІМТ, M±SD (кг/м ²)		29,4±5,2	29,0±4,8	0,743
Абдомінальне ожиріння		16 (72,7%)	176 (72,4%)	0,976
Ожиріння		9 (40,9%)	100 (41,2%)	0,982
Цукровий діабет		1 (4,5%)	12 (4,9%)	0,935
Метаболічний синдром		7 (31,8%)	84 (34,6%)	0,795
Симультанні операції		3 (13,6%)	28 (11,5%)	0,768

Концентрація глюкози натще у сироватці крові пацієнтів, яким виконано конверсію, знаходилася у межах від 4,2 до 7,5 із медіаною 5,4 ммоль/л, в осіб, яким проведено ЛХЕ, дорівнювала 3,9-14,0 (Me=5,3) ммоль/л ($p=0,520$); рівень білірубину - 5,3-33,0 (Me=11,7) мкмоль/л і 4,8-102,0 (Me=11,7) мкмоль/л ($p=0,935$); значення аланінамінотрансферази - 12-55 (Me=27) Од/л і

10-334 (Me=24) Од/л ($p=0,839$); значення аспаратамінотрансферази - 10-47 (Me=23,5) і 10-112 (Me=19) Од/л відповідно ($p=0,320$).

Субопераційні і післяопераційні ускладнення виникли у восьми (36,4%) хворих, яким проведено перехід до відкритої операції, і у 12 (4,9%) пацієнтів без конверсії ($p<0,001$). Тривалість перебування хворих у стаціонарі становила 8-27

(Me=10,0) діб і 3-26 (Me=5,2) діб відповідно ($p<0,001$). Летальних наслідків не було.

Таким чином, конверсію здійснено у 8,3% пацієнтів, яким операцію починали із відеолапароскопічного втручання. Перехід до відкритої операції у 18 (81,8%) із 22 осіб був обумовлений анатомічними змінами (перивезикальний інфільтрат, злуковий процес у черевній порожнині, важкість ідентифікування елементів трикутника Кало тощо). У цій клінічній ситуації лапароскопію потрібно розглядати як діагностичну процедуру, а конверсію вважати наступним етапом операції [1]. Натомість субопераційні ускладнення (кровотеча, пошкодження позапечічкових жовчних проток), які спричинили перехід до відкритої холецистектомії, констатовано тільки у чотирьох хворих.

Нами встановлено наступні чинники ризику конверсії: ургентна госпіталізація пацієнта ($p=0,001$), наявність у нього гострого холециститу або водянки жовчного міхура ($p=0,001$). Згідно повідомлень літератури перехід до відкритої операції виконують у 24,4-27,7% осіб із гострим холециститом [2, 4, 6]. Серед оперованих у клініці хворих із гострим калькульозним холециститом і водянкою жовчного міхура, конверсію проведено у 12 (23,1%) із 52 пацієнтів, серед осіб із хронічним калькульозним холециститом цей показник становив 4,7% (10 із 231 хворих). Іншим незалежним чинником ризику переходу до відкритої операції була анемія, яку діагностовано у 27,3% пацієнтів ($p=0,001$).

На відміну від інших дослідників [3, 5, 7], ми не виявили збільшення частоти конверсії серед чоловіків, осіб похилого і старечого віку, хворих із надмірною масою тіла й ожирінням. Слід також зазначити, що субопераційні ускладнення, які обумовили перехід до відкритої операції, стверджено переважно у період освоєння лапароскопічних втручань (2003-2004 рр.). Конверсія, не впливаючи на летальність, сприяла зростанню кількості післяопераційних ускладнень (від 4,9% до 36,4%) і термінів стаціонарного лікування (від Me=5,2 діб до Me=10,0 діб).

Реферат

ПЕРЕХОД К ОТКРЫТОЙ ОПЕРАЦИИ У ПАЦИЕНТОВ, КОТОРЫМ ВЫПОЛНЯЛИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКУЮ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИЮ ПО ПОВОДУ СИМПТОМНОГО ХОЛЕЛИТИАЗА

Трач В.М., Сыроид А.М., Трач С.В.

Ключевые слова: лапароскопическая холецистэктомия, конверсия

Произведено ретроспективный анализ течения периоперационного периода у 265 пациентов, которым на протяжении последних пяти (2003-2007 гг.) лет выполнено лапароскопическую холецистэктомию по поводу симптомного холелитиаза. Возраст больных составил 25-85 ($54,0\pm 12,6$) лет. Хронический калькулезный холецистит диагностировано у 213 (80,4%) пациентов, острый калькулезный холецистит - у 41 (15,5%), водянку желчного пузыря - у 11 (4,2%) лиц. Конверсия произведена у 22 (8,3%) больных. Независимыми факторами риска перехода к открытой операции были ургентная госпитализация пациента ($p=0,001$), анемия ($p=0,001$), наличие клинических ($p=0,001$) и ультрасонографических ($p=0,021$) признаков острого холецистита и водянки желчного пузыря. Конверсия, не влияя на летальность, привела к увеличению количества послеоперационных осложнений (от 4,9% до 36,4%) и сроков стационарного лечения (от Me=5,2 суток до Me=10 суток).

Висновки

1. Конверсію проведено у 8,3% осіб, оперованих з приводу симптомного холелітіаза відеолапароскопічним методом.

2. Незалежними чинниками ризику конверсії були ургентна госпіталізація хворого, анемія, наявність клінічних і ультрасонографічних ознак гострого холециститу та водянки жовчного міхура.

3. Конверсія призвела до збільшення кількості післяопераційних ускладнень (від 4,9% до 36,4%) і термінів стаціонарного лікування (від Me=5,2 діб до Me=10,0 діб).

Література

1. Лупальцов В.И., Мирошниченко С.С. Опасности, ошибки и осложнения при лапароскопических операциях по поводу острого холецистита // Клін. хірургія. - 2007. - №5-6. - С. 30-31.
2. Hadad S.M., Vaidya J.S., Baker L., Koh H.C., Heron T.P., Thompson A.M. Delay from symptom onset increases the conversion rate in laparoscopic cholecystectomy for acute cholecystitis // World J. Surg. - 2007. - Vol. 31, №6. - P. 1298-1301.
3. Ibrahim S., Hean T.K., Ho L.S., Ravintharan T., Chye T.N., Chee C.H. Risk factors for conversion to open surgery in patients undergoing laparoscopic cholecystectomy // World J. Surg. - 2006. - Vol. 30, №9. - P. 1698-1704.
4. Lim K.R., Ibrahim S., Tan N.C., Lim S.H., Tay K.H. Risk factors for conversion to open surgery in patients with acute cholecystitis undergoing interval laparoscopic cholecystectomy // Ann. Acad. Med. Singapore. - 2007. - Vol. 36, №8. - P. 631-635.
5. Lipman J.M., Claridge J.A., Haridas M., Martin M.D., Yao D.C., Grimes K.L., Malangoni M.A. Preoperative findings predict conversion from laparoscopic to open cholecystectomy // Surgery. - 2007. - Vol. 142, №4. - P. 556-563.
6. Livingston E.H., Rege R.V. A nationwide study of conversion from laparoscopic to open cholecystectomy // Amer. J. Surg. - 2004. - Vol. 188, №3. - P. 205-211.
7. Pavlidis T.E., Marakis G.N., Ballas K., Symeonidis N., Psarras K., Rafailidis S., Karvounaris D., Sakantamis A.K. Risk factors influencing conversion of laparoscopic to open cholecystectomy // J. Laparoendosc. Adv. Surg. Tech. A. - 2007. - Vol. 17, №4. - P. 414-418.
8. Shamiyeh A., Danis J., Wayand W., Zehetner J. A 14-year analysis of laparoscopic cholecystectomy: conversion—when and why? // Surg. Laparosc. Endosc. Percutan. Tech. - 2007. - Vol. 17, №4. - P. 271-276.

Індекс УДК:

ОСОБЛИВОСТІ АЛОПЛАСТИКИ ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ПОПЕРЕКОВО-БОКОВИХ ГРИЖ ЖИВОТА ТА ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИХ ГРИЖ ПІСЛЯ АПЕНДЕКТOMІЇ

Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика МОЗ України, Кафедра хірургії та проктології

Фелештинський Я.П., Мамчиш В.І., Кузнецов О.О., Чиньба О.В.

В роботі проаналізовані результати хірургічного лікування післяопераційних попереково-бокових гриж живота у 112 пацієнтів, та післяопераційних гриж після апендектомії у 121 пацієнтів віком від 35 до 78 років. Оперативні втручання виконувалися за традиційним способом з преперитонеальним розміщенням проленової сітки та за оригінальними способами, які передбачають додаткову фіксацію допоміжного пластичного матеріалу до опорних структур передньої черевної стінки. В строки від 1 до 5 років в групі пацієнтів з післяопераційними попереково-боковими грижами живота після традиційної алопластики рецидивів виявлено у 8,9 % пацієнтів, а після оригінального способу рецидиву не виявлено. У пацієнтів з післяопераційними грижами після апендектомії після традиційної алопластики рецидивів спостерігався у 8,5 % пацієнтів, а при використанні оригінального способу рецидиву не виявлено.

Ключові слова: післяопераційні попереково-бокові грижі живота, післяопераційні грижі після апендектомії, традиційна преперитонеальна алопластика, нові способи алопластики.

Вступ

Актуальність хірургічного лікування післяопераційних попереково-бокових гриж живота обумовлена незадовільними результатами лікування, оскільки частота післяопераційних рецидивів складає 35-51,4 % [1, 4, 5, 6], а в групі пацієнтів з післяопераційними грижами після апендектомії сягає 10-55 % [7, 8, 9]. Така велика частота післяопераційних рецидивів саме при цих грижах пов'язана з тим, що автопластичні оперативні втручання не забезпечують механічно міцного закриття грижового дефекту, а алопластичні операції дещо покращують віддалені результати лікування, але не виключають великої кількості рецидивів [10,15]. З одного боку, це зумовлюється вираженою атрофією м'язово-апоневротичних тканин країв грижового дефекту, а з іншого тим, що імплантат переважно фіксується до атрофованих м'язово-апоневротичних тканин, що згодом призводить до рубцевого переродження останніх і як результат розмір грижового дефекту збільшується, посилюється вже існуюча механічна слабкість тканин в ділянці грижового дефекту.

Мета дослідження: покращання результатів хірургічного лікування післяопераційних попереково-бокових гриж живота та післяопераційних гриж після апендектомії шляхом розробки нових способів алопластики.

Матеріали і методи

Обстежено та прооперовано 233 пацієнти віком від 35 до 78 років з післяопераційними попереково-боковими грижами живота та післяопераційними грижами після апендектомії, які за період з 2002 по 2007 рр. знаходились на плановому хірургічному лікуванні в нашій клініці. Жінок було 157 (67,4 %), чоловіків - 76 (32,6 %). Післяопераційні попереково-бокові грижі спостерігалися у 112 пацієнтів, післяопераційні грижі після апендектомії - у 121.

У відповідності до міжнародної класифікації SWR [12,13] післяопераційні попереково-бокові

грижі живота та післяопераційні грижі після апендектомії малого та середнього розміру (LW₁₋₂) діагностовано у 52 (22,3 %) пацієнтів, великого (LW₃) у 115 (49,4 %) пацієнтів, гігантського у (LW₄) у 66 (28,3 %) пацієнтів.

Хірургічне лікування виконувалось з використанням сітки пролен "Ethicon". В групі пацієнтів з післяопераційними попереково-боковими грижами живота (n=112), які виникли після хірургічних втручань на нирках та наднирниках, ефективність розробленого способу алогерніопластики [2] оцінювалась шляхом рандомізованого дослідження. Пацієнти були розділені на дві групи в залежності від способу виконання операції. Групи пацієнтів були порівнянними за віком, статтю та розмірами грижі. Оперативні втручання виконувались під загальним знеболенням з міорелаксантами. Антибіотико профілактика ускладнень з боку рани виконувалась з використанням зінцефа 1,5 г за відповідною схемою.

У першій групі пацієнтів (n=54) операція виконувалась за традиційним алопластичним способом, тобто допоміжний пластичний матеріал-проленова сітка, розміщувалась преперитонеально, фіксувалась до м'язово-апоневротичних грижового дефекту [11,12,14].

У пацієнтів другої групи (n=58), операція виконувалась за оригінальним способом [3]. Сутність розробленого способу полягала в тому, що після висічення старого післяопераційного рубця, виділяли та частково видаляли грижовий мішок. Потім відшаровувалась парієтальна очеревина від м'язово-апоневротичних тканин країв грижового дефекту до задньої стінки апоневротичної піхви прямого м'яза живота та до окістя 12 ребра. Після цього проленову сітку відповідних розмірів розміщували преперитонеально і фіксували її окремими проленовими швами до країв дефекту та додатково до задньої стінки апоневротичної піхви прямого м'яза живота та окістя 12 ребра. Це забезпечувало механічну міцність фіксації допоміжного пластичного матеріалу. Операція закінчувалась вакуумним дренажем.

ванням та поширеним зашиванням післяопераційної рани.

Ефективність хірургічного лікування післяопераційних гриж після апендектомії (n=121) за оригінальним способом оцінювалась також шляхом рандомізованого дослідження. В залежності від способу алопластики пацієнти були розподілені на дві групи. Групи пацієнтів були порівнянними за статтю, віком та розмірами грижі. Оперативні втручання виконувались під загальною анестезією з міорелаксантами. Антибіотикопрофілактика ранових ускладнень була обов'язковою і виконувалась з використанням зінацефа 1,5 г за відповідною схемою.

У першій групі пацієнтів (n=58) оперативні втручання виконувались за традиційним алопластичним способом, тобто проленова сітка розміщувалась преперитонеально і фіксувалась до м'язово-апоневротичних країв грижового дефекту [5,9,13].

У пацієнтів другої групи (n=63) операція виконувалась за оригінальним способом [3]. Сутність способу полягала в тому, що після висічення старого післяопераційного рубця, виділення, висічення грижового мішка, виконувалась мобілізація м'язово-апоневротичних країв грижового дефекту від підшкірної клітковини. Після цього відділялась парієтальна очеревина від м'язово-апоневротичних країв грижових воріт на ширину 5-6 см, а по нижньому краю грижових воріт парієтальна очеревина мобілізувалась до іліопубічного тракту та зв'язки Купера. Потім зашивались клапти парієтальної очеревини, формуючи при цьому преперитонеальний простір. Далі проленова сітка відповідних розмірів розміщувалась преперитонеально і фіксувалась окремими проленовими швами по верхньому краю грижового дефекту до м'язово-апоневротичних тканин, а по нижньому додатково до окістя здухвинної кістки, іліопубічного тракту та зв'язки Купера. Операція закінчувалась вакуумним дренажуванням та поширеним зашиванням післяопераційної рани.

Таким чином, фіксація допоміжного пластичного матеріалу забезпечувала механічну надійність алогерніопластики та виключала міграцію проленової сітки.

В післяопераційному періоді у всіх групах пацієнтів лікування було спрямовано на стимуляцію функцій кишечника, профілактику ускладнень з боку серцево-судинної та дихальної систем та ускладнень з боку післяопераційної рани. Профілактика тромбоемболічних ускладнень виконувалась з використанням клексану.

Результати та їх обговорення.

Безпосередні результати хірургічного лікування пацієнтів з післяопераційними попереково-боковими грижами в обох групах пацієнтів були порівнянними і показали, що у пацієнтів після традиційної алопластики серома мала місце у

6(11,1%), нагноєння у 2 (3,7%) пацієнтів. Після операцій за розробленим способом відповідно серома у 7 (12,1%), нагноєння у 3 (5,2%) пацієнтів. Віддалені результати вивчені в строки від 1 до 5 років шляхом анкетування та повторних оглядів. Як показали результати досліджень в першій групі пацієнтів, яких було прооперовано за традиційним алопластичним способом, серед 45 обстежених виявлено 4 (8,9 %) рецидиви післяопераційної попереково-бокової грижі живота, тоді як серед 46 пацієнтів другої групи, які прооперовані за оригінальним способом, рецидиву грижі не виявлено. Стає очевидним, що такий результат слід віднести за рахунок надійної фіксації поліпропіленової сітки до опорних структур, а саме до окістя 12 ребра та апоневротичної піхви прямого м'яза живота.

Безпосередні результати алопластики після операційних гриж після апендектомії в обох групах пацієнтів були також порівнянними і показали, що серома мала місце у 7 (12,1%), нагноєння у 3 (5,2%) пацієнтів. Після операцій за розробленим способом відповідно серома у 6 (9,5%), нагноєння у 2 (3,2%) пацієнтів. Віддалені результати лікування в обох групах пацієнтів були вивчені в строки від 1 до 5 років шляхом анкетування та повторних оглядів. В першій групі пацієнтів, які були прооперовані за традиційним алопластичним способом, серед 47 обстежених було виявлено 4 (8,5 %) рецидиви. При обстеженні 50 пацієнтів другої групи, які були прооперовані за оригінальним способом, жодного рецидиву грижі не виявлено.

Як видно досягнуто суттєвого покращання хірургічного лікування післяопераційних гриж після апендектомії, що слід віднести за рахунок механічно надійної фіксації поліпропіленової сітки до опорних структур, а саме до окістя здухвинної кістки, іліопубічного тракту та зв'язки Купера.

Висновки

1. Алогерніопластика післяопераційних попереково-бокових гриж живота за оригінальним способом з фіксацією допоміжного пластичного матеріалу до задньої стінки апоневротичної піхви прямого м'яза живота та окістя 12 ребра забезпечує механічну міцність закриття грижового дефекту та значно зменшує вірогідність рецидивування.

2. Покращення віддалених результатів хірургічного лікування післяопераційних гриж після апендектомії може бути досягнуто за рахунок розробленого способу з фіксацією допоміжного пластичного матеріалу до окістя здухвинної кістки, іліопубічного тракту та зв'язки Купера.

Література

1. Борисов А.Е., Митин С.Е. Проблемы современной герниологии //Актуальные вопросы герниологии: Матер.конф.-М.-2002.-С.14-15.
2. Декларацийний патент 61833 А Україна. МПК А61В17 / 00. Спосіб хірургічного лікування післяопераційних попереково-бокових гриж живота з використанням поліпропі-

- ленової сітки / Я.П.Фелештинський, О.О. Кузнецов (Україна). – Заявлено 24.06.03; Опубл. 17.11.03 // Пром. власність.-Бюл. № 11.-С. 4-35.
3. Декларативний патент 4617 Україна. МПК А61В17/00. Спосіб хірургічного лікування післяопераційних гриж живота правої здухвинної ділянки з використанням поліпропіленової сітки / Я.П. Фелештинський, О.О. Кузнецов (Україна). – Заявлено 25.06.04; Опубл.17.01.05 // Пром. власність.- Бюл. № 1.-С. 5-30.
 4. Жебровский В.В., Мохаммед Том Эльбашир. Хирургия грыж живота и эвентраций. - Симферополь: Бизнес-Информ, 2002.-440 с.
 5. Власов В.В., Мартинюк В.Г. Хірургічне лікування післяопераційної вентральної грижі, що утворилася на місці доступу Мак-Бурнея // Лік.справа, 2000.-№3-4.-С.65-68.
 6. Егиев В.Н. Ненатяжная герниопластика.-М.:Медпрактика, 2002.-148 с.
 7. Фелештинський Я.П. Пути улучшения предоперационной подготовки пациентов пожилого и старческого возраста с послеоперационными грыжами живота больших размеров //Український медичний часопис.-1999.-№5-6.-С.78-82.
 8. Фелештинський Я.П., Кузнецов О.О.Алопластика післяопераційних гриж живота після доступу Мак-Бурнея // Хірургія України.-2006.- № 4(20).-С.78-82.
 9. Фелештинський Я.П., Піотрович С.М., Кузнецов О.О. Хірургічне лікування гриж правої здухвинної ділянки із використанням поліпропіленової сітки "Матеріали II Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю" Хірургічне лікування гриж живота з використанням сучасних пластичних матеріалів, 2004 -С. 36-38.
 10. Alexandre J., Aouad K., Bethoux J., Bouillot J. Recent advances in incisional hernia treatment // Hernia.-2000-№4, [Suppl]: S1-S2.
 11. Devlin H.B.Management of abdominal hernias.- London:Butterworths,2000.-430p.
 12. Chevrel J.P., Rath A.M. Classification of incisional hernias of the abdominal wall // Hernia.-2000.-Vol.4, №1.-P.1-7.
 13. Hernandez-Granados P.,Quintance-Rodriguez A. Early complications in tension-free hernioplasty comparison between ambulatory and short-stay surgery //Hernia.-2000.-№4.-P.238-241.
 14. Kingsnorth A.N. Management of abdominal hernias. - 2001.-420 p.
 15. Luijendijk R.W., Hop W. C., Tol M.P.A comparison of suture repair with mesh repair for incision hernia //N. Engl. J.Med.-2000.-Vol.343(6).-P.392-398.

Реферат.

ОСОБЕННОСТИ АЛЛОПЛАСТИКИ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ПОЯСНИЧНО-БОКОВЫХ ГРЫЖ ЖИВОТА И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫХ ГРЫЖ ПОСЛЕ АППЕНДЕКТОМИИ

Фелештинський Я.П., Мамчич В.И., Кузнецов О.О., Чиньба О.В.

Ключевые слова: послеоперационные пояснично-боковые грыжи живота, послеоперационные грыжи после аппендектомии, традиционная преперитонеальная аллопластика, новые способы аллопластики.

В работе проанализированы результаты хирургического лечения послеоперационных пояснично-боковых грыж живота у 112 пациентов и послеоперационные грыжи после аппендектомии у 121 пациентов в возрасте от 35 до 78 лет. Оперативные вмешательства выполнялись по традиционному способу с преперитонеальным размещением проленовой сетки и по оригинальному способу, которые предполагают дополнительную фиксацию дополнительного пластического материала к опорным структурам передней брюшной стенки. В сроки от 1 до 5 лет в группе пациентов с послеоперационными пояснично-боковыми грыжами живота после традиционной аллопластики рецидив обнаружен у 8,9 % пациентов, а после использования оригинального способа рецидив не обнаружен. У пациентов с послеоперационными грыжами после аппендектомии после традиционной аллопластики рецидив обнаружен у 8,5 % пациентов, при использовании оригинального способа рецидив не выявлен.

УДК 616.34-008.17 .8

АНТИРЕФЛЮКСНАЯ ЗАГЛУШКА КАК СПОСОБ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ РАЗВИТИЯ РЕФЛЮКСНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Крымский государственный медицинский университет им. С.И Георгиевского, г. Симферополь

Хаджиев О.Ч., Безруков В.О., Безруков О.Ф., Шестопалов Д.В., Трофимов П.С., Древетняк А.А., Татарчук П.А., Резниченко А.М.

Работа посвящена проблеме рефлюксных заболеваний желудка и пищевода. Экспериментальное исследование показало, что при наложении гастроэноанастомозов происходит постоянный заброс щелочного содержимого в желудок и пищевод, который является причиной развития рефлюксных заболеваний – гастритов, язвы оперированного желудка, эрозивных эзофагитов. Наложение в такой ситуации антирефлюксной заглушки по предложенной методике является мерой профилактики указанных осложнений. Авторы по данной методике оперировали 116 человек при опкрациях на желудке и билиарном тракте с хорошими ближайшими и отдаленными результатами.

Ключевые слова, кишечная заглушка, рефлюкс, язвенная болезнь, эрозивный эзофагит.

Актуальность.

Один из важнейших вопросов гастроэзофагальной хирургии – предупреждение рецидива язвенной болезни. Создание гастроэнтеро- или энтероэнтеральных анастомозов предусматривает предупреждении рефлюкса дуоденального содержимого в желудок. Сам по себе дуоденогастральный рефлюкс явление физиологическое, играющее важную роль в процессе регуляции желудочной секреции и наблюдается у

здоровых людей. Однако после хирургического вмешательства на желудке рефлюкс приобретает патологический характер.

Так, действие на слизистую желудка не свойственного ему кишечного содержимого, что возможно при резекции желудка в различных модификациях Бильрот II, способствует возникновению рефлюкс-гастритов, язв и рака желудка [3,4]. Рефлюкс-гастрит и гастроэзофагит, возникающие после резекции желудка, расцениваются как болезни оперированного желудка [2] и

встречается по данным разных авторов от 22,7 до 91% больных [5].

Основным составляющим рефлюктанта является желчь и панкреатический сок, где pH щелочная (около 7,0). В результате попадания рефлюктанта в желудок разрушается защитный покров эпителия. Лизолецитин образующийся из лицетина желчи под воздействием фосфолипазы А, разрушают клетки эпителия путем удаления липидов из мембран. Гистамин, уровень которого повышается при рефлюксе, способствует развитию воспалительной реакции, нарушает кровоток и совместно с лизолецитином вызывает развитие эрозий и язв желудка. Выраженным детергентным свойством обладают также желчные кислоты. При высоком pH желудочного сока, чему способствует дуоденогастральный рефлюкс, происходит интенсивное размножение в желудке бактериальной флоры, которая вырабатывая токсины, вызывает воспалительные изменения слизистой желудка и способствует деконъюгации желчных кислот.

При рефлюксе дуоденального содержимого в желудок происходит атрофия и перестройка желез, кишечная метаплазия, кистозная дилатация, гиперплазия покровно-язвенного эпителия с образованием аденоматозных разрастаний. Все это может приводить к возникновению рака культи оперированного желудка. По данным Папютко Ю.Щ (1981 г.) в срок до 20 лет рак развивается у 6-8% оперированных, а позже этого срока достигает до 31,3%.

Лечение рефлюкс-гастрита проводится консервативно с помощью щадящей диеты, медикаментозной терапии, куда входят антацидные, вяжущие, обволакивающие средства, холестерамин, проводится физио- и санаторно-курортное лечение. (1). Но данное лечение малоэффективно. Тяжелые случаи болезни оперированного желудка требуют оперативного лечения.

Предлагаемые оперативные методы направлены на восстановление пассажа кишечного содержимого по желудочно-кишечному тракту и предупреждение его рефлюкса дуоденального содержимого в желудок.

Подобный рефлюкс наблюдается и при наложении анастомозов между кишечником и желчными путями, что ведёт к холангитам, гепатитам, постхолецистэктомическим синдромам, вторичным панкреатитам.

Поэтому, целью настоящей работы является поиск новых способов предупреждения заброса химуса в вышележащие отделы желудочно-кишечного тракта при наложении гастроэнтероанастомоза для предупреждения рецидива язвенной болезни желудка и 12-ти перстной кишки. При этом преследовалась задача сохранения физиологического движения химуса по пищеварительному тракту с одновременной профилактикой заброса кишечного содержимого в вышележащие отделы.

Материал и методы.

Ещё Капут (Chaput) в 1895 г. пересекал приводящую петлю между анастомозами. Для предупреждения рефлюкса формировались У-образные анастомозы: задний позадиободочный (модификация Roux, 1893), позадиободочный в модификации Mcskovich (1908), вперидиободочный (модификация Ridiger, 1904), вперидиободочный тотальный (модификация Crnclcin. 1887), вперидиободочный нижний (модификация Cuneo. 1909), позадиободочный нижний (модификация Окони́на, 1938; Агеенко 1953). Наибольшее распространение получила операция в модификации Ру, но она имеет свои недостатки, при ее выполнении необходимо полностью пересекать кишку, что вызывает дополнительное инфицирование брюшной полости. Также применяются клапанные анастомозы по Витебскому (1986), по Шестопалову (1988) и др., однако они довольно сложны в выполнении и могут применяться только опытными хирургами.

На практике, с целью предупреждения заброса кишечного содержимого, наиболее часто пользуются заглушкой, предложенной А.А.Шалимовым [5], заключающейся в перевязке приводящей петли двумя лигатурами с последующим погружением этого участка в серозные швы. Однако сами авторы указывают на возможное восстановление проходимости кишечного канала вследствие пролежня лигатур. Инвагинация их также не всегда может надёжно предотвратить восстановления просвета кишки.

Метод предотвращения рефлюкса пищевых масс с наложением анастомоза нами разработан в эксперименте на 24 беспородных собаках в возрасте от 1 до 3-х лет.

Методика состоит в следующем: вначале накладываем энтероэнтероанастомоз по Брауну шириной до 3-4см отступя от гастроэнтероанастомоза на 15 - 20 см [патент Украины на изобретение №42946 А (схема 1)], далее проксимальнее соустья на 5 см накладываем 5-7 серозно-мышечных швов по оси кишечника в поперечном направлении, расстояния между которого 1,5-2 см (фото1). Каждый последующий шов захватывает больший участок стенки кишки. При завязывании лигатур участок кишечника между швами инвагинируется в продольном направлении по оси, образуя конусовидное сужение к брауновскому анастомозу (фото 2). Участок кишки между энтероэнтероанастомозом и конусовидным сужением подшиваем 5 серозными швами к участку сужения кишки, образуя коленовидный изгиб (фото 3, схема 2).

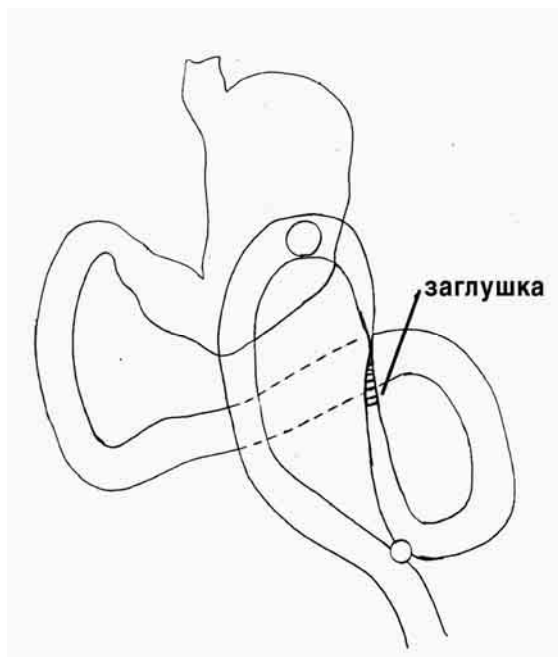


Рис.1.Схема 1.Окончательный вид операции

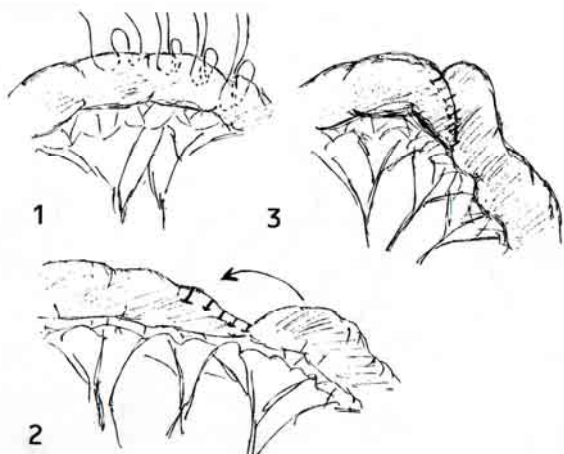


Рис.2. Схема 2. Этапы формирования заглущки

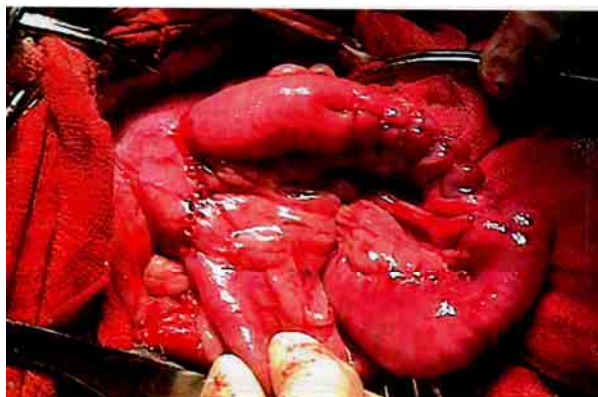


Рис.3. Фото1.Первый этап операции наложения заглущки - формирование конусовидного сужения

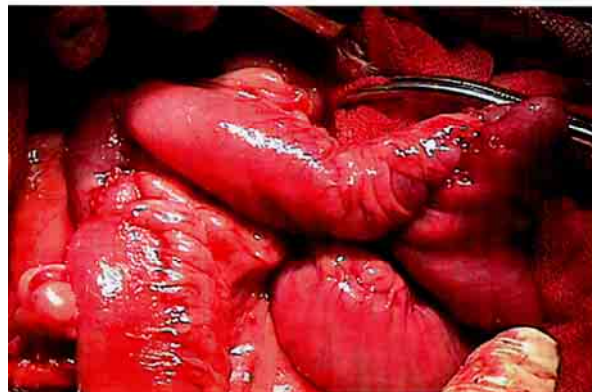


Рис.4. Второй этап операции наложения заглущки - образование коленовидного изгиба



Рис.5. Окончательный вид операции

Экспериментальные животные были разбиты на группы и выведены из исследования через неделю, один месяц, 4 и 6 месяцев. У всех собак изымался комплекс: желудок, приводящий и отводящий отдел тонкой кишки от гастроэнтероанастомоза до брауновского анастомоза. Из данного комплекса брались участки тканей – 9, изготавливали гистологические препараты, окрашивались гематоксилином-эозином и по Ван-Гизону. Это кардиальный отдел, тело и пилорическая часть желудка, участок приводящего отдела кишечника проксимальнее заглущки, отводящего отдела кишечника дистальнее брауновского анастомоза, заглущка, отводящий отдела кишечника проксимальнее энтероэнтероанастомоза и приводящий отдел кишечника дистальнее заглущки – (схема 3).

При исследовании гистологических препаратов различных участков оболочек желудка и кишечника через неделю после операции наблюдалась однотипная картина морфологических изменений как в основной, так и у контрольных животных.. При сохранении общей целостности и структуры основных оболочек в отдельных участках, слизистой как желудка, так и кишечника, прослеживаются повреждения покровного эпителия от незначительных, таких как изменение высоты эпителиоцитов до кубической и плоской до более глубоких, заключающихся в гибели отдельных клеток эпителия и его отслойке. Следует подчеркнуть, что в со-

седних участках эпителий может быть не изменен. Аналогичные изменения эпителиоцитов в виде неоднородности покровного и ямочного эпителия, когда наряду с высокими призматическими встречаются уплощенные и дистрофически измененные клетки. В наших препаратах не отмечалось явлений кишечной метаплазии, дисплазии, участков кровоизлияний, свидетельствующих о глубоких дегенеративных изменениях в слизистой оболочке. Также нами не наблюдалось изменений железистой части слизистой оболочки ее истончения, редкого и неправильного расположения желез, более глубоких и редких желудочных ямок.

Таким образом, через один месяц гистологические изменения тканей желудка и кишечника в сводятся в основном к воспалительно-реактивным, и лишь незначительным деструктивным изменениям отдельных участков слизистой оболочки.

Через 4 месяца после операции происходит полная эпителизация изученных участков желудка и кишечника. Однако, некоторые эпителиоциты сохраняют кубическую или уплощенную форму. Местами наблюдается незначительное разрастание соединительной ткани в апикальной части ворсинок кишечника или в собственной пластинке слизистой желудка под покровным эпителием и вокруг желез. Отмечено также небольшое уменьшение железистых клеток, в основном париетальных. В целом гистологическая картина свидетельствует о восстановительных процессах, происходящих после операции.

Спустя 6 месяцев после оперативного вмешательства результаты морфологического исследования показывают, что в участках желудочно-кишечного тракта продолжают явления регенерации покровного эпителия, о чем свидетельствует полная эпителизация желудка и большей части ворсинок тонкого кишечника, а также наблюдаемые картины митозов на поверхности ворсинок. Слизистая оболочка желудка сохраняет обычную толщину и обычный рельеф. Желудочные ямки имеют глубину, характерную для данного отдела желудка. Не наблюдается более редкого расположения собственных и пилорических желез в собственной пластинке слизистой оболочки. Железы сохраняют обычный клеточный состав, но отмечено некоторое уменьшение париетальных клеток, сопровождающееся возрастанием числа мукоцитов. Нами описано также небольшое разрастание соединительной ткани под покровным эпителием как в желудке, так и в кишечнике. А в желудке оно имеет место и вокруг доньшек желез. Однако, в этих участках не происходит выраженного склерозирования, и коллагеновые волокна сохраняют тонковолокнистый характер. Остальные оболочки как желудка, так и кишечника имеют обычное строение. При описанной первой (легкой) степени рефлюкс – гастрита наблюдаются

воспалительные изменения слизистой в виде отека, гиперемии, рыхлости и ранимости, которые обнаруживаются лишь в области анастомоза или в препилорическом отделе желудка.

При гистологическом исследовании биопсийного материала гастроэнтероанастомоза без заглущки (контроль) обнаруживаются явления глубокого хронического гастрита, сопровождающегося атрофическо – альтеративными изменениями покровного эпителия во все сроки эксперимента. Отмечены выраженные колебания длины желудочных ямок, нейтрофильные лейкоциты и эозинофилы среди клеток ямочного эпителия и в просвете отдельных желудочных ямок.

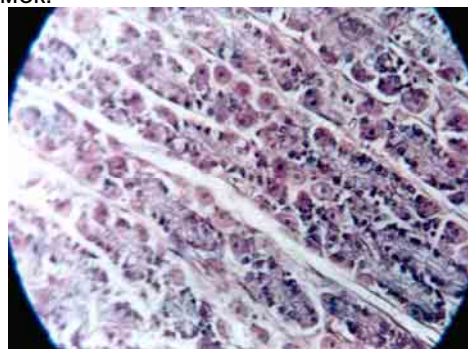


Рис.6. Увеличение 7*40. Окраска: по гематоксилин и эозину. Сохранность покровного эпителия и желудочных ямочек через 6 месяцев. Основная группа.



Рис.7. Увеличение 7*40. Окраска: по гематоксилин и эозину. Сохранность основных железистых клеток через 6 месяцев после операции в области дна и тела собственных желез. Основная группа.

Подобная методика применена в клинике у 8 больных при выполнении гастрэктомии и субтотальной резекции желудка по поводу рака желудка, а также при наложении билиодигистивных анастомозов – 108 случаев.

Ни в одном из наблюдаемых больных не отмечено осложнений, связанных с данным способом предупреждения рефлюкса кишечного содержимого. Больным проводилось контрольное послеоперационное исследование: фиброгастроскопия, рентгеноскопия и рентгенография желудка- заброса дуоденального содержимого в

желудок не обнаружено. Через 3 и 6 месяцев функция культи желудка удовлетворительная: эвакуация из желудка порционная, кислотность снижена, заброс дуоденального содержимого отсутствует, рецидива язвенной болезни и эзофагита нет.

Выводы.

1. Использование предложенного нами способа позволяет исключить рефлюкс-гастритов, холангитов, эзофагитов, язвы и рак оперированного желудка.
2. Способ является простым в выполнении, безопасным и позволяет значительно снизить затраты на лечение.

Литература.

1. Мясоєдов С.Д., Чорна І.С., Фурманенко О.Д. Диагности-ка и хирургическое лечение рефлюксной болезни пище-

вода с нарушением моторики// Клиническая хирургия. - 2000. - №3. - С. 9 - 12.

2. Пути улучшения качества жизни пациентов после гастрэктомии и субтотальной резекции желудка / Г.К. Жерлов, А.П. Кошель, А.В. Максимов и др.// Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2000. - №3. - С. 83 - 85.
3. Старостин Б.Д. Фармакоэкономические аспекты лечения гастроэзофагальной болезни.// Российский журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. - 2000. - №5. - С. 50 - 55.
4. Сумин В.В., Торопчев Д.А., Жижин Ф.С. Хирургическая коррекция и профилактика рефлюкс-гастрита// Хирургия. - 1998. - №10. - С. 30 - 33.
5. Хирургия поджелудочной железы / А.А. Шалимов, С.А. Шалимов, М.Е. Нечитайло и др.- Симферополь: Таврида, 1997. - 560 с.
6. Castell D.O. Overview of the clinical spectrum of gastroesophageal reflux disease // Pract. Gastroenterol. - 1999. - Vol. 23, № 10. - P.43- 62.
7. De Vault K.R., Castell D.O. The Practice Parameters Committee of American College of Gastroenterology // Amer. J. Gastroenterology. - 1999. - Vol. 94, № 6. - P. 1434-1442.

Реферат.

АНТИРЕФЛЮКСНА ЗАГЛУШКА ЯК СПОСІБ ПОПЕРЕДЖЕННЯ РОЗВИТКУ РЕФЛЮКСНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ.

Хаджиев О.Ч., Безруков В.О., Безруков О.Ф., Шестопапов Д.В., Трофимов П.С., Древетняк А.А., Татарчук П.А., Резніченко А.М.

Ключові слова, кишкова заглишка, рефлюкс, виразкова хвороба, ерозивний езофагіт.

Робота присвячена проблемі рефлюксних захворювань шлунка й стравоходу. Експериментальне дослідження показало, що при накладенні гастроєзофоанастомозів відбувається постійний перетік лужного вмісту в шлунок і стравохід, що є причиною розвитку рефлюксних захворювань - гастритів, виразки оперованого шлунка, ерозивних езофагітів. Накладення в такій ситуації антирефлюксної заглишки за запропонованою методикою є мірою профілактики зазначених ускладнень. Автори за даною методикою оперували 116 чоловік при операціях на шлунок і біліарному тракті з гарними найближчими та віддаленими результатами.

УДК 616-089.576.371

АРГУМЕНТЫ К ПЕРСПЕКТИВАМ РАЗРАБОТКИ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ БИОКУЛЬТУРАЛЬНЫХ ТРАНСПЛАНТАТОВ – ГЕРМЕТИКОВ НА ОСНОВЕ 3D МАТЕРИАЛОВ – МАТРИКСОВ В БИЛИАРНОЙ ХИРУРГИИ

Киевский медицинский институт УАНМ

Хмельницький С.И.

В работе приведены результаты испытания в экспериментах in vitro полимера поливинилового спирта в качестве 3D матрикса для клеточной культуры эмбриональной печени человека. Аргументированы перспективы применения биокультуральных трансплантатов – герметиков на основе биосовместимых каркасных 3D материалов – матриксов в билиарной хирургии.

Ключевые слова: желчные протоки, полимеры поливинилового спирта, эксперимент in vitro, биокультуральный трансплантат.

Введение.

Структурная и функциональная организация морфологических компонентов стенок протоковой системы желчных путей является высоко-специфичной и особенной. Структурные элементы протоковой стенки и, прежде всего слизистая оболочка, обладают высокими протективными свойствами в отношении желчи, как фактора агрессии. В тоже время, другие компоненты протоковой стенки, являясь морфоструктурными элементами соединительной ткани со специфическими функциями, имеют дефицит прочности в плане процессов ремодулирования в рамках физиологической регенерации. Возможно, это обусловлено особенностями кровоснабжения протоковой стенки, которое анатомически является слабовариантным и осуществляется только за счет коротких мелких перпендикулярных веточек системы печеночной артерии. В результате структурных поражений, вы-

званных факторами первичной или вторичной альтерации, в зависимости от их объема, в протоковой стенке чаще заполнение дефекта поврежденной ткани происходит за счет его замещения соединительнотканскими элементами без специфических функций, т.е. рубцовой тканью. В этой плоскости находится сущность большинства патологических процессов, связанных с желчными протоками и неудачи многих органопротезирующих и органозамещающих оперативных вмешательств на желчных протоках. Поэтому, перспективным направлением является разработка и использование биокультуральных трансплантатов герметиков на основе биосовместимых каркасных 3D материалов – матриксов, которые было бы возможным включить в технологию управляемого репаративного процесса при хирургических коррекциях на гепатобилиарном комплексе.

При образовании тканевого дефицита вслед-

ствие травмы или хирургического вмешательства, а также замещение функционально неадекватной ткани перспективно использование стволовых клеток (СК). В то же время, из анализа литературы, очевидно, что непосредственное их введение в зону поражения не приводит к ожидаемому терапевтическому эффекту. Очевидно, что частично это обусловлено отсутствием соответственно организованного пространства. Искусственная организация такого пространства будет более эффективной, если используемый материал нетоксичен для интактной ткани и для трансплантируемых СК, обладает адгезивными свойствами и не препятствует их локомоции. Существенным вкладом в разработку новейших технологий в хирургической гастроэнтерологии стала реальная возможность использования последних достижений полимерной и медицинской химии. Среди таковых особое место занимают новые препараты и композиции, представляющие собой биосовместимые каркасные 3D материалы – матриксы. Путем радикального сшивания водорастворимого поливинилового спирта, модифицированного глицидилметакрилатом, в вводно-замороженных системах получены низкотоксичные пористые гидрогели пригодные для медико-биологического использования. Гидрогели представляют собой по сути 3D системы с развитой пористой структурой и размером открытых пор от единиц до сотен микрометров. Синтезированные макропористые полимерные гидрогели характеризуются высоким значением равновесной набухаемости. Высокая степень биосовместимости полученных полимерных систем дала возможность их применения в качестве имплантатов и герметиков [1,2].

Использование нетоксичных, биосовместимых каркасных 3D структур для СК на основе поливинилового спирта, которые могли бы обеспечивать оптимальные условия для адгезии, экспансии иммобилизованных клеток и способствовать полной интеграции имплантата с окружающими тканями, в определенной мере могут решить проблему интеграции технологии имплантации и как герметика и как клеточного матрикса для ремоделирования повреждение желчных протоков. Исходя из этого, разработка 3D материалов - матриксов для клеточных культур (в том числе, стволовых) является своевременной и актуальной задачей.

Известно, что ткань эмбриональной печени первого триместра беременности содержит 11,4±7,5% СК, которые характеризуются иммунным фенотипом CD34+ и HLA- ткань 9. Другие типы клеток присутствующие в ней (бластные формы гемопоэтических клеток гепатобласты, миофибриллы) так же сохраняют способность к делению [3].

Цель исследования - испытания в экспериментах *in vitro* полимера поливинилового спирта в качестве 3D матрикса для клеточной культуры эмбриональной печени человека (КЭПЧ).

Материалы и методы.

Для исследований использовали эмбриональную ткань печени человека 9 недель гестации, полученную в результате аборта. В качестве 3D матрикса использовали стерильные пластинки поливинилового спирта размером 5X5X1мм.

Культуральная смесь состояла из среды Игла (Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов, Россия), раствора Хенкса (Институт полиомиелита и вирусных энцефалитов, Россия) и сыворотки крупного рогатого скота (ПО «Конотопмясо», Украина). После промывки физраствором и выделения ткани печени ее механическим способом суспензировали в растворе Хенкса и центрифугировали для удаления не-суспензированных кусочков. После осаждения КЭПЧ ресуспензировали в культуральной среде, начальная концентрация клеток составляла 4,0 млн/мл. Затем в суспензию помещали пластинку стерильного поливинилового спирта размером 5X5X1 мм. Через 15 минут поливиниловая матрица полностью набухла, поглощая 150± 20 мкл жидкости.

Культивирование проводили на протяжении 14 дней с заменой питательной среды каждые 5 суток. По истечении сроков культивирования матрикс извлекали и помещали в жидкий азот. Для исследований криоконсервированный матрикс нарезали на криостате, толщина срезов - 0,1мм.

Изучение флотации клеток при набухании замораживание производили немедленно после набухания, оценку острой токсичности материала ПВС проводили через 24 часа культивирования, а его матриксных качеств после 7 и 14 суток культивирования. Для исследования распределения клеток в 3D матриксе в динамике культивирования производили подсчет клеток после стандартного гистохимического окрашивания метиленовым синим [4].

Результаты и их обсуждение.

Через 10 минут после помещения 3D ПВС матрикса в суспензию клеток пластинка ПВС набухла и удваивалась в размерах во всех направлениях. Подсчет клеток показывает, что при набухании в матрикс клетки флотируют пропорционально их количеству в жидкости ушедшей на набухание. Исследование криосрезов показало, что количество клеток на этом этапе в ПВС матриксе неоднородно. Через 10 минут они сконцентрированы в основном в слое 2мм по краям пластинки (Рис 1а), однако одиночные клетки встречаются и в глубине матрикса (Рис 1б). Можно предположить, что стенки ячеек 3D структур являются механическим препятствием на пути продвижения клеток, создают фильтр, способствующий концентрированию клеток в верхних слоях матрикса.

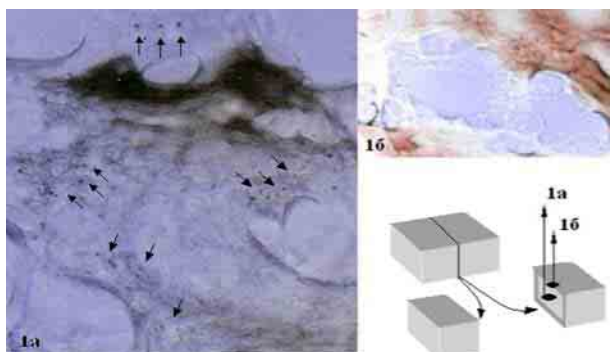


Рис. 1. Через 10 минут клетки эмбриональной печени сконцентрированы в основном в слое 2мм по краю пластинки (1а: 10X10), одиночные клетки встречаются и в глубине матрикса (2б: 40X10).

Через 24 часа культивирования КЭПЧ прикрепляются ко дну чашки Петри, а также к поверхности ПВС матрикса, наблюдается также концентрирование клеток на поверхности ПВС матрикса и культуральной среды, что указывает на его адгезивные свойства и отсутствие токсичности материала. Кроме того, количество клеток в культуральной среде с ПВС матриксом близко к таковому в культуральных образцах свободных от ПВС матрикса. Исследование срезов через 24 часа культивирования также показывает, что основная масса клеток все еще сосредоточена в верхних слоях и на поверхности пластинки (Рис.2а). По мере продвижения в центральные участки матрикса плотность клеток значительно ниже (Рис.2б). Проникшие в гель клетки характеризуются фенотипом свойственным недифференцированным клеткам – крупное ядро окружено узким ободком цитоплазмы.

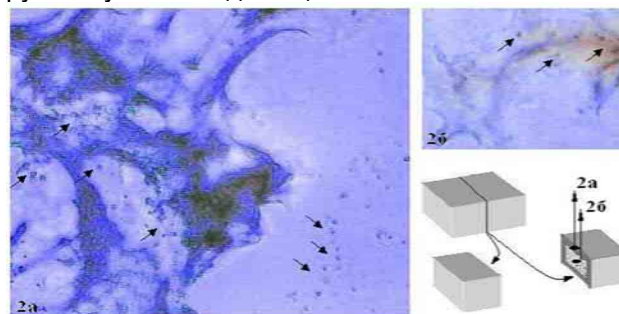


Рис. 2. Культивирование 24 часа. Окрашивание метиленовым синим. Основная масса клеток сосредоточена в верхних слоях матрикса (2 а: 10X10). Наблюдаются скопления клеток на границе матрикса и культуральной среды (2б: 10X10). Клетки имеют эмбриональный фенотип (2в: 40X10), некоторые образуют скопления (2 г: 40X10).

На протяжении последующего срока культивирования – 7 суток ЭКП мигрируют вглубь матрикса (Рис.3а), при этом их количество в центральных участках значительно возрастает. Наблюдаемые на 7е сутки КЭПЧ сохраняют фенотип недифференцированных клеток (Рис.3б), а, следовательно, и способность к делению и дифференцированию.

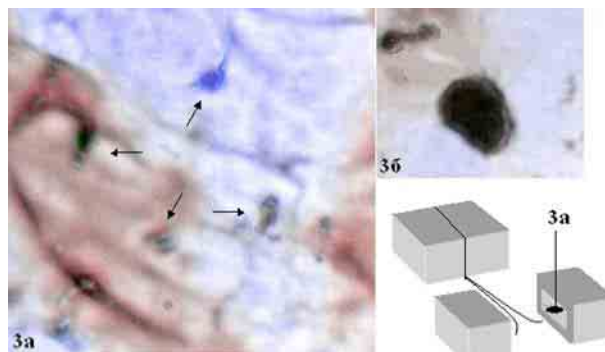


Рис. 3. На седьмые сутки культивирования плотность клеток в поверхностном слое несколько снижается (3 а: 10X10), а количество в глубине матрикса возрастает (3 б: 40X10, 3 в: 40X10)

К 14 суткам (Рис. 4а, б) культивирования структура матрикса начинает изменяться: ячейки увеличиваются в размерах трехмерная структура, теряет свои параметры. Клетки в плоскости среза распределяются более равномерно.



Рис. 4. К 14 суткам культивирования клетки обнаруживаются во всех частях матрикса (4 а: 40X10). Структура матрикса меняется: ячейки теряют стенки, увеличиваются в размере (4 б: 10X10).

В результате проведенного исследования обнаружено, что 3D ПВС является нетоксичным и обладает выраженными матричными свойствами для КЭПЧ. Клетки активно прикрепляются к стенкам ячеек матрикса, которые являются адекватным субстратом для их адгезии и локомоции.

Параллельно с расселением клеток идут процессы резорбции биоматериала, что позволяет рассматривать синтетический 3D ПВС матрикс как перспективный для иммобилизации и направленной доставки КЭПЧ при замещении тканевых дефицитов и дефектов.

Выводы.

Перспективы дальнейшей разработки и использования биокультуральных трансплантатов – герметиков на основе биосовместимых каркасных 3D материалов – матриксов в настоящее время становятся реальными. Благодаря этому также становится возможным применение технологии управляемого репаративного процесса при хирургических коррекциях на гепатобилиарном комплексе, что, несомненно, улучшит технологические возможности и качественно изменит результаты в билиарной хирургии в целом.

Література

1. Артюхов А.А., Штильман М.И., Тсатсакис А.М., Козлов В.С., Остаева Г.Ю. Эпоксидсодержащие пористые гидрогели акриламида: исследование физико-химических характеристик // Пластические массы. – 2002. - № 9. – С. 32 – 37.
2. Артюхов А.А., Штильман М.И., Золотайкина Т.С., Горчаков А.В. Разработка технологии синтеза новых макропористых гидрогелей для медицины и биотехнологии // Успехи в химии и биотехнологии. – М.: РХТУ. – 2005. – Т. 19, № 2(50). – С. 93 – 95.
3. Зозуля Ю.А., Лисяный Н.И., Цимбалюк В.И., Васильева И.Г. и др. Нейрогенная дифференцировка стволовых клеток // ООО УИПК «ЕксОб» К., 2005. – 368 с.
4. Кухарчук А.Л., Радченко В.В., Сирман В.М. Стволовые клетки: эксперимент, теория, клиника. Эмбриональные мезенхимальные, нейральные и гемопоэтические стволовые клетки. – Черновцы.: Золоті литаври, 2004. – 505 с.

Реферат.

АРГУМЕНТИ ДО ПЕРСПЕКТИВ РОЗРОБКИ І ВИКОРИСТАННЯ БІОКУЛЬТУРАЛЬНИХ ТРАНСПЛАНТАТІВ – ГЕРМЕТИКІВ НА ОСНОВІ 3D МАТЕРІАЛІВ – МАТРИКСІВ В БІЛІАРНІЙ ХІРУРГІЇ.
Хмельницький С.Й.

Ключові слова: жовчні протоки, полімери полівінілового спирту, експеримент in vitro, біокультуральний трансплантат.

В роботі наведені результати випробувань в експериментах in vitro полімера полівінілового спирту в якості 3D матрикса для клітинної культури ембріональної печінки людини. Наведені аргументи до перспективи використання біокультуральних трансплантатів – герметиків на основі біосумісних каркасних 3D матеріалів – матриксів в біліарній хірургії.

УДК 616.367-089.84-06-084:615.462:678.049.16

ОСОБЛИВОСТІ РЕПАРАТИВНИХ ПРОЦЕСІВ В СТІНКАХ ЖОВЧНОГО МІХУРА В ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІЙ МОДЕЛІ СТВОРЕННЯ І ЗАКРИТТЯ ЇЇ ДЕФЕКТІВ МЕТОДАМИ УШИВАННЯ І ПОШАРОВОЇ АДГЕЗІЇ.

Київський медичний інститут УАНМ.

Хмельницький С.Й.

В роботі наведені результати морфологічного дослідження стінок жовчного міхура з оцінкою особливостей регенераторної реакції при створенні експериментальної моделі операційної ситуації у тварин – 8 безпорідних свиней різної статі та віку. Порівнювались результати традиційної технології ушивання змодельованого дефекту та технології пошарової адгезії з перитонізацією вільним аутоотрансплантатом. Показано, що для шовного з'єднання була властива неповна репаративна регенерація (*substitutio ad integrum*), а в випадках використання технології пошарової адгезії з перитонізацією вільним аутоотрансплантатом морфологія в препаратах і макроскопічно відповідала критеріям повної репаративної регенерації (*restitutio ad integrum*).

Ключові слова: експериментальна операційна модель, жовчні протоки, регенерація, метод пошарової адгезії, аутоотрансплантат.

Вступ

Результати оперативних втручань на жовчних протоках великою мірою залежать від використаної технології з'єднання протокової стінки як у вигляді накладеного на неї шва, так і в варіантах формування білідигестивних анастомозів. Причинами незадовільних результатів таких оперативних втручань в першу чергу є неспроможність і негерметичність з'єднання, що призводить в післяопераційному періоді до розвитку трагічних ускладнень і нівелювання тимчасового успіху в вигляді вдало виконаної операції на жовчних шляхах. За останню четверть століття прогресивного розвитку біліарної хірургії досягнуті вражаючі успіхи в цілому, але залишаються актуальними проблеми, які знаходяться в площині регулювання регенераторними процесами в стінках жовчних протоків як в безпосередньому, так і в віддаленому післяопераційному періоді. Застосування синтетичного шовного матеріалу і прецизійних технологій оперативного втручання значно покращило ситуацію, але не дало змогу досягнути оптимального результату. Відсоток незадовільних результатів після таких операцій залишається недопустимо високим, зокрема після холедоходуоденостомії 14-36,3%, трансдуоденальній папілосфінктеропластиці - 7,2 %, бі-

ліоеюнальних анастомозах - 8-17,6%. За даними літератури летальність після таких операцій на жовчних протоках у тричі вища в порівнянні з холецистектомією. Причинами смерті в післяопераційному періоді являються внутрішньопечінкові та піддіафрагмальні гнояки, неспроможність швів загальної жовчної протоки сформованих анастомозів, холангіогенний сепсис. Переважна більшість причин, які обумовили розвиток таких ускладнень в післяопераційному періоді є недостатня герметичність зашитої рани протоки або неспроможність швів сформованих білідигестивних анастомозів, які були пов'язані з технікою накладання швів та вибором шовного матеріалу. Найбільш типовим та небезпечним ускладненням є неспроможність швів накладених на стінку протоки, яка за даними літератури зустрічається у 6,7- 16,2% випадків [1,2,3,4].

Метою дослідження було вивчення адгезивних технологій з більш оптимальними і сприятливими умовами для регенераторних процесів в стінках жовчних протоків в порівнянні з традиційним ушиванням протокової стінки. Визначити можливість прогнозування результатів застосування шовних і безшовних технологій при виконанні органопротезуючих і органовідновлювальних оперативних втручань на жовчних шляхах.

Матеріали і методи

Об'єктом дослідження вибрана експериментальна модель операційної ситуації на жовчному міхурі у експериментальних тварин – 8 безпородних свиней різної статі та віку, вагою від 20 до 25 кілограмів. Вибір свиней у якості експериментальних тварин не випадковий: по-перше жовчний міхур та жовчні протоки мають загальний план будови близький до людини, по-друге розміри тіла та органів черевної порожнини у свиней найбільш зручні для оперування.

Під час проведення експерименту були поставлені такі задачі:

1) порівняльне регенераторних процесів в стінці жовчного міхура при традиційній технології ушивання змодельованого дефекту і при використанні технології пошарової адгезії з перитонізацією вільним аутоотрансплантатом.

2) оцінити можливості пошарової адгезії як оперативної технології при закритті дефектів порожнистих органів.

Для вирішення поставлених задач експериментальних тварин було розділено на дві групи. В контрольній групі – 4 свині, було закрито дефект жовчного міхура шовним методом і в основній групі – 4 свині, використана технологія пошарової адгезії з перитонізацією вільним аутоотрансплантатом.

Операційна модель полягала в створенні дефекту в стінці жовчного міхура діаметром не менше 2 см і закриттю його методом в залежності від групи дослідження. Урахування результатів операцій проводилося шляхом візуальної оцінки стану ділянки втручання, як під час патологоанатомічного розтину, так і після запланованого розтину тварин виведених з експерименту та методом вивчення морфологічних препаратів. Досліджено гістологічні препарати від восьми тварин по шість препаратів у кожному випадку. Тварин, що вижили після операції (6), виводили з експерименту згідно плану досліджень на 120 та 180 добу по дві тварини в кожний термін в основній групі і 180 добу 2 тварини контрольної групи.

Результати та їх обговорення

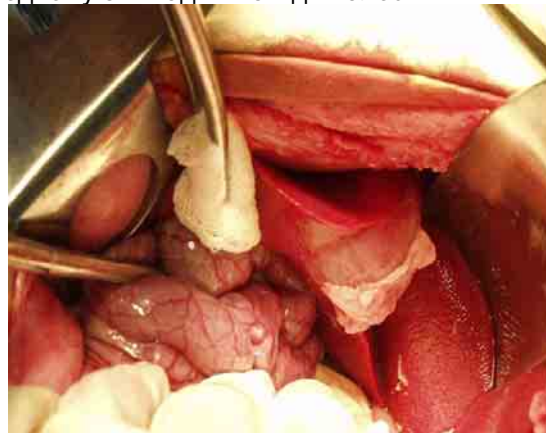
В контрольній групі в ранньому післяопераційному періоді загинули 2 тварини з явищами розлитого перитоніту. 2 свиней, які вийшли з післяопераційного періоду в цій групі в задовільному стані, виведено з експерименту по плану. В основній групі летальності не спостерігалось. Всі тварини виведені із експерименту в намічені терміни.

Техніка створення моделі оперативної ситуації полягала в наступному. Після введення до наркозу, тварину фіксували на операційному столі за лапи, черевом догори. Виконували гоління черевної стінки. Операційне поле оброблялось за загальною методикою, після чого виконувалась серединна лапаротомія. Анатомічна картина черевної порожнини принципово не відрізня-

ється від анатомії людини. Жовчний міхур в усіх випадках був заповнений жовчю та розташований на вісцеральній поверхні печінки в борозні між правою та лівою частками. В ділянці середньої третини тіла жовчного міхура висікали отвір діаметром до 3 см.

В контрольній групі тварин утворений дефект ушивали вузловими швами тонким капроном. Черевна порожнина санувалась від жовчі та крові, пошарово зашивалась.

В основній групі тварин спочатку з правого краю лапаротомної рани висікали клапоть парієтальної очеревини розмірами 5х4см та звільняли його від жирової тканини, який використовували в якості вільного аутоотрансплантата. Закриття дефекту здійснювали адгезивно-пластичним методом без застосування шовного матеріалу. Рану адаптували шляхом нанесення n-бутил-2-цианакрилатного клею на її краї та співставлення шарів стінки. Протягом 8- 10 секунд наступало міцне з'єднання країв рани. Потім на ділянку операції краплями наносили клей з розрахунку одна крапля на один сантиметр квадратний. Підготований клапоть очеревини прикладали до місця дефекту на стінку жовчного міхура, та легко притискали тупфером протягом десяти секунд, за цей час відбувалось щільна фіксація поверхонь [Мал. 1]. Деструктивних змін на макроскопічному рівні, та підтікання жовчі в жодному з випадків не відмічалось.



Мал. 1. Завершальний етап операції закриття дефекту методом пошарової адгезії з перитонізацією вільним аутоотрансплантатом.

Аналіз отриманих результатів операцій

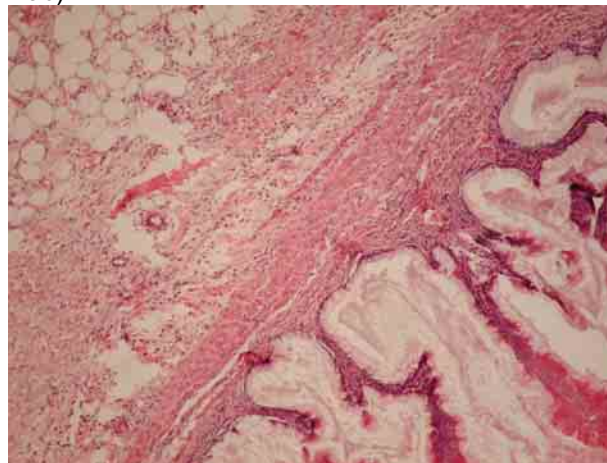
В контрольній групі в ранньому періоді у 2 тварин розвинулась клініка розлитого перитоніту з летальністю. На розтині спостерігались наступні зміни – у всіх відділах черевної порожнини значна кількість жовчі, явища фібринозно-жовчного розлитого перитоніту. В одному випадку оперований жовчний міхур був збільшений в розмірах, різко розширені прокольні канали з яких вільно витікала жовч. В другому випадку мала місце часткова неспроможність швів з утворенням зіяючого дефекту жовчного міхура.

Дві тварини контрольної групи післяопераційний період перенесли задовільно і виведені із

експеримента на 180 добу. При розтині в черевній порожнині вільної рідини немає. Парієтальна та вісцеральна очеревини блискучі, природного кольору. У підпечінковому просторі виражений злуковий процес. Потужні зрощення жовчного міхура з чіпцем. Печінка звичайних розмірів та кольору. Жовчний міхур не збільшений, але неправильної форми, деформований, містить жовч, яка при стисканні випорожнюється у загальну жовчну протоку. З боку слизової оболонки макроскопічно в зона операції спостерігається щільний продовгуватої форми рубець. При гістологічному дослідженні виявлені наступні зміни. Слизова оболонка в зоні рубця представляється атрофічною, епітелій сплюснений, місцями спостерігається його десквамація. Крипти слизової оболонки і залози підслизового шару в зоні рубця практично відсутні. Виразні явища колагенізації. При фарбуванні препаратів по Вейгерту спостерігається вбога кількість еластичних волокон. На цьому тлі в зонах гранульом шовного матеріалу присутні ознаки запальної реакції у вигляді інфільтрації елементів стінки міхура поліморфноядерними лейкоцитами, а також явища мікрогістіоцитарної проліферації.

В основній групі всі тварини перенесли післяопераційний період задовільно і виведені із експерименту в планові терміни. На сто двадцяту добу після операцій в черевній порожнині ознак запалення немає, очеревина блискуча, природного кольору. Злуковий процес обмежений підпечінковим простором, зрощення ніжні, з'єднують поміж собою стінку жовчного міхура та вільні ділянки великого сальника, легко роз'єднуються. Печінка звичайних розмірів та забарвлення. Жовчний міхур звичайних розмірів, заповнений жовчю, без ознак деформації, при стисканні випорожнюється у загальну жовчну протоку. Серозна оболонка звичайного кольору, без ознак запалення. Трансплантат знаходиться на місці фіксації, має вигляд тонкої напівпрозорої плівки не виступаючої над поверхнею міхура. При розрізі міхура в зоні операції макроскопічно слизова оболонка повністю відновлена, на місці операції спостерігається незначна щільність. Особливості гістологічної картини наступні [Мал. 2]. Стінка жовчного міхура в ділянці холецистотомії повністю відновлена. В слизовій оболонці відмічається незначне відшарування епітеліальних клітин, особливо на верхівках складок. М'язова оболонка відновлена, але тонкіша ніж у інтактних ділянках, за рахунок меншої кількості гладком'язевих пучків. Ці пучки розділені прошарком зрілої сполучної тканини, до складу якої входять товсті пучки колагенових волокон та фіброласти. Слизова та м'язова оболонки помірно інфільтровані клітинними елементами лімфоцитарного ряду. Над м'язовою оболонкою знаходиться шар пухкої тканини з високою щільністю кровоносних судин різного калібру (від капілярів до лакуноподібних вен та артерій середнього та дрібного діаметру). З боку черевної по-

рожнини зона шва вкрита шаром щільної сполучної тканини, за зовнішнім виглядом близької до рубцевої. В цій тканині на межі з пухким шаром наявні макрофагальні гранульоми, які містять гігантські клітини сторонніх тіл. В центрі деяких гранульом знаходяться безструктурні дрібні еозинофільні фрагменти (фрагменти клейових мас).



Мал. 2. Стінка жовчного міхура в зоні операції. Термін спостереження сто двадцять доба. Забарвлення гематоксилін-еозином. x 100.

Таким чином вже на сто двадцяту добу після оперативного втручання стінка жовчного міхура відновлена без значних патологічних змін.

На сто вісімдесяту добу спостережень у черевній порожнині ознак запального процесу немає. Парієтальна та вісцеральна очеревина без патологічних змін. Злуковий процес помірний та обмежений підпечінковим простором, зрощення між сальником та жовчним міхуром тонкі, легко роз'єднуються. Печінка макроскопічно виглядає природно, не збільшена. Жовчний міхур звичайних розмірів, не деформований, заповнений жовчю. При стисканні випорожнюється у загальну жовчну протоку. Трансплантат знаходиться на місці фіксації, та має вигляд тонкої, прозорої ледь помітної плівки. При розрізі з боку слизової оболонки місце операції візуально та на дотик не відрізняється від інтактних ділянок. Гістологічна картина наступна [Мал. 3]. Цілісність стінки жовчного міхура відновлена. На поверхні слизової оболонки відмічається підвищена десквамація покривного епітелію. В ділянці операції ознаки запалення відсутні. Слизова оболонка відновлена. Помірно інфільтрована клітинними елементами лімфоїдного ряду. М'язова оболонка відновлена, в ній відмічаються пучки гладком'язевих волокон, розділених прошарками сполучної тканини з високою щільністю розташування колагенових волокон. Пучки колагенових волокон зони операції значно товщі ніж у інтактних ділянках, вміст еластичних волокон не великий у порівнянні з оточуючими ділянками м'язової оболонки. Гладком'язеві волокна розташовані менш компактно, орієнтовані тангенціально. Під м'язовою оболонкою знаходиться ді-

лянка васкуляризованої пухкої сполучної тканини з помірно лімфоцитарною інфільтрацією. Над нею знаходиться зона щільної сполучної тканини, яка за зовнішніми ознаками близька до рубцевої. В ній відмічається значна кількість кровоносних судин переважно великого діаметру у порівнянні з нижче розташованими зонами, та поодинокі гігантські клітини сторонніх тіл. Фрагментів клею не виявлено.



Мал. 3. Місце пластики стінки жовчного міхура. Термін спостереження сто вісімдесята доба. Забарвлення гематоксилін-еозин. х 200.

Таким чином до сто вісімдесятої доби відмічається повноцінне відновлення стінки жовчного міхура в зоні холецистотомії. Біодеструкція клейових мас майже повністю завершилась.

Отже, підсумовуючи результати експериментальних операцій, слід відзначити такі суттєві факти. В основній групі тварин була відсутня летальність і ускладнення, пов'язані з неспроможністю пластики дефекта жовчного міхура, або негерметичності з'єднання при використанні пошарової адгезивно-пластичної технології. Морфологічні дослідження показали також суттєву відмінність регенераторної реакції в групах. Якщо для шовного з'єднання була властива неповна репаративна регенерація (*substitutio ad integrum*), то морфологія в препаратах і макроскопічно в основній групі тварин відповідала критеріям повної репаративної регенерації (*restitutio ad integrum*).

Також важливим висновком дослідження є те, що стінка жовчного міхура не зазнає суттєвих структурних змін своєї будови під впливом п-бутил-2-цианакрилатного клею. Відновлення типової архітекτονіки відбувається через утворення незрілої сполучної тканини, яка поступово заміщується регенеруючими шарами стінки. В межах від сто двадцятої до сто вісімдесятої доби відмічається відновлення усіх шарів стінки, які набувають властивостей притаманних шарам інтактних ділянок.

В усіх випадках аутотрансплантат щільно фіксувався клеєм до стінки жовчного міхура, жодного випадку його міграції не відмічалось. При дослідженні морфологічних препаратів встановлено, що трансплантат поступово заміщується

щільною сполучною тканиною шляхом лізису структурних елементів. До сто двадцятої доби трансплантат має вигляд зрілої, помірно васкуляризованої сполучної тканини, яка складається з фіброцитів, фібробластів та колагенових волокон. В подальшому процеси трансформації трансплантату припиняються, про що свідчить відсутність у препаратах його структурних елементів, припинення фібротизації, наявність тангенціальної орієнтації колагенових волокон та відсутність динамічних змін у більш пізніх спостереженнях.

Найбільше вражаючим фактом, зафіксованим макроскопічно і в препаратах жовчного міхура основної групи – це повне відновлення структури та функції слизової оболонки з ознаками гіперплазії, які зникають починаючи з сто двадцятої доби після оперативного втручання.

Таким чином, отримані результати свідчать про можливість і перспективність застосування в клініці технології пошарової адгезії з перитонізацією вільним аутотрансплантатом при виконанні складних органопротезуючих і органовідновлювальних оперативних втручань на жовчних шляхах.

Висновки

Безшовна технологія пошарової адгезії з перитонізацією лінії з'єднання аутотрансплантатом в порівнянні з традиційним шовним закриттям дефекту жовчного міхура в експерименті дала якісно кращі результати.

Принципово і якісно відрізнялись регенераторні процеси в стінках жовчного міхура при безшовній технології. Відсутність шовного матеріалу і прицізійність з'єднання спонукають до протікання регенераторної реакції по шляху повної репаративної регенерації (*restitutio ad integrum*), а використання герметизуючого аутотрансплантата створює умови для високої надійності з'єднання і створенню оптимальних обставини для неускладненого протікання репаративних процесів.

Література

1. Лапкин К. В. Роль прецизионной техники и современных шовных материалов в развитии хирургии органов билиопанкреотодуоденальной зоны // Новые технологии в хирургической гепатологии. Материалы 3-й конференции хирургов-гепатологов. Санкт-Петербург. - 1995. - С. 346-347.
2. Скиба В.В., Сухин І.А., Амбруш О.О., Бурий О.В. Нові адгезивно-пластичні методи профілактики неспроможності швів в хірургії біліопанкреотодуоденальної зони в експерименті // IX Конгрес світової федерації українських лікарських товариств: Тез. допов.- Л., 2002.- С. 435.
3. Скиба В.В., Сухин І.А., Амбруш О.О. Адгезивно-пластические методики профилактики послеоперационных осложнений в восстановительной и реконструктивной хирургии // Вісник Української медичної стоматологічної академії. – 2006. – Том 6, Випуск 1-2 (13-14). – С. 125 – 132.
4. Jeans P., Wahl G. Maxon is an optimal suture for bile duct anastomoses in pigs //HPB Surg. - 2003. - Vol. 7, N 2. - P. 111-123.

Реферат.

ОСОБЕННОСТИ РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В СТЕНКАХ ЖЕЛЧНОГО ПУЗЫРЯ В ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ МОДЕЛИ СОЗДАНИЯ И ЗАКРЫТИЯ ЕЕ ДЕФЕКТОВ МЕТОДАМИ УШИВАНИЯ И ПОСЛОЙНОЙ АДГЕЗИИ.

Хмельницкий С.И.

Ключевые слова: экспериментальная операционная модель, желчные протоки, регенерация, способ послойной адгезии, ауто-рансплантат.

В работе приведены результаты морфологического исследования стенок желчного пузыря с оценкой особенностей регенераторной реакции при создании экспериментальной модели операционной ситуации у животных – 8 непородистых свиней различного пола и возраста. Сравнивались результаты традиционной технологии сшивания краев смоделированного дефекта и технологии его закрытия способом послойной адгезии с перитонизацией линии соединения свободным аутоотрансплантатом. Показано, что при шовном соединении регенераторные процессы происходили по типу неполной репаративной регенерации (substitutio ad integrum), а в случаях использования технологии послойной адгезии с перитонизацией линии соединения свободным аутоотрансплантатом, морфология в препаратах и макроскопически соответствовала критериям полной репаративной регенерации (restitutio ad integrum).

УДК 616.33+616.342-089-085.837.3

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ РЕПАРАТИВНЫХ ПРОЦЕССОВ В ЗОНЕ ГАСТРО-, ЭНТЕРО- И КОЛОТОМИИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИССЕКЦИИ

Харьковский национальный университет им. В.Н.Каразина

Цивенко А.И.

Представлены результаты изучения иммуногистохимических особенностей репаративных процессов в зоне гастро-, энтеро- и колотомии при использовании ультразвукового скальпеля (УЗС) и монополярного электроскальпеля (МЭС). Проанализированы особенности течения репаративного процесса в послеоперационном периоде в эксперименте. Проведенное исследование показало, что использование УЗС сопровождается менее выраженными иммунными нарушениями, смена стадий воспаления происходила в краткие сроки на фоне нарастания активности про-тивовоспалительной цитокиновой системы.

Ключевые слова: ультразвуковой скальпель, монополярный электроскальпель, желудочно-кишечный тракт, цитокины, эндотелин-1.

Проблема атравматичного бескровного разделения тканей является ключевой задачей хирургии. Приобретенный за многие годы мировой опыт убедительно свидетельствует о том, что универсального метода физической диссекции и коагуляции не существует [1,2]. Независимо от типа энергетической установки в основе рассечения лежит повреждение узкой зоны биологической ткани под воздействием высоких температур либо механической энергии [4]. Проведенные ранее исследования свидетельствуют о недостаточной изученности процессов происходящих в зоне воздействия разных видов энергии, тяжести повреждений и динамике репаративных процессов. Это обусловлено отсутствием всестороннего анализа особенностей воздействия разных видов энергии на ткани органов желудочно-кишечного тракта с учётом непосредственного основного эффекта, морфологических изменений в зоне вмешательства, а также закономерностей течения репаративных процессов.

Цель работы – изучение иммуногистохимических особенностей репаративных процессов в зоне гастро-, энтеро- и колотомных ран после применения различных видов физической диссекции тканей.

Материалы и методы

Экспериментальная часть работы выполнена на кролях породы Шиншилла, массой 3 - 3,5кг, при этом были изучены деструктивные и репаративные процессы, происходящие в стенках желудка, тонкой и толстой кишки после рассечения их монополярным электрическим (МЭС) и ультразвуковым скальпелями (УЗС). Животные были разделены на две группы по 30 в каждой. В условиях кетаминowego наркоза в I группе с помощью МЭС, а во II группе с помощью УЗС рассекались стенки желудка, тонкой и толстой кишки. У всех животных раны ушиты однорядным непрерывным швом. Сроки наблюдения за животными составили: спустя час после операции, 3-и; 7-е; 14-е и 30-е сутки послеоперационного периода.

Эксперименты проведены в соответствии с "Общими принципами экспериментов на животных", одобренных I Национальным конгрессом по биоэтике (20.09.2004, Киев, Украина) и согласованы с положениями "Европейской конвенции о защите позвоночных животных, которые используются для экспериментов и других научных целей" (Страсбург, 1985г.) [3].

Иммуногистохимическое исследование про-

* Работа выполнена в рамках научно-исследовательской работы кафедры хирургических болезней Харьковского национального университета им. В.Н.Каразина "Изучение действия физических методов и морфофункционального состояния сосудов, тканей желудка, тонкого и толстого кишечника при их диссекции и коагуляции в хирургии желудочно-кишечного тракта", номер госрегистрации 0106U001585.

водили на парафиновых срезах толщиной 5-6 мкм непрямым методом Кунса по методике Brosman (1979). Иммунные клетки дифференцировали с помощью крысиных моноклональных антител (МКА) к различным типам клеток фирмы Serotec. Использовали CD3, CD18, CD45RA, ED1, ИЛ-1 β , ИЛ-6, ФНО, ИЛ-10, ИЛ-4. Эндотелин определяли МКА к эндотелину-1 (Novocastra Laboratories Ltd), Великобритания. В качестве люминисцентной метки использовали F (ab)-2 – фрагменты кроличьих антител против иммуноглобулинов мыши, меченных ФИТЦ. Препараты изучали в люминисцентном микроскопе МЛ-2 с использованием светофильтров: ФС-1-2, СЗС-24, БС-8-2, УФС-6-3. Относительное количество основных клонов иммунных клеток определяли с помощью сетки Г.Г.Авандилова (1999г.) в люминисцентном микроскопе.

Результаты исследования и обсуждение

Выделенные около 10 лет тому назад эндотелины относятся к семейству вазопрессорных пептидов эндотелиального происхождения. Эндотелиальные клетки выстилают все кровеносные сосуды, являются одними из наиболее распространенных типов клеток организма. В стенках артерий ЖКТ эндотелиальные клетки располагаются непосредственно на поверхности гладкомышечных клеток сосудистой стенки. Именно они синтезируют и выделяют в кровоток вазоконстрикторные вещества – эндотелины, интерлейкины, фактор, активирующий тромбоциты, тромбоксаны и лейкотриены. Различают эндотелины 1, 2 и 3, из которых, наиболее мощным вазоконстриктором является эндотелин-1. В зависимости от концентрации в тканях столь мощного сосудосуживающего фактора будет развиваться в меньшей или большей степени ишемия, кроме того присутствие про- и противовоспалительных интерлейкинов обуславливает выраженность воспаления, а как известно такие неблагоприятные условия могут приводить к существенным нарушениям репаративных процессов. Исходя из этого, нами изучена динамика показателей эндотелина-1, провоспалительных и противовоспалительных интерлейкинов в зоне гастро-, энтеро- и колотомной ран после диссекции МЭС и УЗС в разные сроки послеоперационного периода.

Интерлейкины – это группа молекул, входящих в состав цитокинов, которые продуцируются клетками иммунной системы и получили название “гормоны клеток иммунной системы”. Они необходимы для кооперации клеток иммунной системы в реализации этапов иммунного ответа. Для осуществления своей функции цитокины связываются со специфическими рецепторами, имеющимися в норме или появляющимися при активации клеток на их мембране. Как известно данные биологически активные вещества взаимосвязаны друг с другом и играют

важную роль в процессах восстановления после различных повреждений.

Проведенное исследование выявило, что после применения МЭС на 3-и сутки послеоперационного периода демаркационное воспаление имело выраженный характер, воспалительная инфильтрация характеризовалась выраженным распространением и была представлена преимущественно НГ с небольшой примесью макрофагов. Иммуногистохимическое исследование выявило преобладание CD18 - НГ. Кроме того, отмечались единичные CD3 - Т-лимфоциты, CD45RA- В-лимфоциты и ED1-макрофаги. Среди иммунных клеток были выявлены клетки-продуценты провоспалительных (ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО) и противовоспалительных цитокинов (ИЛ-10, ИЛ-4), с заметным преобладанием провоспалительных. Относительное количество основных клонов клеток-продуцентов цитокинов в воспалительном инфильтрате в пересчете на 100 клеток равнялось: ИЛ-1 – 30,2 \pm 4,9; ИЛ-6 – 29,1 \pm 3,5; ФНО – 27,5 \pm 3,6; ИЛ-4 – 8,2 \pm 0,9; ИЛ-10 – 6,0 \pm 0,9. При проведении диссекции тканей УЗС данные показатели были следующими: ИЛ-1 – 28,0 \pm 3,8; ИЛ-6 – 29,0 \pm 3,6; ФНО – 24,0 \pm 3,0; ИЛ-4 – 9,0 \pm 1,0; ИЛ-10 – 9,0 \pm 1,3 ($p < 0,05$ по сравнению с группой МЭС). В дальнейшем выравнивание соотношения между про- и противовоспалительными интерлейкинами в I группе наблюдалось на 14-е сутки наблюдения, во II группе животных этот процесс происходил на 7-е сутки послеоперационного периода. В последующие сроки наблюдения происходило преобладание противовоспалительных интерлейкинов над провоспалительными. К 30-м суткам эксперимента исследуемые показатели были в следующих пределах: в I группе: ИЛ-1 – 16,0 \pm 2,0; ИЛ-6 – 18,0 \pm 2,3; ФНО – 16,0 \pm 2,3; ИЛ-4 – 28,0 \pm 2,2; ИЛ-10 – 22,0 \pm 2,5; во II группе: ИЛ-1 – 7,0 \pm 0,4; ИЛ-6 – 9,0 \pm 0,7; ФНО – 8,0 \pm 0,6; ИЛ-4 – 39,0 \pm 4,9; ИЛ-10 – 37,0 \pm 4,3 в пересчете на 100 клеток ($p < 0,05$ по сравнению с группой МЭС).

Поскольку с 14 суток эксперимента в сосудах созревающей соединительной ткани стали четко определяться как базальные мембраны, так и эндотелиальная выстилка, появилась возможность для объективной оценки степени экспрессии рецепторов к эндотелину-1 эндотелиоцитами указанных сосудов. Наличие в тканях столь мощного сосудосуживающего фактора будет оказывать существенное влияние на течение репаративных процессов. В сосудах зон регенерации стенок желудка, тонкого и толстого кишечника с 14 суток к 30-м суткам эксперимента нарастала степень экспрессии рецепторов к эндотелину-1. Проведенное исследование не выявило существенных отличий исследуемых показателей в зависимости от органов ЖКТ, поэтому мы представляем данные, полученные из зоны гостротомной раны. После выполнения диссекции МЭС интенсивность свечения эндо-

телина-1 в эндотелии сосудов зоны регенерации после обработки препаратов МКА к эндотелину на 14-е сутки была равна $22,0 \pm 2,0$, на 30-е $38,0 \pm 3,5$; в эти же сроки эксперимента в группе, где применялся УЗС изучаемые данные составляли: $17,3 \pm 2,1$ и $20,50 \pm 2,9$ соответственно ($p < 0,05$). Интенсивность продукции эндотелина нарастала от 14-х суток эксперимента к 30-м и в I группе расценивалась как высокая, что, несомненно, вело к вазоконстрикции и ишемии зоны регенерации, замедляя и нарушая репаративные процессы. При этом по сравнению с диссекцией, выполненной МЭС при воздействии УЗС степень интенсивности эндотелин-продукции расценивалась как умеренная, что сопровождалось менее выраженными ишемическими расстройствами и в комплексе с другими факторами создавало более благоприятные условия для течения репаративных процессов.

Таким образом, в динамике заживления при УЗС-диссекции, прослеженном с острого периода по 30 сутки эксперимента, удалось проследить последовательные стадии воспалительного процесса. В нейтрофильную стадию, которая имела место на 3 сутки после оперативного вмешательства, преобладающими клеточными формами являлись ПЯЛ (CD18) на фоне высокой активности провоспалительной цитокиновой системы. На смену этой стадии довольно рано наступала макрофагальная (7 сутки), когда значительно нарастала популяция ED1, а также лимфоцитов (CD3, CD45RA), а затем развивалась фибробластическая (14, 30 сутки) стадии, в тоже время при использовании МЭС в воспалительном инфильтрате продолжительное

время преобладали НГ (CD18), смена стадий воспаления происходила со значительной задержкой. Особенностью местных иммунных реакций после применения УЗС являлось также нарастание активности противовоспалительной цитокиновой системы и торможение провоспалительной по мере развития регенераторного процесса.

Выводы

1. Проведенное исследование показало, что использование УЗС сопровождается менее выраженными иммунными нарушениями, смена стадий воспаления происходила в краткие сроки на фоне нарастания активности противовоспалительной цитокиновой системы.
2. Течение регенераторного процесса при использовании УЗС проходило в условиях умеренной ишемии, что в комплексе с другими факторами создавало более благоприятные условия для заживления гастро-, энтеро- и колотомных ран.

Литература

1. Вишневский В.А., Магомедов В.А. Ультразвуковые хирургические аппараты для хирургической мобилизации (auto sonix, harmonic scalpel, sono surg) // Эндоскопическая хирургия. – 2003. – № 1. – С. 43-45
2. Малиновский Н.Н., Брехов Е.И., Аксенов И.В., Свистунов О.В. и др. История развития физических методов гемостаза в хирургии // Хирургия. 2006. – №4. – С.75–77.
3. Фролькис В.В., Мурадян Х.К. Экспериментальные пути продления жизни. - Л.: "Наука", 1988. - 246с.
4. Юшкин А.С., Майстренко Н.А., Андреев А.Л. Физические способы диссекции и коагуляции в хирургии // Хирургия. – 2003. – №1. – С. 48–53.

Резюме

ІМУНОГІСТОХІМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ РЕПАРАТИВНИХ ПРОЦЕСІВ В ЗОНІ ГАСТРО-, ЕНТЕРО- И КОЛОТОМІЇ ПРИ ВИКОРИСТАННІ УЛЬТРАЗВУКОВОЇ ДИСЕКЦІЇ

Цівенко О.І.

Ключові слова: ультразвукової скальпель, монополярний електроскальпель, шлунково-кишковий тракт, цитокіни, ендотелін-1.

Представлені результати вивчення імуногістохімічних особливостей репаративних процесів в зоні гастро-, ентеро- и колотомії при використанні ультразвукового скальпелю (УЗС) та монополярного електроскальпеля (МЕС). Проаналізовані особливості перебігу репаративного процесу у післяопераційному періоді в експерименті. Проведене дослідження показало, що використання УЗС супроводжується менше виразними імунними порушеннями, зміна стадій запалення проходила в короткі терміни на тлі зростання активності протизапальної цитокинової системи.

УДК 616.36-002.3-006-089

ЛУЧЕВЫЕ МЕТОДЫ ВИЗУАЛИЗАЦИИ В ДИАГНОСТИКЕ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ ОЧАГОВЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ПЕЧЕНИ

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького,

Донецкий диагностический центр

Шаталов А.Д., Момот Н.В., Хацко В.В., Кузьменко А.Е., Песчанский Р.Е.

Проведен анализ лучевых методов диагностики (УЗИ, КТ, МРТ) у 241 больного с ДООП. Среди них было 164 (68%) женщин и 77 (32%) мужчин в возрасте 16 – 78 лет. В результате комплексного обследования выявлены следующие виды ДООП: киста непаразитарная – 115 (47,7%), киста паразитарная – 32 (13,3%), абсцесс – 87 (30,1%), гемангиома – 5 (2,1%), аденома – 2 (0,8%). По нашим данным, наиболее информативными в диагностике явились УЗИ в сочетании с МРТ.

Ключевые слова: доброкачественные очаговые образования печени, УЗИ, КТ, МРТ.

Введение.

Диагностика доброкачественных очаговых образований печени (ДООП) основывается на применении ультразвукового (УЗИ), радионуклидного исследования (РНИ), компьютерной (КТ) и магнитно-резонансной томографии (МРТ), рентгеноангиографии (РА). По данным литературы, информативность РНИ в диагностике образований печени является низкой, РА – инвазивный метод, точность УЗИ, КТ и МРТ отличается у разных авторов [4, 3, 6, 5].

За последние годы частота выявления ДООП значительно увеличилась в связи с широким применением УЗИ, КТ и МРТ, которые открыли путь к развитию малоинвазивной хирургии [15, 16, 10, 12, 11]. Благодаря этим методам появилась возможность не только выявлять очаговые образования в печени менее 1 см, но и дифференцировать их природу.

Однако следует помнить, что каждый лучевой метод исследования имеет свои преимущества и недостатки, пределы точности. Неоправданное применение сразу всего арсенала средств лучевой диагностики может нанести вред пациенту и нерационально экономически. Поэтому правильный выбор метода исследования и верификации ДООП является очень важным, так как нередко позволяет уже на первом этапе получить исчерпывающую информацию [13, 14, 2, 1, 7, 8, 9].

Целью работы явилось уточнение возможностей и роли лучевых методов (УЗИ, КТ и МРТ) в диагностике ДООП.

Материалы и методы исследования

Проведен анализ лучевых методов диагностики и хирургического лечения 241 больного с ДООП, которые лечились в клинике факультетской хирургии им. К.Т.Овнатяна. Среди них было 164 (68%) женщин и 77 (32%) мужчин в возрасте 16 – 78 лет. С 1990 по 1999 гг. выполнены 73 (30,3%) традиционные открытые операции, а с 2000 по 2007 гг. – 168 (69,7%) малоинвазивных и усовершенствованных хирургических вмешательств.

Методами исследования явились (в разных сочетаниях): клиничко-лабораторные, ультразвуковой (УЗИ), компьютерная томография (КТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), лапароскопия, цитологическое и бактериологическое исследование жидкости из кисты или абсцесса печени, динамическая межфазная тензиометрия сыворотки крови и жидкости из кисты печени, статистические.

Использовали аппаратуру для лучевой диагностики: для УЗИ – “Dornier - 5200” (Франция), рентгенологических исследований – “AXIOM Iconos R 100” и MULTIX Compact K “(Siemens”, Германия), КТ – “CT - 9000” (“Дженерал электрик”, США), МРТ – “Siemens” (Германия).

Результаты и их обсуждение

В результате комплексного обследования выявлены следующие виды ДООП: киста непаразитарная – 115 (47,7%), киста паразитарная – 32 (13,3%), абсцесс – 87 (30,1%), гемангиома – 5 (2,1%), аденома – 2 (0,8%).

Ультразвуковыми критериями, которыми характеризовались жидкостные образования печени, были: наличие четкой капсулы без дополнительных включений в полости, наличие перегородок и мембран в полости, наличие дочерних кист в полости, неоднородность кисты с наличием гиперэхогенных включений.

Кисты печени имели характерную ультразвуковую, КТ - и МРТ- картину. Сонографические признаки кисты - округлая форма, четкие контуры, анэхогенное содержимое, эффект усиления УЗ - луча за кистой, наличие боковых акустических теней или ослабление эхосигнала от боковых стенок кисты.

При КТ - исследовании кисты печени также имели типичную картину округлых образований с четкими ровными контурами, с плотностью жидкости (0-10 ед. Н), на МРТ - сигнал очень высокой интенсивности в T2- и низкой в T1- взвешенном изображении.

Эхинококковые кисты печени обычно были многокамерными, имели жидкостное содержимое различной плотности или интенсивности МР-сигнала, что особенно четко выявляется на

* Статья связана с плановой НИР кафедры факультетской хирургии ДонНМУ им. М.Горького “Сучасна діагностика і лікування доброякісних захворювань гепатопанкреатодуоденальної зони” (№ государственной регистрации 0102 У 006 771, шифр УН 03.04.05.2003-2007 г.г.). Работа не финансируется грантом.

T2-взвешенных томограммах. В стенках кист в 63% определялись множественные обызвествления, имевшие плотность костной ткани на КТ и гипоинтенсивные на МРТ.

Внутривенное контрастное усиление при КТ - исследовании проводилось для дифференциальной диагностики между кистой и кистозной формой метастазов или цистаденокарциномой.

При абсцессе печени максимальное значение общей диагностической точности параметров УЗИ достигало 86,1% (однородный жидкостный характер образования), а чувствительности – 100,0% (аваскулярность образования). Максимальное значение общей диагностической точности КТ - параметров достигало 88,2% (усиление плотности стенок образования при внутривенном контрастировании), а специфичности – 94,8% (резко гиподенсный характер образования), МРТ – параметров 90,8% и 97,3% соответственно.

При эхинококковой кисте максимальное значение общей диагностической точности УЗИ достигало 83,9% (анэхогенность образования), а чувствительности – 100,0% (аваскулярность образования). Максимальное значение общей диагностической точности КТ-параметров достигало 82,1% (чёткий контур образования), а чувствительности – 100% (гиподенсный характер образования), МРТ – параметров – 90,4% и 100% соответственно. Уточнению диагноза способствовали также серологические реакции (РНГА и ИФА) на эхинококкоз, а также данные цитологического, бактериологического исследования и микроскопии нативного материала.

Абсцессы печени гипозоночны при УЗИ, в центральной части их обычно выявлялся бесструктурный участок с формированием впоследствии эконегативной полости. При КТ – исследовании абсцессы имели пониженную плотность, близкую к плотности жидкости (10 – 20 ед. Н), при МРТ - высокий сигнал в T2 - и пониженный в T1 - взвешенном изображении. Зона отёка вокруг абсцесса помогала дифференцировать его с кистами и гемангиомами.

После внутривенного усиления при КТ и МРТ накопление контрастного вещества происходило в стенке абсцесса и вокруг него, полость абсцесса контраст не накапливала.

Наиболее адекватными для диагностики гемангиом явились УЗИ и КТ с контрастированием. При УЗИ небольшие или капиллярные гемангиомы обычно выявлялись в виде типичного экзогенного образования округлой формы с недостаточными чёткими контурами. Положительного доплеровского сигнала внутри гемангиомы не было. Кавернозные гемангиомы обычно выглядели как образования неоднородной структуры и экзогенности, которые лучше верифицировались с помощью КТ и МРТ.

При КТ – исследовании гемангиомы имели округлую форму, пониженную плотность (20- 30 ед. Н), неровные, довольно чёткие контуры. Ка-

вернозные гемангиомы имели неоднородную структуру с участками более низкой плотности в центре. После внутривенного контрастирования в начальной фазе отмечалось краевое накопление контрастного вещества в виде отдельных пятен, которое в последующем увеличивается от периферии к центру и в более поздней фазе достигает максимума вплоть до полного нивелирования образования на фоне нормальной ткани печени. При этом гиалиновая щель контрастного вещества не накапливает.

На МР – томограммах гемангиомы выглядели как образования с чёткими неровными контурами, без капсулы и признаков отёка, однородной или неоднородной структуры. Они имели очень высокий МР – сигнал в T2 – и пониженный в T1 – взвешенных изображениях, напоминая кисту. При внутривенном усилении накопление контрастного вещества происходило от периферии к центру. При этом МР – сигнал от гемангиомы был выше, чем в окружающей паренхиме печени. Следует отметить, что мелкие васкуляризированные метастазы практически не отличались от гемангиом.

При гемангиоме печени максимальное значение общей диагностической точности УЗИ достигало 88,5% (комплексный жидкостный характер образования), а чувствительности – 100,0% (гиперэхогенная структура и наличие дистального псевдоусиления). Максимальное значение общей диагностической точности КТ - параметров достигало 79,6% (неправильная форма образования), а чувствительности – 100,0% (гиперденсный характер образования, нет накопления контрастного вещества “гиалиновой щелью”), МРТ- параметров – 97,3% и 100,0% соответственно.

При УЗИ картина аденом была вариабельной, они были гипо - и гиперэхогенными, часто имели неоднородную структуру. При КТ-исследовании аденомы имели пониженную плотность за счёт наличия жировых включений и гликогена, довольно чёткие контуры. При МРТ часто визуализировалась фиброзная капсула аденомы пониженной интенсивности. Крупные аденомы имели гетерогенное строение за счёт содержания крови и жировой инфильтрации, имеющих высокий сигнал в T1, а также участков некроза, имеющих низкий сигнал в T1 - и высокий в T2 - изображении. Некоторые аденомы незначительно накапливали контрастное вещество по периферии.

В клинике хорошо зарекомендовал себя новый “Способ дифференциальной диагностики очаговых образований печени при спиральной компьютерной томографии” (декларационный патент Украины № 12375 от 15.02.2006 г), примененный у 16 пациентов. Способ заключается в выполнении спиральной КТ с дополнительным болюсным контрастным усилением – введением 90 – 100 мл контрастного вещества в вену со скоростью 3 мл/с, с анализом томограмм в артериальной, венозной и отсроченной фазах кон-

трастирования. Изображения затем сравнивают с предварительно проведенной трёхмерной реконструкцией ультразвукового изображения.

По сравнению с другими лучевыми методами МРТ обладает рядом преимуществ: отсутствует ионизирующее излучение; костные ткани и газ в кишечнике не препятствуют визуализации; можно получать одновременно множество срезов печени в любой плоскости. К недостаткам метода следует отнести невозможность обследования пациентов, имеющих металлические клипсы после хирургических операций, и пациентов с искусственным водителем сердечного ритма.

Выводы

Врач, проводящий инструментальное исследование на каждом из этапов диагностики (УЗИ, КТ, МРТ, лапароскопия и др.), должен максимально использовать возможность каждого метода. Оптимальный диагностический алгоритм помогает избежать ненужного дублирования информации. По нашим данным, УЗИ в сочетании с МРТ являются наиболее точными методами в выявлении и дифференциальной диагностике ДООП.

Литература

1. Ахмедов И.Г., Османов А.О., Курбанов А.Э. Ультразвуковое исследование в диагностике гидатидного эхинококкоза печени // Хирургия. – 2004. – № 3. – С. 18–23.
2. Бельшева Е.С., Быченко В.Г., Лотов А.Н. и др. Магнитно-резонансная томография в комплексной диагностике гидатидного эхинококкоза печени // Мед. визуализация. – 2003. – № 2. – С. 6 – 13.
3. Зубарев А.В. Новые возможности ультразвука в диагностике объёмных поражений печени и поджелудочной железы // Эхография. – 2000. – Т. 1, № 2. – С. 140 – 146.
4. Кармазановский Г.Г., Вилявин М.Ю., Никитаев Н.С. Компьютерная томография печени и желчных путей. – М.: Паганель-бук. – 1997. – 357 с.

5. Котенко О.Г., Гусев А.В., Коршак А.А. и др. Хирургическое лечение хронических абсцессов печени // Труды Крымского госуд. мед. ун-та им. С.И. Георгиевского "Проблемы, достижения и перспектива развития медико-биол. наук и практ. здравоохранения." – Симферополь, 2007. – Т. 143, ч. V. – С. 154 – 158.
6. Курочкин С.В., Бахтиозин Р.Ф. Качественная оценка васкуляризации очаговых поражений печени методом ультразвуковой цветовой ангиографии // Мед. визуализация. – 2000. – № 1. – С. 26 – 32.
7. Мизандари М.Г., Мтварадзе А.С., Урушадзе О.П. и др. Диагностика и малоинвазивное чрескожное лечение жидкостных образований печени и субдиафрагмального пространства // Мед. визуализация. – 2003. – № 2. – С. 19 – 24.
8. Ничитайло М.Е., Фарзоплах М.Д. Современный диагностический и лечебный алгоритм при абсцессах печени различной этиологии // Кліні. хірургія. – 2004. – № 11 – 12. – С. 75.
9. Скиба В.В., Хмельницький С.И. Хирургическое лечение очаговых образований печени и выбор рациональных технологий её резекции // Кліні. хірургія. – 2007. – № 2 – 3. – С. 61.
10. Харченко В.П., Котляров П.М., Шадури Е.В. Ультразвуковое исследование в дифференциальной диагностике очаговых поражений печени // Мед. визуализация. – 2003. – № 1. – С. 68 – 81.
11. Хацко В.В., Шаталов А.Д., Дудин А.М. и др. Новые возможности диагностики и мининвазивного лечения сосудистых опухолей печени // Кліні. хірургія. – 2007. – № 2 – 3. – С. 62.
12. Шаталов О.Д. Малоінвазивні способи лікування абсцесів і гнійних кіст печінки, як профілактика біліарного сепсису // Вісник Укр. мед. стомат. академії "Актуальні проблеми сучасної медицини". – Полтава, 2006. – Т.6, вип.1 – 2. – С.152 – 155.
13. Brooke J.R., Ralls P.W. Sonography of the Abdomen // N.Y. Raven Press. – 1995. – 418 p.
14. de Rave S., Nussain S.M. A liver tumour as an incidental finding : differential diagnosis and treatment // Scand. J. Gastroenterol. – 2002. – № 236. – P. 81 – 86.
15. Iwasaki M., Furuse J., Yoshino M. et al. Sonographic appearances of small hepatic nodules without tumor stain on contrast-enhanced computed tomography and angiography // J. clin Ultrasound. – 1998. – Vol. 26, № 6. – P. 303 – 307.
16. Merdo P.J., Ros P.R. Benign lesions of the liver // Radiol. Clin. North. Am. – 1998. – V. 36. – P. 319 – 331.

Реферат

ПРОМЕНЕВІ МЕТОДИ ВІЗУАЛІЗАЦІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ДОБРОЯКІСНИХ ОСЕРЕДКОВИХ УТВОРЕНЬ ПЕЧІНКИ.

Шаталов О.Д., Момот Н.В., Хацко В.В., Кузьменко О.Є., Піщанський Р.Є.

Ключові слова: доброякісні осередкові утворення печінки, УЗД, КТ, МРТ.

Проведено аналіз променевих методів діагностики (УЗД, КТ, МРТ) у 241 хворого з ДООП. Серед них було 164 (68%) жінок і 77 (32%) чоловіків у віці 16 – 78 років. У результаті комплексного обстеження виявлені наступні види ДООП: кіста непаразитарна - 115 (47,7%), кіста паразитарна - 32 (13,3%), абсцес - 87 (30, 1%), гемангіома - 5 (2,1%), аденома - 2 (0,8%). За нашими даними, найбільш інформативними в діагностиці були УЗД в поєднанні з МРТ.

УДК 616.36 – 008.5 – 07 – 08

ВІДЕОЛАПАРОСКОПІЧНА ДІАГНОСТИКА ЯК ЕТАП ХІРУРГІЧНОГО АЛГОРИТМУ ПРИ ДЕСТРУКТИВНИХ ФОРМАХ ГОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТУ

Українська медична стоматологічна академія, м.Полтава

Шейко В.Д., Малик С.В., Челішвілі А.Л., Осінов О.С., Кучеренко Д.О.

Проведено аналіз процесу лікування 145 хворих з гострим холециститом, при цьому особливу увагу звернуто на важливість застосування малоінвазивних ендоскопічних методик, і зокрема, відеолапароскопічної діагностики як одного з етапів алгоритму лікування. Встановлено, що застосування відеолапароскопічної діагностики при гострому холециститі доцільно та дозволяє обрати тактично вірний напрямок у кожному окремо взятому випадку, що підтверджується клінічними та лабораторними даними. Це сприяє підвищенню рівня діагностики та лікування, і може бути використано у якості одного із етапів діагностично-лікувального алгоритму.

Ключові слова: гострий холецистит, діагностика, лікування.

Вступ

Лікування хворих з гострим холециститом залишається актуальною та не вирішеною до кінця проблемою невідкладної хірургії органів черевної порожнини [1,2,7].

У структурі оперованих хворих 70-80% складають хворі з деструктивними та ускладненими формами гострого холециститу, а також ті, що госпіталізуються до стаціонару у пізній термін від початку захворювання (близько 60%) [9]. В останні роки відзначена тенденція до збільшення числа хворих з даною патологією, причому більше половини становлять хворі похилого та старечого віку, нерідко з тяжкими супутніми захворюваннями. Не до кінця вирішеними залишаються питання, вибору способу та обсягу оперативного втручання в залежності від віку хворих, супутньої патології, тривалості захворювання [2].

На сучасному етапі при гострому холециститі в клінічну практику впроваджуються малоінвазивні втручання, які значно зменшують кількість післяопераційних ускладнень та летальність [6,8].

Сучасні методи діагностики дають можливість з високою точністю діагностувати гострий холецистит, вчасно виявляти його деструктивні форми, прогнозувати перебіг захворювання, контролювати ефективність консервативної терапії, планувати виконання оперативних втручань, терміни та обсяг операції [2,4,5].

Але в рутинній роботі хірургічних клінік досить часто віддають перевагу відкритій холецистектомії, аби виключити можливу конверсію при виконанні відеолапароскопічної холецистектомії, що часто є необґрунтованою тактикою.

Виходячи з цього, метою дослідження стало удосконалення діагностично-лікувальної тактики, об'єктивізація показань до вибору способу та обсягу операції для покращення результатів лікування хворих на гострий холецистит на підставі застосування відеолапароскопічної діагностики як етапу хірургічного алгоритму.

Матеріали і методи досліджень.

Проведено комплексний аналіз лікування 145 хворих з гострим холециститом за період з 2004 по 2007 рік. Вік хворих коливався від 25 до 86 років, серед яких жінок було 110, чоловіків - 35.

Усім хворим, поряд з анамнестичним опитуванням та фізикальним оглядом проводилися загаль-

ноклінічні та біохімічні аналізи крові з обов'язковим визначенням вмісту загального білка, ферментного спектру АлТ, АсТ, ЛФ, гГТП, загального білірубіна та його фракцій в сироватці крові, загальних ліпідів, загальний аналіз сечі та діастази, ультразвукове дослідження гепатопанкреатобіліарної зони. В деяких випадках за показаннями проводили комп'ютерну томографію, ендоскопічну ретроградну панкреатохолангіографію. Застосовували фіброезофагогастро-дуоденоскопію та рентгенологічне дослідження шлунково-кишкового тракту.

Усіх хворих в залежності від застосування методик лікування розподілили на 2 групи. 1 групу склали 60 хворих з гострим холециститом, оперованих чоловіків було 14 (23,3%), жінок 46 (76,7%), віком від 25 до 81 року, тривалість від початку захворювання до оперативного втручання становила від кількох годин до 8 діб. У 5 хворих здійснено перехід на відкриту методику з тактичних міркувань (8,33%). За формою розрізняли: флегмонозний холецистит у 55 хворих, гангренозний у 5 хворих, у 2 хворих спостерігали наявність синдрому Мірізі.

2 групу склали 85 хворих з деструктивними формами гострого холециститу, прооперованих транслапаротомним методом, серед них чоловіків було 21 (24,7%), жінок 64 (75,3%), віком від 31 до 86 років, тривалість від початку захворювання до операції становила від 1 до 7 діб. За формою флегмонозний холецистит був у 56 хворих, гангренозний у 29, калькульозний у 82 (96,5%), безкам'яний у 3 (3,5%). У 24 хворих (28,2%) був наявний перитоніт, у 9 хворих (10,6%) obturatorна жовтяниця.

Хворим обох груп виконувалися традиційні та відеолапароскопічні методики холецистектомії. Під час оперативного втручання проводили ретельну ревізію органів гепатопанкреатобіліарної зони, черевної порожнини, визначали прохідність загального жовчного протоку та великого дуоденального соска методом зондування та інтраопераційної холангіографії. В післяопераційному періоді проводили реабілітаційні заходи та методи лікування згідно поділу на групи, загально клінічні та біохімічні дослідження крові в динаміці.

Результати досліджень та їх обговорення

Аналіз випадків конверсії при виконанні відеолапароскопічної холецистектомії дозволив визна-

чити ознаки, які безпосередньо були значимі для прийняття рішення про конверсію. Так, ознаками переходу на конверсію були нероздільний інфільтрат, клінічно виявлений синдром Мірізі, неможливість ідентифікації елементів трикутника Calot протягом 30-40 хвилин. Використання малоінвазивних методик дозволило зменшити тривалість середнього ліжко-дня, який в дослідній групі склав $5,7 \pm 1,1$ проти $12,3 \pm 1,2$ у групі порівняння ($P < 0,05$), що має також значний економічний ефект.

Структура післяопераційних ускладнень у хворих в порівняльних групах відрізнялася зі зменшенням загальної кількості у хворих дослідної групи.

Вважаємо за необхідне оперативне втручання при гострому холециститі розпочинати з відеолапароскопічної діагностики, під час якої оцінюється стан органів гепатобіліарної зони, вираженість спайкового процесу, наявність супутньої патології, можливість виконання малоінвазивного втручання та вірогідність конверсії (яку в нашому дослідженні було виконано у 5 хворих - 8.33%). Умовою виконання відеолапароскопічної холецистектомії вважаємо виділення протягом 30-40 хвилин елементів трикутника Calot. При неможливості виконання даної умови є доцільним перехід на відкриту холецистектомію.

При порівнянні досліджуваних груп за основними чинниками, які визначають результати лікування (вік хворих, ступінь тяжкості при госпіталізації, стан біохімічних показників, ефективність лікування, післяопераційні ускладнення, середній ліжко-день), встановлено, що при відповідному віці хворих в обох групах, ступеню тяжкості при госпіталізації застосування відеолапароскопічних технологій мало переваги у порівнянні з групою хворих, пролікованих традиційним способом.

Висновки.

Отже, малоінвазивні технології мають велике значення для діагностики та лікування гострого холециститу. Відеолапароскопічна діагностика

при наявності відповідного технічного забезпечення є важливим та необхідним етапом у лікуванні гострого холециститу, і в залежності від форми та розповсюдженості запального процесу може безпосередньо переходити у відеолапароскопічну або транслапаротомну холецистектомію. У хворих дослідної групи встановлено достовірне зменшення ліжко-дня (з $12,3 \pm 1,2$ до $5,7 \pm 1,1$, $P < 0,05$), післяопераційних ускладнень, швидша нормалізація біохімічних показників.

Умовами для переходу на відкриту операцію можна вважати нероздільний інфільтрат, клінічно виявлений синдром Мірізі, неможливість ідентифікації елементів трикутника Calot протягом 30-40 хвилин.

Таким чином, на етапі становлення та розвитку лапароскопічних технологій необхідно ширше впроваджувати сучасні методики для діагностично-лікувальних заходів при гострому холециститі.

Література

1. Виноградов В.В., Зима П.И., Кочиашвили В.И. Непроходимость желчных путей. М.: Медицина, 1977. - 240 с.
2. Еременко В.П., Майстренко Н.А., Нечай А.И., Нечай И.А. Гепатобилиарная хирургия. - С.Петербург, 1999. - 265с.
3. Зубков В.И., Шевченко В.М., Деев В.А. та ін. Аналіз функціональних показників деяких органів та систем в післяопераційному моніторингу хворих з поліорганною дисфункцією // Матеріали XIX з'їзду хірургів України, Харків, 2000. С. 25-26.
4. Колб В.Г., Камышников В.С. Клиническая биохимия. Изд. "Беларусь", 1976. - С.3-311.
5. Подымова С.Д. Болезни печени. М.: Медицина, 1993. - 544с.
6. Хлебников В.В., Терехина Н.А. Показатели антиоксидантной защиты в печени, желчи, крови больных холелитиазом // Анналы хирургической гепатологии. - 1998.-Т.3, №3.-С.115.
7. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Ничитайло М.Е., Доманский Б.В. Хирургия печени и желчевыводящих путей. - К.: Здоровья, 1993. - 512 с.
8. Шалимов А.А., Шалимов С.А., Ничитайло М.Е., Радзиховский А.П. Хирургия поджелудочной железы. К., 1997. - 560 с.
9. Шевченко В.С., Скрипников Н.С., Дубинин С.И. Хирургия общего желчного протока. Полтава, 1993.- 148с.

Реферат.

ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА КАК ЭТАП ХИРУРГИЧЕСКОГО АЛГОРИТМА ПРИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМАХ ОСТРОГО ХОЛЕЦИСТИТА.

Шейко В.Д., Малик С.В., Челишвили А.Л., Осипов О.С., Кучеренко Д.О.

Ключевые слова: острый холецистит, диагностика, лечение.

Проведен анализ процесса лечения 145 больных с острым холециститом, при этом особенное внимание обращено на важность применения малоинвазивных эндоскопических методик, и в частности, видеолароскопической диагностики как одного из этапов алгоритма лечения. Установлено, что применение видеолароскопической диагностики при остром холецистите целесообразно и позволяет избрать тактически верное направление в каждом отдельно взятом случае, что подтверждается клиническими и лабораторными данными. Это способствует повышению уровня диагностики и лечения, и может быть использовано в качестве одного из этапов диагностическо-лечебного алгоритма.

ХІРУРГІЧНА ТРАВМА

УДК 617.55-001.31:616-036.886

РАНГОВАЯ ОЦЕНКА ФАКТОРОВ ЛЕТАЛЬНЫХ ИСХОДОВ ПРИ ТРАВМЕ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ

Приднестровский государственный университет имени Т.Г. Шевченко,
кафедра хирургии, г. Тирасполь, Молдова

Акперов И.А., Шальков Ю.Л., Ставинский Р.А.

По данным клинического обследования изучены факторы риска летальных исходов у 253 больных с изолированными и сочетанными травмами брюшной полости. При этом применен оригинальный метод ранговой оценки факторов летальных исходов. Установлено, что ранговое построение факторов риска у пациентов с травмой органов брюшной полости может служить основой для прогноза исходов лечения.

Ключевые слова. Травма брюшной полости. Ранговое построение факторов риска летальности. Приоритетные направления лечебных мероприятий по улучшению исходов.

Актуальность проблемы повреждений органов брюшной полости обусловлена возрастающей частотой данной патологии, во многих случаях трудностями выбора лечебной тактики, как и неэффективностью разрабатываемых диагностических и лечебных мероприятий [2,3,6,7].

Как правило, в основе улучшения исходов многих заболеваний лежит изучение негативных причин и разработка путей их превентивного устранения. Тем не менее, трактовка причин, в частности летальных исходов, исследователями производится достаточно субъективно, даже умозрительно, что обуславливает разноречивость в лечебных мероприятиях [1,4,5,8].

В неотложной хирургии сложилось мнение, что результаты лечения обусловлены научными достижениями в разработке тех или иных вопросов и их практической реализации. Во многом это действительно так. Однако возможности хирургии не беспредельны, многое зависит от решения проблемы в смежных дисциплинах, особенно в вопросах организационных. В таких случаях хирурги должны четко дифференцировать «чисто» хирургические возможности, максимально их реализуя, и обстоятельства, которые не подвластны их деятельности.

Сказанное позволило выполнить исследование, **цель** которого заключалась в изучении факторов летальности у пострадавших с травмой брюшной полости и оценке возможностей их устранения хирургическим путем.

Современные требования к научным исследованиям заключаются в их корректности и получении доказательных результатов, что возможно лишь в условиях проведения тщательной ма-

тематической и статистической обработке материала. Практическая задача исследования заключалась в количественном определении факторов риска летальных исходов и ранговом их построении. При этом предполагалось, что таким путем будут выявлены приоритетные направления лечебных мероприятий по улучшению исходов.

Материалы и методы исследования.

Исследование является клиническим, ретроспективным. Изучены факторы риска исходов у 253 пострадавших с открытыми и закрытыми повреждениями органов брюшной полости, причем как изолированных, так и сочетанных. Пострадавшие разделены на 2 группы: группа с благоприятными исходами (224 человека) и группа пострадавших с летальными исходами (29 человек).

Использован метод индивидуального прогноза Неймана-Пирсона ($J = \ln(P_i(X_i) / P_2(x_j))$), позволяющий количественно оценить величину каждого фактора (в баллах), причем как положительную, так и отрицательную. Всего изучено 8 клинических факторов по 30 параметрам, в той или иной степени отражающих их роль в летальных исходах: пол (x_1), возраст (x_2), время поступления (x_3), вид травмы (x_4), характер сочетанных повреждений (x_5), тяжесть состояния (x_6), характер оперативных вмешательств (x_7), а также проведенных койко-дней (x_8).

Результаты и их обсуждение.

Фактор пола (x_j). Как оказалось значение этого фактора на исходы не столь значительно: у пострадавших мужского пола фактор риска

имел отрицательное значение, однако весьма незначительное ($J=-0,06$); пострадавшие женского пола характеризовались положительным значением фактора, хотя также весьма невысоким ($J=+0,19$).

Фактор возраста (x^A). Результаты наших исследований подтверждают данные, что травматические повреждения свойственны лицам мужского пола молодого и среднего возраста - $81,9 \pm 2,6\%$. Однако в группе погибших преобладают пострадавшие средней и старшей возрастных групп - $48,3 \pm 9,2\%$; в то время как среди выживших этот возрастной контингент составил лишь $12,6 \pm 2,5\%$ ($p < 0,01$). При этом величина прогностического коэффициента составила у пострадавших в возрасте до 49 лет - $J=+0,52$, а в возрастной группе старше 50 лет - $J=-1,30$.

Фактор срока поступления (x_3). Выявлена закономерность, обратная, нежели у пострадавших при острой хирургической абдоминальной патологии: среди доставленных в первые 3 часа от момента травмы погибло - $77,8\%$ больных,

что недостоверно оказалось ($p > 0,05$) больше, чем ($70,6\%$) в группе выживших. В последние 3-6 часов после травмы летальные исходы наблюдались у $18,5\%$ пострадавших, что было несколько меньшим, чем в группе выживших ($21,0\%$). Поступивших позже 6 часов после травмы с летальными исходами оказалось лишь $3,7\%$, что было в 2 раза меньше, чем в группе с благоприятными исходами ($8,4\%$).

Прогностический коэффициент с учетом сроков поступления демонстративно отражал указанную динамику, соответственно: $J=-0,09$; $J=+0,12$ и $J=+0,82$. Очевидно, что у пострадавших в основе исходов лежат не столько прогрессирующая динамика процесса, сколько тяжесть нанесенной травмы, как правило, несовместимой с жизнью (кровотечение, сочетанная травма, шок).

Фактор травмы (x_4). Среди летальных исходов преобладали пострадавшие с сочетанными и закрытыми травмами (табл.1).

Таблица 1.
Распределение наблюдений с учетом вида травм

Вид повреждения	Всего	Выжившие	Умершие	Критерий Стьюдента	Критерий прогноза
Изолированная	136	128	8	6,3	+ 1,10
Сочетанная	47	26	21	0,01	-1,46
Закрытая	64	47	17	3,27	-0,78
Открытая	140	128	12	0,01	+0,57

При этом достоверно чаще ($p < 0,01$) изолированные повреждения брюшной полости были открытыми, в то время, как правило, сочетанная травма имела место при закрытых повреждениях.

Фактор сочетанной травмы (x_5). В группе пострадавших с летальными исходами на 29 наблюдений констатировано 84 случая повреждений смежного или органа другой области, то есть выявлено соотношение - $1:2,9$. У пострадавших с благоприятным исходом это отношение оказалось равным $-1:1,2$. Причем в первой группе существенно чаще наблюдались повреждения забрюшинного пространства ($J=-1,81$), головного мозга ($J=-0,69$), органов грудной клетки ($J=-0,49$), поджелудочной железы ($J=-0,43$), сопровождающимися значительными кровотечениями ($J=-0,36$).

В свою очередь, в группе выживших более часто наблюдались ($J=+0,38$) изолированные повреждения полых органов (кишечник, желудок). В два раза чаще констатировалось повреждения селезенки ($J=+1,03$) и печени ($J=+0,26$). Разрывы селезенки (36) диагностических трудностей не представляли, поэтому больные сразу же оперированы, а ранения печени (20) в половине случаев оказывались изолированными, нанесенными острым предметом.

Фактор исходной тяжести (x_6). Имел прямое отношение к исходам: во всех случаях тяжесть состояния достоверно отличалась более низки-

ми показателями в группе умерших: лишь один больной среди погибших поступил в удовлетворительном состоянии ($p < 0,01$); состояние средней тяжести в 2 раза чаще было отмечено ($49,3 \pm 3,5\%$; $p < 0,05$) в группе выживших и почти 70% пострадавших с последующим летальным исходом ($p < 0,01$). Величина прогностического коэффициента с учетом тяжести соответственно составила: $J=+2,22$; $J=+0,58$ и $J=-1,29$.

Фактор характера оперативного вмешательства (x_7). В группе выживших (221 наблюдение) 47 человек ($21,3 \pm 2,7\%$) в оперативном пособии не нуждались. У 19 больных ($8,6 \pm 1,8\%$) вмешательство ограничилось только первичной хирургической обработкой раны. Лапаротомный доступ преобладал в обеих группах, соответственно: $92,9 \pm 2,0\%$ и $69,0 \pm 8,5\%$. Тем не менее, у пострадавших с последующими летальными исходами в $31,0 \pm 8,5\%$ случаев имел место комбинированный торако-абдоминальный доступ, что подтверждает исходную тяжесть пострадавшего с неблагоприятным исходом. Достоверно чаще ($p < 0,01$) в этой же группе больных выполнялась релапаротомия по причине рецидивирующего кровотечения или несостоятельности кишечных швов.

Вес прогностического коэффициента составил: без оперативного вмешательства - $J=+9,1$; при выполнении хирургической обработки - $J=+8,2$; лапаротомном доступе - $J=+3,0$; торако-лапаротомии - $J=-1,48$ и релапаротомии - $J=-1,90$.

Фактор пребывания в хирургическом стационаре (x_8). У выживших койко-день оказался равным - 10,7 дней; в группе погибших - 4,35 днями ($J=-0,78$), что объясняется их исходной тяжестью при поступлении.

Таким образом, количественное положительное и отрицательное выражение факторов риска неблагоприятных исходов нашло следующее выражение (табл.2).

Таблица 2.

X_i (факторы)	Параметры	Выражения	
		Положительные	Отрицательные
X_1 - ПОЛ	мужской	-	-0,06
	женский	+0,19	-
x_2 - возраст	0-29 лет	+0,74	-
	30-39 лет	+0,08	-
	40-49 лет	-	-0,85
	50 лет и старше	-	-2,13
x_3 - время поступления	0-3 часа	-	-0,09
	3,1-6 часов	+0,12	-
	6,1 и более	+0,82	-
x_4 - вид травмы	изолированная	+1,10	-
	сочетанная	-	-1,46
	закрытая	-	-0,72
	открытая	+0,57	-
x_5 - характер сочетанных повреждений органов	полый орган	+0,20	-
	поджелудочная железа	-	-0,43
	паренхиматозные органы	+0,51	-
	грудная клетка	-	-0,67
	травма черепа	-	-0,87
	почка/забрюшинное пространство	-	-1,81
	гемоперитонеум	-	-0,07
x_6 - исходная тяжесть состояния	без повреждений	+11,6	-
	удовлетворительное	+2,22	-
	средней тяжести	+0,58	-
x_7 - объем оперативного вмешательства	тяжелое	-	-1,29
	без операции	+9,1	-
	хирургическая обработка	+8,2	-
	лапаротомия	+0,3	-
	торако-лапаротомия	-	-1,48
x_8 - койко-день	релапаротомия	-	-1,90
		-	-0,78
Общая сумма		36,53	14,61
Среднее значение		2,44	0,97

Среднее значение суммы факторов позволило обозначить их ранговое построение, причем характеризующее как положительный, так и отрицательный прогноз.

Ранговое построение факторов положительно-го прогноза.

1. Травма брюшной полости без повреждений органов - +11,8.
2. Обоснованная возможность консервативного лечения - +9,1.
3. Лапаротомия - +8,2.
4. Удовлетворительное состояние при поступлении - +2,2.
5. Изолированный характер повреждения - +1,1.
6. Возраст пострадавших до 29 лет - +0,74.

Ранговое построение факторов отрицательно-го прогноза:

1. Возрастной ценз пострадавших более 50 лет - -2,13.
2. Необходимость релапаротомии - -1,90.

3. Вовлечение забрюшинного пространства - -1,81.

4. Необходимость тораколапаротомии - -1,48.

5. Сочетанный характер травмы - -1,46.

6. Тяжелое состояние пострадавших при поступлении - -1,29.

7. Черепно-мозговая травма - -0,87.

Ранговое построение факторов риска может в определенной мере служить основой прогноза: малого (0-30%), среднего (31-70%) и высокого (71-100%) риска неблагоприятного исхода с учетом суммы баллов у пострадавшего, соответственно: 0-3,3 балла, 3,4-7,7 балла и 7,8-10,4 балла.

Полученные в целом данные позволяют в конечном итоге оценить реальные возможности улучшения исходов путем превентивного устранения негативных причин летальных исходов. Как следует из приведенных факторов лишь единственный - фактор релапаротомии - явля-

ется «управляемым», устранимым при выполнении полноценного оперативного пособия.

Однако, его удельный вес низкий - всего 17,4%. Сумма остальных факторов - 82,6% - регуляции и устранению не подлежит. Таким образом, приходится принимать за основу, что решение проблемы улучшения исходов пострадавшим от травм в большей степени лежит в сфере организационных и социальных мероприятий.

Выводы

1. Ранговое построение факторов риска у больных с травмой органов брюшной полости может служить основой прогно-

за исходов лечения.

2. Превентивное устранение негативных факторов летальных исходов является одним из путей улучшения результатов лечения больных с травмой брюшной полости.
3. Единственным управляемым фактором при выполнении оперативного пособия у больных с повреждениями живота в 17, 4 % случаев является фактор релапаротомии. В остальных случаях решение проблемы улучшения исходов при травме живота лежит в сфере организационных и социальных мероприятий.

Реферат.

АНГОВА ОЦІНКА ФАКТОРІВ ЛЕТАЛЬНИХ ИСХОДОВ ПРИ ТРАВМІ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ

Акперов І. А., Шальков Ю. Л., Ставінський Р. А.

Ключові слова. Травма черевної порожнини. Рангова побудова факторів ризику летальності. Пріоритетні напрямки лікувальних заходів щодо поліпшення виходів.

За даними клінічного обстеження вивчені фактори ризику летальних виходів в 253 хворих з ізольованими й поєднаними травмами черевної порожнини. При цьому застосований оригінальний метод рангової оцінки факторів летальних виходів. Установлено, що рангова побудова факторів ризику в пацієнтів із травмою органів черевної порожнини може бути основою для прогнозу виходів лікування.

УДК 616.37-001-06+519.876.5

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ КЛИНИКО-МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ПОСЛЕДСТВИЙ ТРАВМЫ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

ГУ «Институт общей и неотложной хирургии АМН Украины»

Бойко В.В., Замятин П.Н., Криворучко И.А., Тесленко С.Н., Джаббаров Р.С.

В работе представлен анализ формализованных систем оценки тяжести состояния для прогноза исходов при остром посттравматическом панкреатите, определена информационная значимость клиничко-математического моделирования для построения лечебно-диагностического алгоритма у пострадавших с травмой поджелудочной железы.

Ключевые слова: острый посттравматический панкреатит, клиничко-математическое моделирование.

Введение

Улучшение результатов лечения пострадавших с повреждениями поджелудочной железы может быть достигнуто за счет их обоснованного распределения по риску посттравматических осложнений, внедрения современных методов диагностики гнойно-септических состояний и эффективных подходов к хирургической тактике и интенсивной терапии [1, 2, 5, 6].

Адекватная оценка тяжести состояния пострадавших с острым посттравматическим панкреатитом (ОПТП) позволяет точнее прогнозировать вероятность исхода, сроки госпитализации и оценивать эффективность проводимого лечения [3]. Однако интегральные шкалы оценки тяжести состояния APACHE II, Ranson, Glasgow, MPM, SAPS требуют для сбора данных минимум 24-48 часов и не учитывают некоторые предикторы тяжести возможных осложнений [8].

Возможности клиничко-математического моделирования (КММ) способствуют решению различных медицинских задач [4, 7]. Однако дан-

ный подход до настоящего времени не использовался в хирургии повреждений, в связи с чем особую актуальность приобретает возможность его использования для прогнозирования течения и исходов ОПТП у пострадавших с травмой поджелудочной железы.

Цель исследования. Оценка возможности использования клиничко-математического моделирования для прогнозирования течения и исходов ОПТП.

Материал и методы исследования

Проведенное исследование основано на результатах клиничского исследования 98 пострадавших с ОПТП, находившихся на лечении в отделении травматического шока ГУ «ИОНХ АМНУ», являющегося клиничской базой кафедры госпитальной хирургии Харьковського національного медичного университета.

Диагноз ОПТП основывался на клиничских симптомах и биохимических маркерах по критериям В.С. Савельева (1978).

Уровни прокальцитонина (ПКТ) определяли

полуколичественным экспресс-методом наборами PCT-Q-test (BRAHMS Diagnostica GmbH, Germany). Интерпретацию результатов анализа проводили по М. Meisner (2000). Уровень лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) Я.Я. Кальф-Калифа (1950) определяли в соответствии с классификацией иммунодефицитных нарушений В.В. Чаленко (1998).

Тестовую выборку составили 79 пострадавших с ОПТП. Проведено объединение 49 количественных и 30 качественных переменных в 6 категорий: 1) демографические данные; 2) физиологические переменные; 3) лабораторные тесты; 4) временные переменные; 5) данные о лечебных и диагностических вмешательствах; 6) исходы: умер / выжил.

Выходные данные КММ ранжированы в диапазоне от 0,0 до 1,0 с наибольшей ценностью, соответствовавшей наивысшему отношению вероятностей положительного исхода и останова, когда индекс площади под кривой операционных характеристик (КОХ) был максимальным для всех случаев. В качестве контроля взята традиционная прогностическая модель на основе многофакторного логистического регрессионного анализа (ЛРА). Входные варианты для модели ЛРА были аналогичны использованным для КММ, подвергнуты анализу с селекцией по алгоритму "forward". Во избежание эффекта "переобучения" критерий принятия варианты в модель устанавливали менее 5%.

Нормальность распределения количественных признаков оценивали критерием Колмогорова-Смирнова. Выборочные параметры представлены как среднее±стандартное отклонение при нормальном распределении; либо медиана (25-75% межквартильный разброс) при другом распределении; категоризованные переменные представлены как абсолютная и относительная частота; операционные характеристики представлены с 95% доверительными интервалами (95% ДИ). Достоверность различий между непрерывными величинами оценивали с помощью t-теста Student или u-теста Mann-Whitney.

Категоризованные переменные сравнивали с помощью χ^2 -теста или метода Fisher. Относительную силу взаимосвязи между факторами риска и исходами определяли как отношение шансов (ОШ) с помощью логистического регрессионного анализа.

Критическое значение двустороннего уровня значимости расценивали как $p < 0,05$. Для статистического сравнения прогностических моделей были выбраны операционные характеристики: 1) чувствительность; 2) специфичность; 3) посттестовая ценность. Прогностическую эффективность моделей оценивали путем дискриминации по индексу КОХ. Эффективность модели признавали: при $\text{КОХ} \geq 0,70$ – ограниченной, при $\text{КОХ} \geq 0,80$ – удовлетворительной, а при $\text{КОХ} \geq 0,90$ – достаточной.

Результаты и их обсуждение

Средний возраст пострадавших был $48,3 \pm 14,2$ года (21-79 лет), соотношение мужчин и женщин – 1,56:1.

Самым частым локальным осложнением был инфицированный панкреонекроз, затем стерильный панкреонекроз, изолированные панкреатогенные абсцессы и псевдокисты. Изолированные локальные осложнения отмечены у 39 пострадавших, в 89 случаях было сочетание локальных осложнений с органной дисфункцией.

Распространенность панкреонекроза была оценена $< 33\%$ у 35 пострадавших, $33-50\%$ – у 11 и $> 50\%$ – у 35 человек. Самой распространенной клинической формой гнойно-септических осложнений (ГСО) был сепсис ($n=33$), следом шли септический шок ($n=13$), тяжелый сепсис ($n=11$) и инфекция без ССВР ($n=4$). Летальные случаи были только среди пострадавших с тяжелым сепсисом и септическим шоком. Летальность составила 41,7%.

Все больные с ОПТП были разделены на 2 группы: абдоминальных ГСО ($n=47$) и контрольную группу ($n=51$), состоящую из 12 человек с экстра-абдоминальными ГСО (респираторная и мочевыделительная системы, кровь, кожа и мягкие ткани) и 39 человек со стерильным панкреонекрозом, без проявлений ГСО. Примерно равное количество больных умерло от абдоминальных ГСО и других причин, но длительность лечения в стационаре ($p < 0,01$) была статистически значимой и выше у пострадавших с наличием абдоминальных ГСО.

Статистически значимая взаимосвязь была между объемом панкреонекроза и частотой развития абдоминальных ГСО за счет пострадавших с объемом некроза $33-50\%$ ($p < 0,01$). Минимальное количество критериев ССВР статистически значимо преобладало у пострадавших контрольной группы ($p < 0,01$), тогда как наличие 4 критериев ССВР статистически достоверно свидетельствовало о присутствии абдоминальных ГСО ($p < 0,05$).

Гектическая лихорадка с температурой тела $> 39^\circ\text{C}$ чаще отсутствовала у больных без абдоминальных ГСО ($p < 0,01$), так же как длительность лихорадки свыше 3 дней была ассоциирована с абдоминальными ГСО ($p < 0,01$).

Уровни ЛИИ имели две точки деления: уровень 0,5-2,0 ед. чаще присутствовал у пострадавших без абдоминальных ГСО ($p < 0,05$), уровень от 7,1-12,0 ед. чаще был представлен среди пострадавших с признаками абдоминальных ГСО ($p < 0,05$). Частота положительных результатов ПКТ-теста статистически значимо не отличалась между больными с абдоминальными ГСО и контролем. При сравнении распределений результатов ПКТ-теста по клиническим формам инфекции (сепсис, тяжелый сепсис, септический шок) была выявлена статистически достоверная разница в частоте встречаемости резко положительных результатов ПКТ-теста у

пострадавших с септическим шоком.

Дискриминационная способность клинико-биохимических и визуальных критериев, оце-

ненная по КОХ, была низкой для всех критериев и статистически незначимой для ЛИИ и уровней ПКТ (табл. 1).

Таблица 1

Дискриминационная способность клинико-лабораторных критериев в прогнозировании абдоминальных ГСО

Критерии	КОХ	95% ДИ	P
Объем панкреонекроза	0,65	0,55-0,74	0,006
Критерии ССВР	0,67	0,57-0,76	0,001
Лихорадка	0,64	0,54-0,74	0,010
Лейкоцитарный индекс интоксикации	0,56	0,45-0,65	0,334
Уровни прокальцитонина	0,55	0,45-0,65	0,354

КММ, сконструированная из указанных критериев показала самую высокую дискриминационную способность в прогнозировании случаев абдоминальных ГСО среди больных с ОПТП, статистически значимо больше по сравнению с другими моделями. Так, при чувствительности в 63,3% ИНС продемонстрировала самую высокую среди прогностических моделей специфичность в 88,2%, разница была статистически значимой в сравнении со шкалами APACHE II,

RISSC и критериями УЗИ / СКТ ($p < 0,05$; $p < 0,01$ и $p < 0,01$ соответственно). Вероятность правильной диагностики абдоминальных ГСО, скорректированная на случаи абдоминальных ГСО среди больных с ОДП, составила для КММ 83,8%, что выше аналогичного показателя для ЛРА, шкал APACHE II, RISSC и критериев УЗИ / СКТ. В табл.2 указаны стандартные ошибки и достоверности различий КОХ по сравнению с КММ.

Таблица 2

Операционные характеристики КММ, шкал APACHE II, RISSC, критериев УЗИ/СКТ в прогнозировании абдоминальных ГСО

Модель	Чувствительность, %	Специфичность, %	ППЦ	ОПЦ	ПЭ
КММ	63,3	88,2	83,8	71,4	76,0
ЛРА	59,2	72,5	67,4	64,9	66,0
APACHE II	63,3	68,6 ^a	66,0	66,0	66,0
RISSC	69,4	52,9 ^b	58,6	64,3	61,0 ^d
УЗИ/СКТ	89,8	41,2 ^c	59,5	80,8	65,0

^a $\chi^2=4,54$; $p < 0,05$; ^b $\chi^2=13,64$; $p < 0,01$; ^c $\chi^2=22,65$; $p < 0,01$; ^d $\chi^2=4,54$; $p < 0,05$ по сравнению с КММ.

ППЦ - положительная прогностическая ценность; ОПЦ - отрицательная прогностическая ценность; ПЭ - прогностическая эффективность.

В итоге КММ продемонстрировала самую высокую прогностическую эффективность и корректно классифицировала по группам абдоминальные ГСО и контроля 51 пострадавшего, статистически значимо больше количества пострадавших, классифицированных с помощью шкалы RISSC.

Смерть наступила у 21 больного с ОПТП: 14 пострадавших умерло в первые 7 суток госпитализации, остальные умерли в сроки 22-68 суток. Основными причинами гибели были ГСО и синдром полиорганной дисфункции.

Проведена оценка моделей для прогнозирования летальности среди пострадавших с ОПТП

(шкалы APACHE II, Ranson, Glasgow, LODS, SAPS II, MPM II₀₋₂₄₋₄₈₋₇₂). Только две модели продемонстрировали способность прогнозировать умерших и выживших пострадавших как удовлетворительную - LODS (КОХ=0,85) и MPM II₂₄ (КОХ=0,85) и три модели как достаточную - MPM II₄₈ (КОХ=0,95), КММ (КОХ=0,95), ЛРА (КОХ=0,97). При наилучшем соотношении чувствительности и специфичности КММ и система MPM II₄₈ продемонстрировали только по одному не диагностированному случаю смерти больных с ОПТП. ЛРА не распознавал 3 случая смерти, но продемонстрировал высокую специфичность прогноза, что отразилось в 3 переоцененных случаях. Остальные прогностические модели продемонстрировали низкую чувствительность. Полученные данные представлены в табл. 3.

Таблица 3

Операционные характеристики моделей прогнозирования летальности у пострадавших с ОПТП

Модель	Чувствительность*, %	Специфичность*, %	ППЦ, %	ОПЦ, %	ПЭ, %
КММ	95,2 (1/21)	85,1 (11/74)	64,4	98,4	90,1
ЛРА	85,7 (3/21)	95,9 (3/74)	85,6	95,9	90,8
APACHE II	57,1 (9/21)	94,6 (4/74)	75,0	88,6	75,8 ^a
MPM II ₄₈	95,2 (1/21)	83,8 (12/74)	62,6	98,4	89,5
Ranson	52,4 (10/21)	94,6 (4/74)	73,4	87,5	73,5 ^b
Glasgow	71,4 (6/21) ^d	81,1 (14/74)	51,7	90,9	76,2 ^c

^a $\chi^2=11,26$; $p < 0,05$; ^b $\chi^2=15,43$; $p < 0,01$; ^c $\chi^2=25,38$; $p < 0,01$; ^d $\chi^2=7,72$; $p < 0,01$; по сравнению с КММ. * в скобках указаны ошибочные прогнозы.

Доля случаев госпитальной смерти больных с ОПТП, корректно классифицированных КММ,

составила 90,1%, что сравнимо с аналогичным показателем для ЛРА и системы MPM II₄₈ и бы-

ла статистически значима больше, чем для шкал APACHE II, Ranson, Glasgow ($p=0,015$; $p=0,005$; $p=0,018$ соответственно).

Пострадавшие с длительной госпитализацией имели статистически достоверно больше случаев развития инфицированного панкреонекроза ($p<0,05$) и неспецифических послеоперационных осложнений ($p<0,01$) по сравнению с пострадавшими, выписанными из стационара ранее 35 дней.

КММ (КОХ=0,85) имела преимущества над ЛРА (КОХ=0,76) в прогнозировании длительности госпитализации, но без статистически значимой разницы ($p=0,846$). Дискриминационная способность КММ была статистически значимо выше, чем у шкал Ranson (КОХ=0,55; $p<0,01$) и APACHE II (КОХ=0,58; $p<0,01$) и визуальных критериев УЗИ/СКТ (КОХ=0,68; $p<0,05$). При оптимальном соотношении чувствительности и специфичности КММ продемонстрировала только 8 не прогнозированных случаев длительной госпитализации по сравнению с 36 случаями для шкалы Ranson ($\chi^2=33,91$; $p<0,01$). Переоцененных прогнозов для КММ было статистически значимо меньше, чем для шкалы APACHE II ($\chi^2=13,58$; $p<0,01$) и критериев УЗИ/СКТ ($\chi^2=19,16$; $p<0,01$). Доля корректных прогнозов для КММ составила 79,1%, что было статистически значимо больше, чем для шкал Ranson ($\chi^2=10,57$; $p=0,006$) и APACHE II ($\chi^2=7,01$; $p=0,034$).

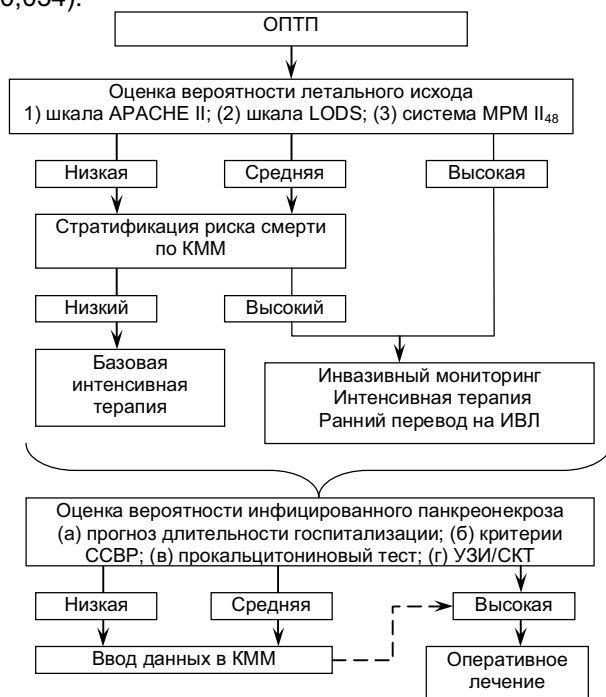


Рис. 1. Лечебно-диагностический алгоритм при ОПТП

При сравнении чувствительности и специфичности КММ показала сопоставимые результаты и продемонстрировала сравнимую с ЛРА способность прогнозировать летальные случаи (чувствительность 90,4% и 81,0% соответственно) и длительность госпитализации (чувствительность 72,1% и 60,5% соответственно) и превосходила ЛРА в прогнозировании случаев абдоминальных ГСО при ОПТП (чувствительность 66,7% и 51,2%, соответственно).

В результате проведенных исследований в клинике разработан алгоритм лечебно-диагностических мероприятий при подозрении на развитие ОПТП (рис. 1).

Выводы

1. Дискриминационная способность КММ у пострадавших с ОПТП не отличалась от ЛРА, но статистически значимо превосходила точность систем оценки тяжести состояния в диагностике ГСО ($p<0,01$), прогнозировании длительности госпитализации ($p<0,01$) и летальных исходов ($p<0,01$).
2. Ранняя идентификация пострадавших группы риска на основе КММ, направленная на выявление развития осложненного ОПТП, позволила снизить летальность с 25,4 до 14,8% и уменьшить пребывание в стационаре среди выживших пострадавших с 35 до 29 койко-дней.

Литература

1. Замятин П.Н. Выбор хирургической тактики у пострадавших с политравмой при доминирующем повреждении полых органов живота, диафрагмы и поджелудочной железы // Клінічна хірургія. — 2004. — №8. — С. 26-28.
2. Бойко В.В., Соханева І.Л., Щербак В.І., Костіков Ю.П. Пошкодження підшлункової залози в структурі політравми: хірургічна тактика та лікування // Тез. докл. І Всеукр. наук.-практ. конф. з міжнар. участю "Політравма — сучасна концепція, надання медичної допомоги. — К. — 2002. — С. 94-95.
3. Гуманенко Е.К., Бояринцев В.В., Ващенко В.В., Супрун Т.Ю. Методология объективной оценки тяжести травмы (Часть 1. Оценка тяжести мех. повреждений) // Вестник хирургии им. Грекова. — 1997. — Т.156. — №2. — С. 55-59.
4. Колендовская М.М., Булага В.В. Варианты структур медицинской интеллектуальной системы "Политравма" // Всеукр. межвед. сб. "Радиотехника". К., 2002. — вып. 130. — С. 152-157.
5. Королев М.П., Кутушев Ф.Х., Ураччев Ш.К. и соавт. Хирургическая тактика при повреждениях поджелудочной железы // Вестник хирургии им. Грекова. — Т.159. — 2000. — №3. — С. 40-45.
6. Криворучко И.А., Бойко В.В., Березка Н.И. и соавт. Панкреатит. Травмы поджелудочной железы. — Харьков, 2006. — 444 с.
7. Лагутин М.Ф., Булага В.В., Колендовская М.М. Разработка модели медицинской информационно-аналитической системы для исследования политравмы // Всеукр. межвед. сб. "Радиотехника". К., 2001. — Вып. 121. — С. 177-180.
8. Knaus W.A. et al. APACHE II: A severity of disease classification system // Crit. Care Med. — 1985. — Vol. 13. — P. 818-829.

Резюме.

СУЧАСНІ АСПЕКТИ КЛІНІКО-МАТЕМАТИЧНОГО МОДЕЛЮВАННЯ НАСЛІДКІВ ТРАВМИ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ.

Бойко В.В., Замятін П.М., Криворучко І.А., Тесленко С.М., Джаббаров Р.С.

Ключові слова: гострий післятравматичний панкреатит, клініко-математичне моделювання

В роботі представлено аналіз формалізованих систем оцінки тяжкості стану для прогнозу виходів при гострому післятравматичному панкреатиті, визначено інформаційну значимість клініко-математичного моделювання для побудови лікувально-діагностичного алгоритму у постраждалих з травмою підшлункової залози.

УДК 617.54-001+616.12-001

УЗАГАЛЬНЕННЯ ДОСВІДУ ЛІКУВАННЯ ПОШКОДЖЕНЬ СЕРЦЯ ПРИ ВІДКРИТІЙ ТОРАКАЛЬНІЙ ТРАВМІ

Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф МОЗ України
Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги

Воробей О.В., Новіков Ф.М., Мазуренко О.В., Допіряк О.В., Воробей І.О

В роботі узагальнено досвід хірургічного лікування постраждалих з пошкодженням серця при відкритій торакальній травмі в відділенні політравми КМКЛШМД за 11 років. Дослідження ґрунтуються на досвіді надання стаціонарної медичної допомоги 173 постражданим. Схема надання хірургічної допомоги, яка розроблена та впроваджена, дозволила оптимізувати процес обстеження та лікування такої категорії постраждалих на ранньому госпітальному етапі.

Ключові слова: поранення серця, відкрита торакальна травма, лікування

Вступ

За даними літературних джерел частота поранень серця та перикарду складає 8-19% серед усіх випадків поранень з відкритою торакальною травмою. Незважаючи на значний досвід хірургічного лікування поранень серця летальність внаслідок таких пошкоджень залишається досить високою і складає, за даними різних авторів від 21,9% до 81,3% [2, 3, 4]. На догоспітальному етапі помирає понад 60-80% таких травмованих.

Мета дослідження: провести ретроспективний аналіз лікувально-діагностичного процесу та результатів хірургічного лікування постраждалих з відкритою торакальною травмою з пошкодженням серця у відділенні політравми КМКЛШМД за період з 1996 по 2007 роки, та означити напрямки у пошуку покращення результатів надання медичної допомоги такої категорії травмованих.

Матеріали і методи

Ретроспективно проаналізовано результати лікування 173 постраждалих з пошкодженням серця при відкритій торакальній травмі шляхом вивчення медичної документації: медичної карти стаціонарного хворого та протоколів судово-медичної експертизи постраждалих з негативними наслідками пошкодження. Аналіз проводили з розподілом постраждалих за віковими та статевими ознаками, механізмом та видом травми, терміну госпіталізації з моменту травми, локалізації ран, обсягу наданої медичної допомоги на ранньому госпітальному етапі, локалізації пошкодження міокарду, пошкоджень поєднаного характеру та хірургічної тактики.

Результати і обговорення

Групу дослідження склали 173 постраждалих із пораненнями серця, з них чоловіків було 156 (90,17%), жінок 17 (9,83%), вік яких складав від

15 до 70 років. Перебіг травматичного процесу у 127 (73,41%) постраждалих супроводжувався алкогольною інтоксикацією.

Важливим передумовою успішного лікування хворих з пошкодженням серця є термін їх госпіталізації в хірургічний стаціонар від моменту нанесення травми до початку оперативного втручання. В групі травмованих, яку досліджували, госпіталізовано: в термін до 1 години 117 (67,63%); 1-2 години – 20 (11,56%); після 2 годин – 36 (20,81%).

У пацієнтів з відкритою торакальною травмою на ранньому госпітальному етапі з ознаками значних порушень вітальних функцій, спричинених масивною крововтратою або можливою тампонадою серця, однозначно встановити не суттєво важливе, оскільки воно може маскуватись симптомами пошкодження інших органів грудної клітки, тим більше, що у таких випадках покази до негайного оперативного втручання є абсолютними.

Діагностика поранень серця заснована на класичній тріаді ознак: локалізації поранень в ділянці серця, ознаками зовнішньої і внутрішньої кровотечі, симптомами тампонади серця та гіповолемічного шоку [4].

У акцентуації діагностики поранень серця слід враховувати характеристику предмету, яким нанесено поранення, первинний аналіз напрямку раньового каналу, клінічний перебіг ураження, інтенсивності та об'єму крововтрати, яку передбачають, а також від характеру та поширеності пошкоджень інших органів, які можуть виникати внаслідок відкритої травми грудної клітки.

Як правило, у всіх постраждалих було виявлено наявність рани в зоні Грекова. Однак уточнення деяких обставин та характеру пошкоджень інколи ставало неможливим із-за тяжкості загального стану та/або алкогольного сп'яніння,

які ми спостерігали відповідно у 86,13% та 73,41% постраждалих. Основні симптоми, які було встановлено у постраждалих при відкритій травмі грудної клітки з пораненням серця розподілились наступно: наявність рани в проекції серця - 171 (98,84%) випадків; гіпотонія - 149 (86,13%); притуплення перкуторного звуку у лівому гемотораксі - 104 (60,12%); глухість серцевих тонів - 97 (56,07%); «набухання» шийних вен - 97 (56,07%); наявність змін на ЕКГ - 96 (55,49%); розширення меж серця - 76 (43,93%).

У 149 (86,13%) постраждалих раньові отвори були розташовані в ділянці серця ліворуч, в 22 (12,71%) - знаходились праворуч в межах ділянки, що визначалась 3-6 міжребер'ями; у 2 (1,16%) осіб рани були розташовані в зоні реберної дуги ліворуч і раньовий канал мав напрям через діафрагму вгору в переднє середостіння. Із загальної кількості спостережень у 4 (2,92%) випадках пошкоджень в проекції серця залишався колючий предмет, котрим було спричинено поранення.

У 17 (9,83%) випадках постраждали було встановлено під час операції множинні поранення серця.

В короткотерміновому передопераційному періоді рентгенографія органів грудної клітки виконувалась у 66 (38,15%) хворих. Це дозволило у даних випадках визначити наявність крові та/або повітря в плевральній порожнині.

У 24 (13,87%) пацієнтів рентгенографія дозволила нам виявити наявність тампонади серця. Про таке ускладнення свідчило те, що контури серця приймали форму трикутника або кулеподібну форму. Рентгенологічне дослідження у 2 (1,46%) випадках дозволило нам виявити наявність стороннього тіла (кулі) в проекції серця.

У випадках множинних колото-різаних та торакоабдомінальних поранень разом з ушкодженням серця у 43 (24,86%) постраждалих встановлено пошкодження органів черевної порожнини.

Відповідно у 21 (12,14%) постраждалого поранення були поєднаними, при цьому було відмічено поранення тонкої кишки та її брижі у 6 випадках, товстої кишки – у 4, печінки – у 5, шлунку – у 1, селезінки та сечового міхура – у 2, лівої легені – у 4 та у 3 випадках ший.

Торакоабдомінальні, з множинними ураженнями, мали місце у 22 (12,72%) випадках. При цьому права легеня була пошкоджена у 3, ліва - у 3, печінка - у 9, селезінка – у 2 випадках, тонка

кишка і шлунок – по 1 випадку.

У 21 (12,14%) випадках проникаюче пошкодження органів черевної порожнини було виявлено на операційному столі після виконання первинної хірургічної обробки ран з ревізією раньового каналу. У 20 (11,56%) осіб пошкодження органів черевної порожнини було діагностовано під час проведення операційного втручання (торакотомії), шляхом виявлення наскрізного отвору в куполі діафрагми.

На основі аналізів клінічних проявів поранень серця і його наслідків нами розроблена схема оцінки тяжкості пошкоджень з метою визначення тактики надання допомоги. Згідно цієї схеми всі постраждалі були розподілені нами в залежності від ступеню тяжкості на три групи [1].

До першої групи (III ступінь тяжкості) ми відносили постраждалих, котрі знаходилися в стані обмежених компенсаторних можливостей. Їх кількість склала 8 (4,62%). Всі вони були без свідомості, з низькими показниками АТ (менше 60 мм. рт. ст.), частотою дихання (менше 10, або більше 30 дих. за хв.), відсутністю пульсу на кінцівках і ослабленим на сонних артеріях, з розширеними зіницями, відсутністю або різким зниженням рефлексів. Постраждалих з такими показниками слід негайно направляти в операційну і виконувати невідкладно оперативне втручання.

До другої групи (II ступінь тяжкості) увійшли 128 (73,99%) постраждалих, стан яких відповідав симптоматиці, яка характерна для шоку II-III ступеню. Для такої категорії постраждалих, за нашими підрахунками, доопераційний час становив 20-25 хвилин. Передопераційні заходи можливо виконувати в протишоківій палаті.

До III групи включено 37 (21,39%) постраждалих, стан яких було розцінено відносно стабільним. У них були відсутні порушення свідомості, розлади гемодинаміки були незначними. Такий клінічний стан дозволяє провести в протишоківій палаті більш детальні діагностичні дослідження, включаючи рентгенографію ОГК, електрокардіографію і почати операційне втручання, за нашими підрахунками, через 35-40 хвилин після доставки в лікувальний заклад.

Тактика надання допомоги потерпілим з пораненням серця залежить від тяжкості клінічного стану і характеру уражень. Нами була розроблена схема лікувально-діагностичних заходів при різних варіантах поранення серця та їх ускладнень.

Схема надання допомоги постраждалим з відкритою торакальною травмою з пошкодженням серця



Послідовність дій залежала від того, до якої групи клінічного стану належав постраждалий. Потерпілих, які належали до I групи (з III ступенем тяжкості), доставляли в операційну, минаючи протишочкову палату, з метою негайного виконання оперативного втручання, як компонента реанімаційно-лікувальних заходів. Класичне проведення первинної хірургічної обробки рани та дренування плевральної порожнини, з подальшою торакотомією, не у всіх випадках є можливим через нестабільний стан хворого. Тобто, торакотомія інколи відігравала захід реанімаційного характеру.

Потерпілих, клінічний стан яких відповідав II ступеню тяжкості, первинний огляд здійснювали в протишочковій палаті, з одночасною катетеризацією центральної вени, ЕКГ-дослідженням, призначали загальний аналіз крові, біохімічний аналіз крові, визначення групи крові. Такі маніпуляції є короткочасними і займали 10-20 хв. У випадках швидко наростаючої тампонади серця, хворого з протишочкової палати негайно доставляли в операційну. Всі необхідні незавершені маніпуляції проводили на операційному столі.

У потерпілих з наявністю рани в ділянці серця, з явищами шоку I ступеня та без ознак гострої тампонади серця (1 ступінь тяжкості – 3-я група), виконували повний обсяг діагностичних досліджень, що включало виконання рентгенографії органів грудної клітки та інших додаткових методів дослідження.

Емпірично доведено: чим коротший передопераційний період, тим шанси на виживання у постраждалих з пошкодженням серця збільшують-

ся і лише після хірургічної корекції (зашивання рани серця) з'являються обгрунтовані очікування позитивного результату інфузійної терапії у стабілізації показників гемодинаміки.

На вибір хірургічного доступу при відкритій торакальній травмі з пошкодженням серця головним чином впливала локалізація та кількість ран, які були розташовані в різних анатомічних ділянках. Так, у 148 (85,55%) випадках, у яких виявлено наявність рани лівої половини грудної клітки, операцію виконували через лівобічну передньо-бокову торакотомію, у 22 (12,72%) потерпілих виконували правобічний доступ, так як у них вхідні отвори поранень локалізувались в 3-6 міжребір'ї по правій парастернальній лінії. У випадках локалізації рани в епігастрії (3 – 1,73%) стало можливим зашивання ран серця через верхньо-серединну лапаротомію.

Особливої уваги заслуговували постраждалі з множинними -17 (9,83%), та торакоабдомінальними пораненнями-22(12,72%). Слід зауважити, що тактично вони можуть бути розподілені в будь-який напрямок за схемою, як і в попередніх випадках, що ґрунтувались на ознаках за ступенем тяжкості.

Після операції хворі перебували у відділенні інтенсивної терапії до стабілізації стану терміном 3,5 діб. Померло 35 (20,23%) постраждалих, з них 8 – з множинними пораненнями, 7 – з торако-абдомінальними пораненнями, 9 – з поєднаними пораненнями, та 11 - з ізольованими пораненнями серця. Основними причинами смерті у постраждалих з відкритою торакальною травмою з пошкодженням серця є масивна гост-

ра крововтрата-21,43% випадків, гостра тампонада серця-14,28% та поєднання крововтрата з тампонадою – 64,29% випадків

Середній термін перебування в стаціонарі, хворих які одужали, склав 14,18 ліжко-дня.

Висновки

1. Пошкодження серця при відкритій торакальній травмі є тяжкий за перебігом і складний вид травми, летальність при якій складає 20,23%.
2. Локалізація рани в зоні Грекова встановлена у 98,84%.

3. Використання запропонованої схеми обстеження і лікування дозволяє оптимізувати надання медичної допомоги постраждалим з пораненням серця.

Література

1. Абакумов М.М., Костюченко Л.Н., Радченко Ю.А. Ранения сердца. — М., 2004.-109 с.
2. Десятилетний опыт лечения ранений сердца и перикарда. / Н.Н.Барамия, Г.Г.Рощин, Я.С.Кукуруз и др. // Клин.хир. — 1996. — №7 — С. 21—22.
3. Повреждения сердца при изолированных и сочетанных ранениях. / Е.А.Вагнер, В.М.Субботин, В.А.Брунс и др. // Вестн. хир. — 1990. — №3 — С. 79—82.
4. Кутушев Ф.Х. Диагностика и хирургическая тактика при ранениях сердца и перикарда. // Вестн. хир. им. Грекова, 1995. — Т. 154. — №1 — С. 72—74.

Резюме:

ОБОБЩЕНИЕ ОПЫТА ЛЕЧЕНИЯ ПОВРЕЖДЕНИЙ СЕРДЦА ПРИ ОТКРЫТОЙ ТОРАКАЛЬНОЙ ТРАВМЕ

Воробей А.В. Новиков Ф.Н., Мазуренко О.В., Допиряк А.В., Воробей И.А

Ключевые слова: ранение сердца, открытая торакальная травма, лечение

В работе обобщен опыт хирургического лечения пострадавших с повреждением сердца при открытой торакальной травме в отделении политравмы ГКБСМП за 11 ЛЕТ. Исследования базируются на опыте оказания медицинской помощи 173 пострадавшим. Разработанная и внедренная схема диагностики и лечения такой категории пострадавших на раннем госпитальном этапе позволяет оптимизировать лечение пострадавших с ранением сердца.

УДК 616.718.19:617-001

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ ПОЄДНАНИХ ПОШКОДЖЕНЬ ТАЗУ ПРИ ПОЛІТРАВМІ

Кафедра військової хірургії Військово-медичного інституту Української військово-медичної академії, м.Київ

Герасименко О.С.

Клінічні прояви пошкоджень тазових органів при політравмі залежать від локалізації і тяжкості травми, характеру поєданого пошкодження. Недостатній обсяг і неправильна послідовність діагностичних досліджень зумовлюють значні витрати часу та помилки у лікуванні, що є причиною смерті постраждалих у шоковому періоді, виникнення ускладнень в другому та третьому періодах травматичної хвороби. Авторами виділений необхідний і достатній перелік діагностичних досліджень в залежності від тяжкості травми, який поділили на мінімальний, скорочений та повний. Застосування запропонованої діагностичної програми дозволило встановити правильний діагноз в перші хвилини після надходження та скоротити терміни обстеження пацієнта.

Ключові слова: політравма, тазова ділянка, діагностичні заходи.

Вступ.

Питома вага пошкоджень тазової ділянки в структурі політравми становить 15,3%, летальність коливається від 13,6 до 80,2% [3-8]. Масивна кровотеча та незворотній шок є основними причинами смерті пацієнтів в перші години з моменту травми, тому дотримання концепції "золотої години" при наданні хірургічної допомоги є рятувальним для них [1, 2]. Але, після надходження постраждалого в лікувальний заклад, значна кількість часу витрачається на проведення діагностичних заходів.

Метою роботи є скорочення термінів діагностики пошкоджень тазової ділянки при політравмі.

Матеріали та методи дослідження.

Для проведення дослідження виділено дві групи постраждалих: контрольна (98 пацієнтів з пошкодженнями тазової ділянки, що надходили в лікарню швидкої медичної допомоги м. Києва з 2000 по 2003 рр.) – застосовувалась стандартна схема діагностики, дослідна (71 постраждалих, 2004-2006 рр.) – діагностичні дослідження проводились за певною схемою.

Розподіл постраждалих контрольної та дослідної груп за тяжкістю пошкоджень (шкала PTS) наведений в таблиці 1.1.

Таблиця 1.1

Розподіл постраждалих за тяжкістю пошкодження

Ступінь тяжкості	Бали	Контрольна група		Дослідна група	
		Абс.	%	Абс.	%
I	До 20	17	17,4	12	16,9
II	20-35	38	38,8	27	38,0
III	35-50	32	32,6	23	32,4
IV	>50	11	11,2	9	12,7
Всього	-	98	100	71	100

Характер поєднаних пошкоджень в групах дослідження наведений в таблиці 1.2.

Таблиця 1.2

Порівняльний аналіз характеру пошкоджень в групах дослідження

Поєднання ПТО з іншими АФД	Контрольна група (n=98)		Дослідна група (n=71)	
	Абс.	%	Абс.	%
1 АФД	12	12,2	8	11,3
2 АФД	34	34,7	25	35,2
3 АФД	30	30,6	24	33,8
4 АФД	18	18,4	11	15,5
5 АФД	4	4,1	3	4,2

Примітка: розбіжності між показниками контрольної і дослідної груп статистично не достовірні ($p>0,05$).

Як видно з табл. 1.1 та 1.2, групи дослідження ідентичні за тяжкістю та характером поєднаних пошкоджень.

Результати дослідження та їх обговорення.

Нами проведений хронометраж витрати часу для виконання діагностичних заходів та їх інформаційність при поєднаних пошкодженнях тазової ділянки, можливість одночасного виконання декількох досліджень, терміни отримання результатів (табл. 1.3).

Таблиця 1.3

Витрати часу та інформаційність діагностичних досліджень при поєднаних пошкодженнях тазу

Дослідження	Тривалість дослідження (хв)	Час для отримання результату (хв)	Можливість одночасного проведення інших досліджень	Інформаційність (%)
Огляд пацієнта	5,2±1,2	5,2±1,2	+	32,21
Дослідження крові та сечі	2,1±1,1	14,1±3,5	+	35,18
Катетеризація центральних вен	10,4±2,1	10,4±2,1	+	-
Катетеризація сечового міхура	5,4±2,1	5,4±2,1	+	32,11
Проба Зельдовича	7,3±3,5	7,3±3,5	+	67,95
Зондування шлунку	5,1±2,5	5,1±2,5	+	21,27
Торакопункція	7,4±2,7	7,4±2,7*	+	65,37
Лапароцентез	10,9±2,5	10,9±2,5*	+	81,42
УЗД	20,6±3,7	20,6±3,7*	+	64,19
Рентгенографічні дослідження	15±5,2	35,3±5,2*	-	67,24
Інтегральна реографія тіла	21,45±5,5	21,45±5,5	-	79,43
АКТГ	27,4±5,7	27,4±5,7*	-	95,78
СКТ	39,8±4,5	39,8±4,5*	-	96,27
МРТ	34,9±6,2	34,9±6,2*	-	97,32

Примітка: * - необхідність переміщення пацієнта.

Період від моменту надходження постраждалого в приймальне відділення до початку операції в контрольній групі становив: у постраждалих без шоку – 76,2±15,4 хв, з шоком I-II ст. – 54,7±12,1 хв, з шоком III ст. – 35,1±7,3 хв.

Був виділений необхідний і достатній перелік діагностичних досліджень в залежності від тяж-

кості травми, який в дослідній групі поділили на мінімальний, скорочений та повний. Постраждалим без шоку проводили повний обсяг діагностичних заходів, при шоку I та II ступеня – скорочений, III ступеня – мінімальний.

У травмованих без ознак шоку (32 пацієнта - 45,1 %) збирали анамнез, оцінювали клінічні

ознаки, визначали групу крові, Rh-фактор, загальні аналізи крові та сечі, аналіз крові на спирти та біохімічне дослідження. Наступний етап – інструментальні методи дослідження: інтегральна реографія тіла, катетеризація сечового міхура при відсутності самостійного сечовипускання; при відсутності сечі або появі крові в сечі виконували пробу Зельдовича, ретроградну цистографію. При відсутності самостійного сечовиділення та неможливості ввести катетер в уретру проводили уретрографію. При необхідності далі виконували УЗД, ендоскопічне дослідження, ЕКГ, АКТГ, огляд спеціалістів, які призначали додаткові методи дослідження. Витрати часу – $59,2 \pm 12,1$ хв.

При шоку I та II ступеня (24 чоловіка - 24,1%) всі заходи проводили в протишоківій палаті (в скороченому обсязі), після попередньої катетеризації центральних вен, сечового міхура, зондування шлунка. Проводили огляд постраждалого, оцінювали клінічні ознаки. Виконували лабораторні та рентгенологічні дослідження, ЕКГ. Витрати часу становили $41,0 \pm 8,6$ хв.

При шоку III ступеня (15 пацієнтів - 30,8%) всі заходи виконували в операційній в мінімальному обсязі. Проводили огляд постраждалого, катетеризацію центральних вен, сечового міхура, діагностичну торакопункцію та лапароцентез. Витрата часу становила $19,4 \pm 3,2$ хв.

Слід відмітити, що інформаційність діагностичних заходів при мінімальному обсязі склала 46,3 %, при скороченому – 75,4 %, при повному – 92,1 %, тому постраждалим з ознаками шоку проводилось дообстеження після стабілізації стану. Розроблений комплекс обстеження застосований у 71 постраждалого з пошкодження-

ми тазової ділянки (дослідна група).

Висновки.

Таким чином, застосування запропонованої діагностичної програми дозволило у постраждалих дослідної групи встановити правильний діагноз в перші хвилини після госпіталізації та скоротити терміни обстеження пацієнтів без ознак шоку на $17,0 \pm 3,3$ хв, з шоком I-II ст. – на $13,7 \pm 3,5$ хв, III ст. – на $15,7 \pm 4,1$ хв в порівнянні з контрольною групою, своєчасно виявити переломи кісток тазу, пошкодження прямої кишки, сечового міхура і уретри, внутрішніх жіночих статевих органів, магістральних судин тазу та обрати адекватну хірургічну тактику.

Література

1. Анкин Л.Н. Политравма (организационные, тактические и методологические проблемы). – М: МЕДпресс-информ, 2004.-174с.
2. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Практическая травматология, европейские стандарты диагностики и лечения. – М.: Книга-плюс, 2002. – С. 125 – 172.
3. Бабоша В.А., Климовицкий В.Г., Пастернак В.Н. и др. Травма таза (клиника, диагностика, лечение). – Донецк: Донецчина, 2000. – 176 с.
4. Горшков С.З., Волков В.С. Закрытые повреждения живота. - М. Медицина, 1978. – 215 с.
5. Гурьев С.Е., Лябах А.П., Пипия Г.Г., Ковальчук В.Н. Травма таза, как компонент множественных повреждений. // Проблемы військової охорони здоров'я: Збірник наукових праць Української військово - медичної академії. – Вип. 17. – Київ. – 2006. – 640 С.
6. Дерябин И.И., Насонкин О.С. Травматическая болезнь. – Ленинград: Медицина, 1987. – 303 С.
7. Мазуренко О.В., Кузьмин В.Ю. Аналіз летальності потерпілих з ізольованою та поєднаною травмою // Клін. хірургія. – 1998. – № 12. – С. 21-23.
8. Шапиро К.И. Смертность и летальность при травмах (обзор литературы) // Ортопедия, травматология и протезирование. – 1991. – № 1. – С. 69–74.

Реферат .

ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ТАЗА ПРИ ПОЛИТРАВМЕ.

Герасименко О.С..

Ключевые слова: политравма, тазовая область, диагностические мероприятия.

Клинические проявления повреждений тазовых органов при политравме зависят от локализации и тяжести травмы, характера сочетанного повреждения. Недостаточный объем и неправильная последовательность диагностических мероприятий обуславливают значительные затраты времени и ошибку в лечении, что является причиной смерти пострадавших в шоковом периоде, возникновения осложнений во II и III периодах травматической болезни. Авторами выделен минимальный, сокращенный и полный объем диагностических исследований в зависимости от тяжести травмы. Применение предложенной диагностической программы позволило установить правильный диагноз в первые минуты после поступления и сократить сроки обследования пациента.

УДК 616.36/.37+616.411]-001-089

ОЦІНКА ТЯЖКОСТІ ТРАВМАТИЧНОГО ШОКУ ТА ВИБІР ХІРУРГІЧНОЇ ТАКТИКИ ПРИ ПОЄДНАНІЙ АБДОМІНАЛЬНІЙ ТРАВМІ

Українська військово-медична академія, Україна, м. Київ

Денисенко В.М., Барамія Н.М., Король С.О., Бурлука В.В., Петкау В.В.

у 104 - вкрай тяжка поєднана абдомінальна травма, у 27 - тяжка ізольована абдомінальна травма. На підставі проведеного статистичного аналізу розроблений анатомо-функціональний показник тяжкості і прогнозу травматичного шоку в пунктах. Автори вважають, що шоківий індекс Алговера може бути використаний тільки для попередньої оцінки тяжкості травматичного шоку, а для визначення прогнозу травматичного шоку і вибору оптимальної тактики інтенсивної терапії і хірургічних втручань необхідний індивідуальний підхід з урахуванням тяжкості і періодів компенсованого, декомпенсованого зворотнього і декомпенсованого незворотнього перебігу торпідної фази шоку.

Ключові слова: диференційована хірургічна тактика, паренхімні органи, поєднана травма, травматична хвороба, травматичний шок, оцінка тяжкості

Вступ

Травматичний шок на нашу думку це гостро фазний критичний стан організму, як відповідь на тяжку механічну травму з крововтратою понад 20% ОЦК, з подальшим розвитком недостатності тканинної перфузії, що викликає гіпоксію та взаємо обґрунтовані розлади життєво важливих органів. Такий підхід до визначення тяжкості травматичного шоку можливий на підставі об'єктивних методів анатомо-функціональної оцінки шокогенності травми, динамічного спостереження та прогнозу наслідків травматичного шоку. При надходженні критичні прояви травматичного шоку спостерігаються у 2/3 постраждалих з тяжкою та вкрай тяжкою поєднаною абдомінальною травмою (1,2). Летальність становить 40-60% (3). При поєднаних травмах, анатомічна градація тяжкості травми та травматичного шоку не відповідають один одному, тому що тяжкість травматичного шоку визначається особливістю компенсаційних можливостей організму, своєчасністю та якістю протишоківих заходів (4,5). Ступінь незворотних патофізіологічних змін при травматичному шоку не має ранніх клінічних проявів, тому що в 16,7% випадків визначається невідповідність анатомічної оцінки тяжкості поєднаної травми та травматичного шоку (6,7). Разом з тим загально відомо, що систолічний артеріальний тиск, при початкових рівнях розвитку травматичного шоку не відображає всієї глибини патологічних змін та найчастіше не змінюється (8).

Мета дослідження: розробити систему кількісної оцінки тяжкості травматичного шоку, яка би дозволяла об'єктивізувати диференційовану хірургічну тактику при поєднаній абдомінальній травмі в гострому періоді травматичної хвороби.

Матеріали та методи дослідження.

Дослідження виконано в три етапи: на першому етапі визначені інформаційні показники гомеостазу, що відбивають тяжкість травматичного шоку, на другому етапі – визначені критерії оцінки тяжкості травматичного шоку, а на третьому – вироблена система прогнозування наслідків травматичного шоку.

Для проведення дослідження нами були виді-

лені три клінічні групи постраждалих: основна, контрольна і допоміжна. Основна клінічна група становила 194 постраждалих з пошкодженням паренхімних органів при закритій поєднаній абдомінальній травмі, що знаходилися на стаціонарному лікуванні у відділенні політравми Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги за період з 2003 по 2007 роки. У постраждалих основної групи була застосована диференційована тактика хірургічного лікування пошкоджень паренхімних органів, а також вивчені показники тяжкості анатомічних пошкоджень, анатомо-функціональної тяжкості травми, загально клінічних, біохімічних досліджень, коагулограми, дихально-циркуляторних розладів протягом всього гострого періоду.

Усі постраждалі основної групи в залежності від тяжкості ведучого анатомічного пошкодження були розділені на дві підгрупи:

- підгрупу постраждалих з закритою тяжкою поєднаною абдомінальною травмою, у яких пошкодження паренхімного органа живота поєднувалося з нетяжким пошкодженням іншої анатомо-функціональної ділянки;

- підгрупу постраждалих із вкрай тяжкою поєднаною травмою, у яких пошкодження паренхімного органа поєднувалося з тяжкими пошкодженнями інших анатомо-функціональних ділянок, а також пошкодження паренхімних органів IV-V ступенів за E. Moore et al. (1998) у поєднанні з нетяжким екстраабдомінальним пошкодженням.

У зв'язку з цим, 90 постраждалих (46,4%) за ведучим анатомічним компонентом мали тяжкі пошкодження і 104 (53,6%) – вкрай тяжкі.

Контрольна клінічна група сформована нами на основі ретроспективного клінічно-статистичного аналізу 234 постраждалих із поєднаною травмою й пошкодженням паренхімних органів живота, що знаходилися на стаціонарному лікуванні у відділенні політравми Київської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги з 1998 по 2002 роки. Ця група необхідна була для порівняння результатів лікування в ній з результатами основної групи. Дана група постраждалих була рандомізована за тяжкістю анатомічних пошкоджень з основною групою згідно

шкал оцінки тяжкості пошкоджень, часу доставки постраждалих у приймальне відділення, а також віку і статтю постраждалих. Відрізнялася від основної застосуванням традиційної хірургічної тактики при лікуванні пошкоджень паренхімних органів.

Допоміжна клінічна група сформована нами для вивчення синдрому взаємного обтяження у постраждалих з пошкодженням паренхімних органів при поєднаній абдомінальній травмі, а також вивчення тяжкості перебігу гострого періоду травматичної хвороби. У неї включені 27 постраждалих з ізольованими пошкодженнями паренхімних органів. Дана група постраждалих була рандомізована з основною групою відповідно до часу доставки постраждалих у приймальне відділення, віком, статтю, тяжкістю пошкоджень паренхімних органів за E. Moore et al. (1998).

Інтегральну реографію тіла реєстрували за загально прийнятою методикою розробленою М.І.Тищенком на частоті 30 кГц апаратом КСВГ-1. Розрахунки пунктів тяжкості та прогнозу наслідків травматичного шоку проводили на персональній обчислювальній машині, результати одержували через 5 хвилин. Згідно нашим дослідженням визначено, що показники інтегральної реографії тіла істотно відбивають дихально-циркуляційні порушення при травматичному шоку і в поєднанні з шкалою оцінки тяжкості анатомічних пошкоджень PTS (Ганновер), обраної нами як найбільш інформаційної в порівнянні з іншими шкалами оцінки тяжкості травми ($p < 0,05$), можуть бути використані для анатомо-функціональної оцінки тяжкості та прогнозування наслідків травматичного шоку.

Результати та їх обговорення

Для визначення впливу пошкодження паренхімних органів живота на сумарну тяжкість поєднаної травми на тлі нетяжких і тяжких екстраабдомінальних пошкоджень з формуванням „синдрому взаємного обтяження” нами проведений порівняльний клінічно-статистичний аналіз між основною і допоміжною клінічними групами постраждалих за основними 50 показникам гомеостазу при надходженні в приймальне відділення, через 6 годин, на 1 та 3 добу. Визначено, що у постраждалих із вкрай тяжкою поєднаною травмою, коли пошкодження паренхімних органів поєднувалось з тяжкими екстраабдомінальними пошкодженнями, розвивались специфічні розлади гомеостазу у відповідь на механічну травму у виді „синдрому взаємного обтяження”, що і визначало летальний наслідок. Найбільше істотно тяжкість стану постраждалих із поєднаною абдомінальною травмою і пошкодженням паренхімних органів в гострому періоді травматичної хвороби відбивали такі показники гомеостазу, як разова продуктивність серця (УІС), коефіцієнт інтегральної тонічності судин (КІТС), показник напруги дихання (ПНД), показник стабілізації тонусу судин (ПСТС), показник виразності дихально-циркуляційних розладів (ПВДЦР), відносне число паличкоядерних нейтрофілів (ПН) ($p < 0,01$).

На підставі проведеного кореляційного, регресійного та багатофакторного аналізу з врахуванням тяжкості анатомічних пошкоджень при поєднаній абдомінальній травмі за шкалою PTS та обраних найбільш інформаційних показників гомеостазу нами розроблений анатомо-функціональний показник тяжкості та прогнозу травматичного шоку:

$$\begin{aligned} \text{ПТТШ} &= \text{PTS} - 0,13\text{ПН} + 302,9 - 2,75\text{УІС} + 5,2\text{ПНД} + \text{ПСТС} + 2,43\text{КІТС}; \\ \text{ІПТШ} &= \underline{0,15\text{УІС} + 0,45\text{ПНД} + 0,117\text{КІТС} + 0,0647\text{ПСТС} + 2,33\text{ПН} - 37}; \\ &37,3 \end{aligned}$$

Примітки: ПТТШ - показник тяжкості травматичного шоку; ІПТШ - індекс прогнозу травматичного шоку.

Цифрові значення – коефіцієнти регресії, за допомогою яких визначені статистично істотні рівні взаємозв'язків дихально-циркуляційних показників з рівнем сечовини, фібриногену та загального білку крові ($p < 0,01$). Регресійні рівняння для показників тяжкості та прогнозу травматичного шоку:

$$\begin{aligned} \text{активний час рекальцифікації плазми} &= - 1,46\text{УІС} + 122,1; \\ \text{концентрація сечовини} &= 1,43\text{КІТС} + 67,8; \\ \text{концентрація фібриногену} &= 4,2\text{ПНД} + 3,8; \\ \text{концентрація загального білку} &= - 2,29\text{УІС} + 72,1 \end{aligned}$$

$$\text{відносна концентрація Т - лимфоцитів гелперів} = - 1,13\text{ПН} + 37,1$$

З врахуванням анатомо-функціонального компонента шокогенності поєднаної абдомінальної травми та підставі ПТТШ визначені наступні ступені тяжкості травматичного шоку в пунктах:

- травматичний шок 1 ступеня (нетяжкий) - ПТТШ від 500 до 520 пунктів;

- травматичний шок 2 ступеня (тяжкий) – ПТТШ від 520 до 620 пунктів;
- травматичний шок 3 ступеня (вкрай тяжкий) – ПТТШ більше 620 пунктів.

«Сприятливий» прогноз для життя відмічено при ПТТШ менше 600 пунктів, а ІПТШ – менше 0,8 пунктів; «несприятливий» прогноз відповідно ПТТШ – понад 600, а ІПТШ – понад 0,8; «сумнівний» прогноз визначали при невідповідності показників один до одного.

У постраждалих з тяжкою поєднаною травмою, що вижили, у яких тяжкий компонент абдомінальної травми поєднувався з нетяжким екстраабдомінальним пошкодженням, ПТТШ становив $586 \pm 10,2$ пункти, що відповідало тяжкому шоку, шоківий індекс Алговера - $0,94 \pm 0,03$ пункти, що за класифікацією Кисса вказувало на відсутність травматичного шоку та не відповідало порівняльній оцінці тяжкості. ІПТШ у цих постраждалих в 55% випадків характеризував «сприят-

ливий» прогноз для життя, а у інших 45% - «сумнівний» прогноз травматичного шоку.

У постраждалих з вкрай тяжкою поєднаною травмою, що вижили, у яких поєднувались два тяжких компоненти, ПТТШ становив $612,6 \pm 28,6$ пункти, що відповідало тяжкому травматичному шоку. Шоковий індекс Алговера був $1,15 \pm 0,06$ пункти, що вказувало на 2 ступень тяжкості шока за Киссом. ІПТШ в 32% випадків вказував на «несприятливий» прогноз, а у інших 71% - на «сумнівний».

У постраждалих з вкрай тяжкою поєднаною травмою, що померли, при надходженні ПТТШ становив $651 \pm 33,6$ пункти, що відповідало вкрай тяжкому травматичному шоку. Шоковий індекс Алговера був $1,16 \pm 0,04$ пункти та вказував на 2 ступень тяжкості травматичного шоку за Киссом, що не відповідало оцінці тяжкості травматичного шоку за ПТТШ. ІПТШ в 68% випадків вказував на «несприятливий» прогноз, а у інших 32% - на «сумнівний» прогноз. У всіх померлих за 12-24 години до смерті ПТТШ був $844,9 \pm 35,1$ пункти, що відповідало вкрай тяжкому травматичному шоку. Шоковий індекс Алговера становив $1,6 \pm 0,03$ пункти і вказував на 3 ступень тяжкості травматичного шоку за Киссом, що також не відповідало ПТТШ. ІПТШ у всіх померлих вказував на «несприятливий» прогноз.

Таким чином, при поєднаній абдомінальній травмі виявлена невідповідність шокowego індекса Алговера анатомічній оцінці тяжкості та анатомо-функціональному підходу ПТТШ і ІПТШ. Останні є найбільш інформаційними та істотними ($p < 0,05$). На підставі проведених досліджень ми вважаємо, що при показнику тяжкості травматичного шоку більше 800 пунктів та «несприятливому» прогнозі для життя, травматичний шок доцільно вважати декомпенсованим незворотнім станом. При ПТТШ від 600 до 800 пунктів та «сумнівному» прогнозі для життя травматичний шок – декомпенсований зворотній стан. При ПТТШ до 600 пунктів та «сприятливому» прогнозі для життя, травматичний шок – компенсований стан.

Істотність відповідності анатомічної оцінки тяжкості травми і анатомо-функціональної оцінки тяжкості травматичного шоку при надходженні становила 70%, а на 2-3 добу істотність прогнозу зросла до 100%.

Таким чином, індивідуальний підхід з врахуванням тяжкості травматичного шоку та періодів компенсованого, декомпенсованого зворотного та декомпенсованого незворотного травматичного шоку в торпідній фазі має принципове практичне значення для визначення прогнозу та вибору оптимальної тактики інтенсивної терапії та хірургічних втручань.

На нашу думку, тривала операція за невідкладними показами є чинником летальних наслідків у постраждалих з пошкодженням паренхімних органів. В умовах «сумнівного» та «несприятливо-

го» прогнозу перебігу гострого періоду травматичної хвороби (ПТТШ > 600 пунктів і/або ІПТШ $> 0,8$ пунктів) використання диференційованої хірургічної тактики дозволяло скоротити тривалість операції шляхом зупинки внутрішньочеревної кровотечі при пошкодженні паренхімного органа тампонуванням з послідуною релапаротомією після корекції порушень гомеостазу.

Диференційовану хірургічну тактику в гострому періоді травматичної хвороби застосовували з врахуванням ступеня пошкодження паренхімного органу, тяжкості поєднаної травми та прогнозу перебігу травматичної хвороби. У постраждалих з закритою тяжкою поєднаною абдомінальною травмою при «сприятливому» прогнозі перебігу гострого періоду травматичної хвороби виконували остаточну зупинку внутрішньочеревної кровотечі традиційними методами в повному обсязі. У постраждалих з вкрай тяжкою поєднаною травмою при «сумнівному» та «несприятливому» прогнозі – застосовували двоетапну хірургічну корекцію з програмованою релапаротомією після усунення порушень гомеостазу (24-72 години). Критеріями стабілізації стану постраждалого з пошкодженням паренхімних органів для виконання програмованої релапаротомії при реалізації диференційованої хірургічної тактики є АТ > 90 мм. рт. ст.; шоківий індекс $< 1,0$; ЧСС < 100 хв; ПВДЦР > 3 ум.од, ІПТШ $< 0,8$ пунктів; ПТТШ < 600 пунктів; діурез > 50 мл/годину.

Програмовану релапаротомію виконували після усунення дихально-циркуляторних розладів кваліфікованою хірургічною бригадою, з використанням традиційної хірургічної техніки з метою остаточної хірургічної корекції.

З 194 постраждалих основної групи з вкрай тяжкою поєднаною травмою померло 60. Летальність – 30,93%. Основною причиною смерті були: травматичний шок – 33,33% ($n=20$), поліорганна недостатність – 58,33% ($n=35$), тромбоемболія легеневої артерії – 8,34% ($n=5$).

Отримані результати лікування постраждалих із поєднаною травмою і пошкодженням паренхімних органів на основі клінічно-статистичних даних порівняні з результатами лікування 234 постраждалих контрольної групи за період з 1998 по 2002 роки.

З 234 постраждалих із поєднаною травмою вмерли 92. Летальність – 39,32%. Основною причиною смерті були: травматичний шок – 54,35% ($n=50$), поліорганна недостатність – 34,78% ($n=32$), тромбоемболія легеневої артерії – 8,34% ($n=10$).

Таким чином, у рішенні наукової задачі хірургічного лікування пошкоджень паренхімних органів у постраждалих з тяжкою поєднаною абдомінальною травмою за даними сучасних джерел літератури існують протиріччя щодо показань, черговості і способів виконання операцій. Дискусійність та невирішеність цих питань потребує подальших досліджень. Традиційна хірургічна тактика при поєднаних травмах паренхімних ор-

ганів включає лапаротомію з корекцією наявних пошкоджень. Однак при масивних пошкодженнях паренхімних органів, що часто поєднуються з пошкодженням великих судин, повна корекція всіх пошкоджень потребує тривалого часу, що позначається на результаті лікування. Покращити результати лікування постраждалих з пошкодженням паренхімних органів при закритій тяжкій поєднаній абдомінальній травмі, на наш погляд, дозволило впровадження диференційованої хірургічної тактики з врахуванням анатомо-функціональної тяжкості травми та прогнозування перебігу гострого періоду травматичної хвороби. Профілактична спрямованість диференційованої хірургічної тактики визначається адекватним тяжкості стану постраждалих обсягом лікувальних заходів, попередженням розвитку „синдрому взаємного обтяження” і дозволяє поліпшити результати лікування постраждалих з пошкодженням паренхімних органів. Отримані нами позитивні результати при впровадженні методів прогнозування перебігу гострого періоду травматичної хвороби в постраждалих з пошкодженням паренхімних органів перспективні і рекомендуються для широкого використання в системі практичної охорони здоров'я. Завдяки запропонованій нами тактиці лікування постраждалих з пошкодженням паренхімних органів при поєднаній травмі зменшити летальність з 39,32% у контрольній клінічній групі до 30,93% в основний.

Висновки

1. Шоковий індекс Алговера не є раннім та своєчасним показником тяжкості травматичного шоку при поєднаній абдомінальній травмі і може бути використаний для попередньої оцінки. За розробленою нами методикою при показнику тяжкості (ПТТШ) до 600 пунктів та індексі прогнозу (ІПТШ) до 0,8 пунктів травматичний шок слід вважати компенсованим, при ПТТШ від 600 до 800 пунктів – декомпенсованим зворотним, при ПТТШ понад 800 пунктів, а ІПТШ понад 0,8 пунктів – декомпенсованим незворотним станом.
2. В гострому періоді травматичної хвороби необхідно використовувати диференційовану хірургічну тактику з врахуванням тяжкості пошкодження паренхімних органів, тяжкості поєднаній травми та прогнозу перебігу травматичної хвороби. У постраждалих з закритою тяжкою поєднаною абдомінальною травмою при „сприятли-

вому” прогнозі перебігу гострого періоду травматичної хвороби можливо виконання остаточної зупинки внутрішньочеревної кровотечі традиційними методами в повному обсязі. У постраждалих з вкрай тяжкою поєднаною травмою при „сумнівному” та „несприятливому” прогнозі – необхідно використовувати двоетапну хірургічну корекцію з програмованою релапаротомією після усунення порушень гомеостазу.

3. Впровадження в практику диференційованої хірургічної тактики в гострому періоді травматичної хвороби дозволяє підвищити ефективність лікування постраждалих з пошкодженням паренхімних органів при поєднаній травмі: знизити летальність на 8,39%.

Література

1. Заруцький Я.Л. Клінічно-організаційні основи та принципи діагностики і хірургічного лікування постраждалих з травматичною хворобою: Автореф. дис. ... д. мед. н.: 14.01.03 Укр. науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф. – Київ, 2004. – 32 с.
2. Барамя Н.Н., Новиков Ф.Н., Воробей А.В., Петка В.В. Некоторые аспекты оказания медицинской помощи пострадавшим с тяжелой закрытой абдоминальной травмой //Збірник тез I Всеукраїнської науково-практичної конференції з міжнародною участю „Політравма - сучасна концепція надання медичної допомоги”. - К.- 16-17 травня 2002. – С.91-92.
3. Заруцький Я.Л., Анкин Л.Н. Некоторые нерешенные проблемы лечения пострадавших с политравмой //Проблеми військової охорони здоров'я: 36. наук. праць Укр. військ.-медичн. академії. – Вип. 17. – Київ, 2006. – С.43-53.
4. Денисенко В.М., Король С.О. Про єдині підходи до класифікації тяжкості поєднаній травми //Одеський медичний журнал. – 2004. - №4 (84). – С.33-34.
5. Денисенко В.Н., Бурлука В.В., Заруцький Я.Л. з співавт. Клинико-патофизиологическое обоснование феномена взаимного отягощения у пострадавших при сочетанной закрытой травме //36. наук. праць Укр. військ.-медичн. академії “Проблеми військової охорони здоров'я” (за ред. проф. В.Я. Білого – Вип. 11. - Київ. – 2002. – С.15-22.
6. Заруцький Я.Л., Анкин Л.М., Денисенко В.М. із співавт. Об'єктивізація оцінки тяжкості та хірургічної тактики при поєднаних пошкодженнях //Проблеми військової охорони здоров'я: 36. наук. праць Укр. військ.-медичн. академії. – Вип. 17. – Київ, 2006. – С.127-135.
7. Денисенко В.М., Заруцький Я.Л., Бурлука В.В., Король С.О. Методологія оцінки тяжкості і особливості хірургічної реанімації при закритій поєднаній травмі //Збірник наукових праць співробітників КМАПО ім. П.Л.Шупика. - К., 2000. - Вип. 9., Кн. I. - С.129-137.
8. Денисенко В.Н., Бурлука В.В., Король С.А. Бондаренко В.В. Оценка тяжести и прогноз травматического шока у пострадавших с сочетанной травмой //Проблеми військової охорони здоров'я: 36. наук. праць Укр. військ.-медичн. академії. – Вип. 11. – Київ, 2002. – С.8-14.

Реферат

ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ ТРАВМАТИЧЕСКОГО ШОКА И ВЫБОР ХИРУРГИЧЕСКОЙ ТАКТИКИ ПРИ СОЧЕТАННОЙ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЕ.

Денисенко В.Н., Барамя Н.Н., Король С.А., Бурлука В.В., Петка В.В..

Ключевые слова: дифференцированная хирургическая тактика, паренхиматозные органы, сочетанная травма, травматический шок, оценка тяжести, травматическая болезнь

Проведено сравнительное комплексное обследование 221 пострадавших. Из них у 194 была тяжелая и крайне тяжелая сочетанная абдоминальная травма, а у 27 – тяжелая изолированная травма. На основе проведенного статистического анализа разработана анатомо-функциональная модель оценки тяжести и прогноза травматического шока, выделены степени тяжести травматического шока в баллах. Авторы считают, что шоковый индекс Алговера может быть использован только для предварительной оценки тяжести травматического шока, а для определения прогноза и выбора оптимальной тактики хирургического лечения необходим индивидуальный подход с учетом тяжести и периодов травматического шока: компенсированного, декомпенсированного обратимого и декомпенсированного необратимого в клиническом течении торпидной фазы.

УДК 616.12-001.4-089]-07

НАШ ОПЫТ ЛЕЧЕНИЯ РАНЕНИЙ СЕРДЦА

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького,
Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение

Колкин Я.Г., Хацко В.В., Ступащенко Д.О., Атаманова Л.В., Гоц Е.И.

Проанализированы результаты 178 клинических наблюдений за пострадавшими с колото-резаными и огнестрельными ранениями сердца. Мужчин было 155, женщин - 23 в возрасте от 16 до 62 лет. Методами исследования явились: клиничко-лабораторные, рентгенография грудной клетки, ЭКГ, эхокардиография, торакоскопия. В ургентной ситуации больного оперировали без инструментальных исследований. У 64 чел. ранения были сочетанными. Результаты лечения зависели от механизма травмы, характера и локализации раны сердца, интенсивности кровотечения и времени оказания неотложной хирургической помощи. Общая летальность у раненых составила 16,3%. За последние 10 лет отмечено снижение летальности до 9,1 %.

Ключевые слова: ранения сердца, хирургия.

Введение.

Ранения сердца (РС) и перикарда в течение десятилетий остаются одной из наиболее актуальных проблем неотложной хирургии и реаниматологии. Это объясняется высоким уровнем преступности в стране, увеличением раневого травматизма и частоты огнестрельных ранений из боевого оружия, локальными войнами. Количество ушиваний ран сердца во всем мире увеличивается с каждым годом [10, 4, 9, 12]. Ранения сердца при проникающей травме грудной клетки (ПТГК) составляют 10-19,5%, огнестрельные ранения – не более 0,5-1% [12, 3, 1]. РС пострадавшие получают вследствие нападения, в быту, самоубийства, несчастного случая, при переломе грудины или ребра, катетеризации центральных вен, полостей сердца, эндоваскулярной дилатации коронарных артерий [1, 7, 8]. В некоторых случаях истинная причина травмы скрывается преднамеренно.

При ножевых ранениях сердца и перикарда изолированные повреждения сердечной сумки составляют 10-20% и могут привести к тампонаде сердца [7, 2, 5, 1]. Удельный вес повреждений сердца и перикарда у пациентов с ранениями грудной клетки колеблется от 5,1 до 34% [9, 10, 2]. В 28,6 - 62,7% случаев ранения сердца сопровождается повреждением других органов груди, а также головы, органов живота, чтоотягощает состояние раненых, затрудняет предоперационную диагностику РС, увеличивает объем и продолжительность операции и существенно повышает риск смерти [7, 8, 6]. Пострадавшие с сочетанными повреждениями относятся к наиболее тяжелой категории больных, среди них преобладают лица трудоспособного возраста.

Тампонада сердца, гиповолемический и кардиогенный шок приводят к смерти 50-75% раненых на догоспитальном этапе. Чем быстрее пострадавших доставляют в стационар, тем летальность ниже на месте происшествия и выше в стационаре, так как в 48-77,4% случаев их привозят уже без признаков жизни [11, 10, 9, 4]. Госпитальная послеоперационная летальность при повреждении миокарда и внутрисердечных

структур составляет 16,9- 26,9%, после ранения перикарда – 4,1 – 5,7% [12, 3, 1, 7] и не имеет тенденции к снижению.

Диагностика РС в одних случаях не представляет большой сложности, а в других -является крайне трудной. Даже в хирургическом стационаре при первичном обследовании пострадавших с РС вероятность диагностических ошибок составляет от 17,6 до 61% [2, 5, 8]. На мысль о возможности РС в первую очередь наводит локализация раны, особенно в опасной зоне (по Грекову). Используя принцип радиального проецирования, зная направление ранения, хирург может прогнозировать вероятность повреждения прилежащих к проекции раны органов и сосудов, в том числе сердца. Иногда входное отверстие раневого канала может находиться вне проекции сердца и диагноз РС устанавливается только при торакотомии [6, 7, 8, 2].

При ранениях с неясной симптоматикой и стабильной гемодинамикой диагностировать РС помогают эхокардиография, рентгенография грудной клетки и торакоскопия. При явной клинической картине и нестабильной гемодинамике показана немедленная торакотомия [11, 12, 3, 1] операция заключается в быстром вскрытии и опорожнении полости перикарда, временном гемостазе, при необходимости восстановления сердечной деятельности и наложении нерассасывающихся швов на рану сердца. Дальнейший объем операции зависит от наличия и характера повреждений других органов [7, 8, 2, 6]. Реанимационные мероприятия продолжаются в процессе госпитализации, на операционном столе и после операции.

Цель исследования – уточнить фактор риска у больных с ранением сердца и перикарда для совершенствования лечебно-диагностической тактики, снижения числа осложнений и летальности.

Материалы и методы исследования

Основу работы составили 178 клинических наблюдений за пострадавшими с колото-резаными и огнестрельными ранениями сердца, лечившихся в факультетской хирургической клинике им. К.Г. Овнатяна за период с 1969 по

2006 г. Колото-резаные отмечены у 166 пациентов, огнестрельные – у 12. Мужчин было 155, женщин -23 в возрасте от 16 до 62 лет.

Большинство (96) пострадавших имели криминальные травмы, 59- бытовые, у 23 человек повреждения были нанесены с суицидной целью. Сто двенадцать (63.2%) пострадавших в момент получения травмы находились в состоянии алкогольного опьянения.

У 104 (59,9%) ранения сердца было изолированным, у 64 сопровождалось повреждением легкого, диафрагмы, крупных сосудов, органов брюшной полости. Почти все пострадавшие поступили с картиной внутреннего или наружного кровотечения.

Гемопневмоторакс отмечен у 163 человек, у 29 пострадавших был выявлен открытый пневмоторакс с диаметром ран груди от 2.4 до 3.6 см. 162 (92.3%) раненых поступили в состоянии травматического шока: 1 степени-21, II степени-39, III степени- 93, в терминальном состоянии - 25.

У 138 (77.5%) больных входное отверстие раневого канала локализовалось в проекции сердца, у 40 (22.5%) отмечено атипичное расположение: у 21- латеральнее правой парастеральной линии, у 11- на спине и у 8-в эпигастральной области.

Оценку степени выраженности различных нарушений при ранениях сердца осуществляли с использованием клинических, лабораторных и инструментальных методов. Исследования проводили в момент поступления пострадавшего в операционную, а затем на 1,3,7 и 12-е сутки. У пациентов со стабильной гемодинамикой протокол обследования включая выполнения общего анализа крови, определение группы крови, резус-принадлежности, проведение ЭКГ, обзорной рентгенографии грудной клетки, при возможности- эхокардиографии, торакоскопии, УЗИ, компьютерной томографии, пункции полости перикарда. В связи с тяжестью состояния больных в 72,6% наблюдений использование дополнительных методов было ограничено.

Весь цифровой материал был статистически обработан на персональном компьютере по специально разработанной программе при заданной достоверности $r=95\%$, с применением корреляционного анализа. Значимость изменений оценивали с помощью критерия Стьюдента.

Результаты и их обсуждение .

Важным фактором, влияющим на успех хирургического вмешательства при РС, является период времени от момента ранения до начала операции. Нередко пациенты переводились из машины скорой помощи прямо уже в развернутую операционную, благодаря предварительному оповещению клиники дежурной хирургической бригадой, транспортирующей пациента. В течении 30 минут с момента ранения доставлено 34 пациента, до часа - 71, в течение 2 часов -

42 и свыше 2 часов - 31.

При классической клинической картине РС наблюдали следующие симптомы; бледность кожи и слизистых оболочек; лицо, покрытое холодным потом; нарастающая потеря сил; обморочное состояние; слабые и аритмичные тоны сердца; тупость при перкуссии за счет кровоизлияния в перикард; растерянный вид пострадавшего; блуждающий, отсутствующий или остекленевший взгляд. В дальнейшем в 68.7% случаев отмечено резкое ухудшение общего состояния с нарастанием симптомов тампонады сердца - триада Бека: снижение артериального давления, быстрое и значительное повышение центрального венозного давления, резкое ослабление сердечных тонов и отсутствие пульсации тени сердца при рентгеноскопии грудной клетки.

При ранениях сердца, сопровождающихся повреждением легких, гемопневмотораксом, симптомами травмы органов брюшной полости, торакоабдоминальных травмах диагностика значительно затруднена, особенно у раненых, поступивших в состоянии алкогольного опьянения, с эйфорией, в «удовлетворительном» состоянии.

Наиболее часто наблюдались ранения левого и правого желудочков (135 пациентов), левого и правого предсердий (35 пациентов). Локализация ран на сердце была следующей: левый желудочек – 84 (47,3%), правый желудочек – 51 (28,7%), правое предсердие – 16 (8,9%), левое предсердие – 19 (10,7%), верхушка – 4 (2,2%), изолированное ранение перикарда – 4 (2,2%). Размеры ран колебались от 0,2 до 4 см.

У 64 (40.1%) пострадавших ранения сердца и перикарда имели сочетанный характер: левое легкое – 54, правое легкое – 18, диафрагма – 20, межреберная артерия – 46, внутренняя грудная артерия –11, аорта – 2, верхняя полая вена – 3, травма ребер – 27, травма грудины – 11, желудок – 7, кишечник – 6, множественные ранения мягких тканей 18.

При сравнительно небольших раневых отверстиях в перикарде кровь накапливалась в сердечной сумке, вызывая сдавление или тампонаду. Диагноз здесь обычно не вызывал сомнений. У 4 пострадавших с большими перикардальными дефектами (2 – 3,5 см) кровь свободно вытекала в плевральную полость и не затрудняла работу сердца. Была выражена клиническая картина продолжающегося внутреннего или наружного кровотечения.

Крайняя тяжесть пациентов и необходимость оказания им срочной хирургической помощи часто не позволяло широко использовать инструментальные методы диагностики. Рентгенография груди и ЭКГ были выполнены в клинике в предоперационном периоде только у 79 пострадавших. На рентгенограммах отмечались следующие изменения : расширения границ сердца, сглаженность сердечной талии, увели-

чение интенсивности тени сердца, а также более характерные для ранения легкого признаки гемо-, пневмоторакса и эмфиземы средостения.

Заметных электрокардиографических изменений у пациентов с колото – резаными ранами сердца выявлено не было. Напротив, при огнестрельных ранениях отмечались синусовая тахикардия, подъем или снижение сегмента ST, снижение вольтажа и деформация зубца R, в 4 случаях регистрировались групповые желудочковые или предсердные экстрасистолы, трепетание предсердий.

Ясная клиническая картина РС и тяжелое состояние пострадавших явились абсолютным показанием к немедленной операции. При подозрении на РС раненые доставлялись в операционную, минуя приемное отделение, где им проводились необходимые лечебные и диагностические мероприятия (интенсивная инфузионная терапия, декомпрессионная пункция перикарда, при гемопневмотораксе – дренирование полости плевры с последующей реинфузией крови, протившоковая терапия).

У 8 пациентов выполнены так называемые операции – реанимации при остановке сердечной деятельности по пути следования в операционную, начинавшиеся без анестезиологического пособия и соблюдения правил асептики, направленные на ликвидацию тампонады сердца: вскрытие перикарда, остановку кровотечения пальцевым прижатием раны и прямой массаж сердца. У 5 раненых удалось быстро восстановить сердечную деятельность и закончить оперативное пособие в условиях операционной. У 3 чел. работа сердца не восстановлена.

Операция у 175 пострадавших проводилась под общим обезболиванием с искусственной вентиляцией легких. Основанием для выбора стороны торакотомии служила, как правило, локализация раны грудной клетки. Левосторонний переднебоковой доступ использован в 80,3 % случаев, правосторонний – в 12,5 %, срединная стернотомия – в 7,2 %. У 13 (7,4 %) больных проведена левосторонняя торакотомия в сочетании с лапаротомией, ушиванием ран желудка или тонкой кишки.

Хирургическое лечение при РС заключалось в быстром вскрытии и опорожнении полости перикарда, временном гемостазе, восстановлении сердечной деятельности и наложении нерассасывающихся швов на рану сердца атравматической иглой. В некоторых случаях для временного гемостаза применяли прием К.Векс: накладывали по обе стороны от раны две держалки, перекрещивание и натяжение которых способствовало остановке кровотечения. Во избежание инфаркта миокарда накладывали вертикальные узловыые швы с обходом коронарной артерии. На переднюю стенку перикарда накладывали редкие узловыые швы, в его задней стенке делали "окно" диаметром около 2х см, которое открывалось в свободную плевральную по-

лость. Все выявленные повреждения ушивали (в легком, аорте, поллой вене и др.). Операцию заканчивали дренированием плевральной полости и ушиванием торакотомной раны.

У 12 пострадавших с огнестрельными ранениями сердца во время операции были обнаружены контузионные повреждения сердечной мышцы вокруг раневого канала, что сопровождалось нестабильной гемодинамикой с нарушениями ритма сердца, которые часто не удавалось купировать медикаментозными средствами. На операционном столе от прогрессирующей сердечно-сосудистой недостаточности умерли 3 из 12 пациентов. Плохими прогностическими признаками явились расстройства сознания, гипотония (АД ниже 90 мм рт. ст.), остановка сердечной деятельности до или на этапе торакотомии.

После операции в реанимационном отделении продолжалась интенсивная терапия, направленная на нормализацию центральной гемодинамики, реологических свойств крови и восстановление микроциркуляции, восполнение кровопотери, нормализацию трансапиллярного обмена, восстановление кислородтранспортной функции крови и профилактику гнойных осложнений (перфторан, реосорбилакт и др.). У 78,8% больных с гемотораксом более 400 мл была произведена реинфузия крови.

Из 178 оперированных больных 29 (16,3 %) умерли. Летальный исход наступил в результате прекращения сердечной деятельности: у 6 чел. – на этапе доступа и ревизии органов грудной полости (до ушивания раны сердца), у 12 – во время выполнения миокардиорафии, у 7 – на завершающем этапе хирургического вмешательства (дренирование плевральной полости, ушивание раны грудной клетки), у 4 – в раннем послеоперационном периоде. Следует отметить, что за последние 10 лет отмечено снижение летальности у этого контингента пострадавших до 9,1 %. Причиной неудач явились: несвоевременная доставка раненых в клинику, выраженный травматический и геморрагический шок, множественные сочетанные ранения и тяжелая сопутствующая соматическая патология.

В послеоперационном периоде у 42 (22,5%) пациентов развились следующие осложнения: анемия (12), гемоторакс (7), плеврит (5), перикардит (6), острая сердечная недостаточность (5), инфаркт миокарда (2), энцефалопатия (2), нагноение раны (3).

Выписано после операции 149 (83,7%) пациентов. Средняя продолжительность их пребывания в стационаре составила $18,7 \pm 1,5$ суток.

Выводы

Таким образом, в хирургии ранений сердца и перикарда очевидны определенные успехи в плане лечебно-диагностической тактики. Однако массивная кровопотеря, острая тампонада сердца и разрушения внутрисердечных структур

по-прежнему определяют высокую летальность. Ранения сердца нередко являются сочетанными, что утяжеляет состояние пострадавшего и требует расширения объема хирургического вмешательства. Колото-резаные раны сердца, как правило, отличаются меньшей зоной повреждения миокарда и менее выраженной кровопотерей, чем огнестрельные раны. Методы диагностики у таких пациентов должны быть минимальными, а операция - экстренной. Устранение тампонады сердца и возмещение кровопотери с введением перфторана и реосорбилакта - это самые эффективные реанимационные мероприятия. Учет всех полученных данных, несомненно, позволит улучшить результаты лечения данной категории пострадавших и уменьшить летальность. После операции пациенты должны пройти тщательное обследование и лечение в кардиологическом отделении.

В перспективе целесообразно сокращать срок до госпитализации раненых, разработать более эффективные гемостатические препараты, расширить объем торакоскопических операций.

Литература

1. Баешко А.А., Крючок А.Г., Корсак С.И. и др. Лечение ранений сердца // Хирургия. - 2000. - № 11. - С. 4-7.

Реферат

НАШ ДОСВІД ЛІКУВАННЯ ПОРАНЕНЬ СЕРЦЯ

Колкін Я.Г., Хацко В.В., Ступаченко Д.О., Атаманова Л.В., Гоц К.І.

Ключові слова: поранення серця, хірургія.

Проаналізовано результати 178 клінічних спостережень за потерпілими з колото-різаними і вогнепальними пораненнями серця. Чоловіків було 155, жінок - 23 у віці від 16 до 62 років. Методами дослідження з'явилися: клініко-лабораторні, рентгенографія грудної клітки, ЕКГ, ехокардіографія, торакоскопія. В ургентній ситуації хворого оперували без інструментальних досліджень. У 64 чел. поранення були сполученими. Результати лікування залежали від механізму травми, характеру і локалізації рани серця, інтенсивності кровотечі і часу надання невідкладної хірургічної допомоги. Загальна летальність у поранених склала 16,3%. За останні 10 років відзначено зниження летальності до 9,1 %.

УДК 616.718.41-001.514-08-035-089.2

ДОСВІД ВИКОРИСТАННЯ СУЧАСНОГО МАЛОІНВАЗИВНОГО ОСТЕОСИНТЕЗУ ДОВГИХ КІСТОК

Українська військово-медична академія,

Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги, Україна, м. Київ

Король С.О. , Анкін Л.М. , Пастушков О.В , Бурлука В.В.

Досвід використання сучасного малоінвазивного остеосинтезу довгих кісток Король С.О. , Анкін Л.М. , Пастушков О.В , Бурлука В.В. Поданий досвід малоінвазивного операційного лікування переломів довгих кісток у 436 пацієнтів (2003-2007 рр). Більшість операцій виконано протягом 6-24 годин після травми. Результати впровадження вивчені у 321 постраждалого через 1-3 роки після остеосинтезу. Добрі функціональні результати відмічені у 80,7%, задовільні - у 15,6%, незадовільні - у 3,7%. Автори є прибічниками виконання операційних втручань при сегментарних та багато уламкових переломах довгих кісток як можна раніше з використанням сучасних методів малоінвазивного остеосинтезу.

Ключові слова: малоінвазивний остеосинтез, перелом довгих кісток, стабілізація, через вертлюгові переломи, стегова кістка.

Вступ

Перевагами малоінвазивного остеосинтезу є закрита репозиція уламків та малі хірургічні доступи поза зоною перелому, що не наносять додаткової травми тканинам та зберігають периостальний кровообіг в зоні перелому (1). Периостальному кровообігу належить головна роль в регенерації довгих кісток. Гематома в зоні перелому містить тканинні та гематологічні фактори

2. Байдан В.І., Вербецький С.С., Агеев С.В. та ін. Проникні поранення серця і перикарда // Одеський мед.журнал. - 2004. - № 4 (84). - С. 17-19.
3. Бисенков Л.Н., Кочергаев О.В. Диагностика и лечение ранений сердца // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 1999. - № 2. - С. 39-43.
4. Булынин В.И., Косоногов Л.Ф., Вульф В.Н. Ранения сердца. - Воронеж: Изд-во ВГУ, 1989. - 264 с.
5. Гагаріна Н.І., Голубочек Г.С., Дробот А.І. та ін. Поранення серця // Одеський мед.журнал. - 2004. - № 4 (84). - С. 26-27.
6. Гринцов А.Г., Терменжи А.И., Ступаченко О.Н. и др. Ранения сердца // Науч.-практ.конф. с междунар. участием «Проблемы и перспективы сосудистой хирургии». - Крым, Ялта, 2005. - С. 64-67.
7. Ермолов А.С., Абакумов М.М., Радченко Ю.А. Диагностика и лечение ранений сердца и перикарда // Хирургия. - 2001. - № 1. - С. 18-21.
8. Макарик В.Л. Успешное оперативное лечение проникающего ножевого ранения сердца в условиях районной больницы // Хирургия. - 2003. - № 11. - С. 53.
9. Флорикян А.К. Хирургия поврежденных груди. - Харьков: Основа, 1998. - 504 с.
10. Цыбуляк Г.Н., Бечик С.Л. Повреждения сердца и перикарда // Хирургия. - 1996. - № 4. - С. 59-63.
11. Ivatury R.R. Injury to the Heart. Trauma. Ed Feliciano D.V. - Stamford, 1996. - P. 409 - 417.
12. Trupka A., Nast-Kold D., Scheiberer L. Das Thoraxtrauma. Der Unfallchirurg. - 1999. - T. 4. - S. 244 - 258.

росту, які є пластичним субстратом для репаративної регенерації (2). Стабільна фіксація дає можливість ранньої функціональної реабілітації хворих (3). При виконанні малоінвазивного остеосинтезу переломів довгих кісток типу С важливою є закрита непряма репозиція за допомогою дистрактора з метою збереження кровообігу тканин (4,5,6). Необхідність прямої анатомічної репозиції зберігається для внутрішньо суглобо-

вих переломів. Тому надскладними для лікування є внутрішньо-суглобові, навколо-суглобові та метаепіфізарні переломи.

Мета дослідження – покращити результати лікування переломів довгих кісток за рахунок впровадження малоінвазивних методик остеосинтезу.

Матеріали та методи дослідження

У 2003-2007 рр. у клініці травматології КМКЛШМД малоінвазивний остеосинтез з приводу переломів довгих кісток виконано 436 хворим. Вік хворих коливався від 15 до 97 років, з них працездатні особи (від 25 до 60 років становили 311, або 71,33%). Чоловіків було 299 (68,58%), жінок – 137 (31,42%). Травму внаслідок ДТП отримали 210 (47,17%), побутові травми були у 165 (38,84%) постраждалих, ката травма мала місце у 36 (8,26%), інші механізми – у 25 (5,73%). Черепно-мозкова травма спостерігалась у 96 (22,02%) постраждалих, травма грудної клітини – у 34 (7,80%), пошкодження органів черевної порожнини – у 13 (2,98%). При надходженні травматичний шок відмічено у 217 (49,5%) постраждалих. У 120 (27,52%) постраждалих мали місце множинні скелетні пошкодження. Характер переломів довгих кісток, що оперовані з застосуванням малоінвазивного остеосинтезу, визначали за класифікацією AO/ASIF: прості переломи типу А спостерігались у 171 (39,22%) постраждалого, осколкові типу В – у 154 (35,32%), багато уламкові та сегментарні переломи типу С – у 111 (25,46%).

В передопераційному періоді у постраждалих впродовж 2 діб проводили профілактику тромбоемболічних ускладнень (еластичне бинтування обох нижніх кінцівок, підшкірне введення гепарину, фраксіпарину або клексану) і виникнення гострих стрес-виразок шлунку та ДПК (пероральне або парентеральне введення омезу). Більшість операцій виконані протягом 3 діб – 235 (53,90%).

При діафізарних переломах довгих кісток у 129 (29,59%) постраждалих проводили інтрамедулярний остеосинтез блокованими стержнями без розсвердлювання кістково-мозкового каналу. Використовували стержні для плечової (UHN), великогомілкової (UTN) та стегнової кісток (UFN). Операцію виконували переважно після закритої репозиції уламків після застосування дистрактора або вручну – 59,69%. Остеосинтез переломів стержнем UTN при переломах великогомілкової кістки проведено – 66 (51,17%) постраждалим, переломів плечової кістки стержнем UHN – 24 (18,60%), переломів стегнової кістки стержнем UFN – 39 (30,23%). Використовували блоковані стержні фірм «Chm» – у 87 (67,44%), «Інмед» – у 35 (27,13%), «Zimmer» – у 2 (1,55%), стержні Сіваша з контактним блокуванням – у 5 (3,88%).

У 131 (30,05%) постраждалого проведено малоінвазивний накістковий остеосинтез із двох

доступів без оголення зони переломів типу В та С з використанням пластин з мінімальним контактом. Методика виконання остеосинтезу досить проста та наведена нище на прикладі стегнової кістки. В верхній та нижній третині по зовнішній поверхні через втулку в проксимальний та дистальний головні фрагменти вводили гвинти Шанца та фіксували дистрактор. Проводили розтягування фрагментів, здійснювали репозицію основних та проміжних уламків в наближеному до анатомічного положенні. Дистрактор відводили та здійснювали два розтини по зовнішньобоківій поверхні довжиною до 4-5 см. Широку фасцію розсікали по лінії розтину шкіри та відводили її. Фасцію зовнішньої порції чотирьохглавого м'яза стегна розсікали уздовж у заднього краю, м'яз за допомогою распатора пересекали та відводили вентрально. За допомогою распатора над окістям формували канал та вводили пластину над зоною перелому із одного розтину до другого. При неможливості досягти ідеальної репозиції без порушення кровопостачання фрагментів, її не проводили. Пластину фіксували до проксимального та дистального фрагментів кістки гвинтами так, щоб в головних уламках було не менше 3-4 гвинта. Після стабілізації перелому дистрактор знімали, рану дренивали та зашивали. Описаний вище метод проводили на етапі розробки та впровадження малоінвазивного остеосинтезу та використовуємо дотепер у малозабезпечених хворих.

Переважа при уламкових метадіафізарних переломах віддавалась малоінвазивному накістковому остеосинтезу. При метафізарних переломах у 32 (7,34%) постраждалих було проведено остеосинтез пластиною з блокованими в ній гвинтами (LCP). Застосування системи LCP розпочато нами в першому кварталі 2007 року. Головною особливістю пластини LCP є комбіновані отвори: одна частина його аналогічна отвору динамічної компресуючої пластини, а друга частина – конічний різьбовий отвір. В наборі є види гвинтів з подвійною конічною різьбою на голівках, що блокуються в пластині: само нарізні (потребують попереднього розсвердлювання кістки) та гвинти, що одночасно свердлять кістку та нарізають різьбу. У 32 постраждалих остеосинтез виконували із доступу в зоні внутрішньо суглобового перелому до 7 см та крапкових проколів шкіри для через шкірного введення гвинтів в діафіз. Даний метод було використано при переломах великогомілкової кістки у 16 постраждалих, стегнової кістки – у 10, плечової кістки – у 2, кісток передпліччя – у 2, ключиці – у 2. Із них у 2 постраждалих при уламкових переломах хірургічної шийки плечової кістки виконано малоінвазивний остеосинтез пластиною Philos, особливістю її є попередня анатомічна модельованість та стійкість до навантажень, які виривають метафізарні гвинти за рахунок дивергенції та конвергенції. 8 постраждалим з внутрішньо суглобовими, багато уламковими переломами диста-

льної третини стегнової ($n=1$) або проксимального епіметафізу великогомілкової кісток ($n=7$), після закритої репозиції уламків за допомогою дистрактора, виконали остеосинтез LISS-системою (LISS-PT, LISS-DF). Нововведенням цієї системи є анатомічна відповідність фіксатора поверхні кістки, можливість введення гвинтів в метафізарній зоні в положенні розходження для кращого захвату кістки при остеопорозі та наявність навігаційного пристрою для введення гвинтів через проколи в шкірі.

При черезвертлюгових переломах стегнової кістки малоінвазивний остеосинтез DHS-фіксатором та спонгіозним гвинтом АО ми виконали 137 хворим. Розтином 7 см в підвертлюговій ділянці після закритої репозиції уламків за допомогою направляючого пристрою в центр шийки вводили спицю до субхондрального шару голівки стегна. Вимірювачем АО визначали довжину гвинта. По введеній спиці проводили розсвердлювання каналу для гвинта. Далі проводили розсвердлювання по всій довжині каналу за допомогою конусоподібного мечика. Динамічний гвинт вводили в канал шийки до субхондрального шару, так, щоб його дистальний кінець знаходився у зовнішнього отвору каналу, потім його з'єднували з втулкою стегнової частини фіксатора. Діафізарну частину фіксували до діафізу кортикальними гвинтами. У 5 (3,65%) хворих при малоінвазивному остеосинтезі черезвертлюгових переломів стегнової кістки відмічено перелом великого вертлюга. Але ця проблема була вирішена за допомогою інтраопераційного остеосинтезу за Вебером або дротяною петлею. З метою попередження означеного ускладнення для остеосинтезу переважно використовували DHS-фіксатор з деротаційною накладкою.

У післяопераційному періоді, як правило, призначали антибіотики, антикоагулянти, еластичне бинтування обох нижніх кінцівок, анальгетики, антацидні препарати і симптоматичне лікування. Заняття лікувальною фізкультурою рекомендували з перших днів після операції, сидіти дозволяли з 3-го дня, ходити за допомогою милиць – з 5-10-го дня. Тривалість стаціонарного лікування після малоінвазивного остеосинтезу становила в середньому 16 днів.

Результати та їх обговорення

З 436 оперованих хворих унаслідок пневмонії, тромбоемболії, серцево-судинної недостатності померли 5 (1,15%). Респіраторний дистресс-синдром спостерігався у 4,44% постраждалих, поліорганна недостатність – у 0,89%, тромбоемболія легеневої артерії – у 0,45%, жирові емболії – у 0,45%, контрактири – 4,44%, повільна консолидація та хибний суглоб – у 2,67%, повторні переломи – у 1,78%, вторинне зміщення уламків – у 1,33%, нагноєння післяопераційної рани – у 0,89%, остеомієліт – у 0,45%.

Результати лікування вивчені через 1-2 роки після остеосинтезу в 225 хворих під час їхньої

повторної госпіталізації для видалення імплантатів і при контрольному огляді. Хороші результати констатовані в 80,7% випадків, задовільні – у 15,6%, погані – у 3,7%.

До тепер не існує єдиного погляду на вплив стабільності фіксації уламків на процеси репаративної регенерації. Низка авторів вказують на необхідність стабільної фіксації уламків, яка має важливе механічне та біологічне значення для ефективності репаративного процесу, наближає строки загоєння кісткової рани до біологічних параметрів росту кісткової тканини. Інші вказують на необхідність мікро рухливості уламків для успішного зрощення перелому, а формування кісткової мозолі вважають сприятливим явищем.

На нашу думку для досягнення необхідного результату необхідно збереження кісткової тканини та оточуючих перелом м'яких тканин, а фіксатори не повинні заважати динамічній самокомпресії уламків після остеосинтезу (3,4,5). Завдяки використанню сучасних методів малоінвазивного остеосинтезу: пластин з кутовою стабільністю гвинтів (LCP), LISS та Philos систем, блокуваних стержнів, DHS-фіксаторів на стадії подальшого розвитку малоінвазивного остеосинтезу можливо поєднання обох технік остеосинтезу, враховуючи ефективність їх одночасного використання.

Висновки

1. При діафізарних переломах довгих кісток необхідно використовувати інтрамедулярний малоінвазивний остеосинтез блокуваними стержнями без розсвердлювання кістково-мозкового каналу.
2. При навколо та внутрішньо суглобових переломах довгих кісток малоінвазивний остеосинтез необхідно проводити із малих та крапкових розтинів з використанням LCP-фіксаторів та LISS-систем з анатомічною репозицією суглобової поверхні.
3. При черезвертлюгових переломах стегнової кістки з метою ранньої активізації хворих, попередження ускладнень, пов'язаних з ліжковим режимом варто робити малоінвазивний остеосинтез DHS-фіксаторами з ротаційною накладкою. Простота і надійність техніки „закритого” остеосинтезу дозволяє рекомендувати його для широкого застосування.

Література

1. Анкин Л.Н., Анкин Н.Л. Травматология. Европейские стандарты – М.: МЕДпресс-информ, 2005.- 496 с.
2. Анкін Л.М., Скобенко О.Є., Пастушков О.В. із співав. Тактичні аспекти хірургічного лікування переломів проксимального відділу стегнової кістки в Київській міській клінічній лікарні швидкої медичної допомоги //Проблеми військової охорони здоров'я: Збірник наукових праць УВМА. - К., 2007. - Вип. 20. - С. 179-188.
3. Анкін М.Л. Традиційний та малоінвазивний остеосинтез в травматології: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.01.21/ Інститут патології хребта та суглобів ім. Проф. М.І.Ситенка АМН України. – Харків, 2005. – 29 с.

4. Анкін Л.М., Скобенко О.Є., Король С.О. із співав. Малоінвазивний остеосинтез переломів проксимального відділу стегнової кістки в Київській МКЛШМД// Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л.Шупика. - К., 2007. - Вип. 16., Книга 4 - С. 199-204.
5. Король С.О., Скобенко О.Є., Пастушков О.В. із співав. Подальше впровадження та вдосконалення малоінвазивного остеосинтезу в Київській МКЛШМД// Збірник наукових праць співробітників НМАПО ім. П.Л.Шупика. - К., 2007. - Вип. 16., Книга 4 - С. 276-283.
6. Neubauer T., Wagner M., Hammerbauer C. Система пластин с угловой стабильностью (LCP) – новый АО стандарт на костного остеосинтеза //Вестник травматологии и ортопедии им Н.Н.Приорова. – 2003. - №3. – С.27-35.

Реферат.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ СОВРЕМЕННОГО МАЛОИНВАЗИВНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ДЛИННЫХ КОСТЕЙ.

Король С.А., Анкин Л.Н., Пастушкова А.В., Бурлука В.В.

Ключевые слова: бедренная кость, малоинвазивный остеосинтез, перелом длинных костей, стабилизация, чрезвертельные переломы

Представлен опыт малоинвазивного остеосинтеза переломов длинных костей у 436 больных (2003-2007гг). Большинство операций выполнены через 48-72 часа после травмы. Результаты остеосинтеза изучены у 321 больного через 1-3 года. Хороший результат констатирован у 80,7% пациентов, удовлетворительный – у 15,6%, неудовлетворительный – у 3,7%. Авторы являются уверенными сторонниками оперативного лечения больных с переломами длинных костей по возможности в более ранние сроки.

УДК 615. 38 — 06 — 084 + 617 + 616 — 001

РЕИНФУЗИЯ КРОВИ КАК ФАКТОР ПРОФИЛАКТИКИ ИНФУЗИОННО-ТРАНФУЗИОННЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ХИРУРГИИ И ТРАВМАТОЛОГИИ

Харьковский национальный медицинский университет МЗ Украины

Харьковская областная клиническая больница

Криворучко И.А., Березка Н.И., Тесленко С.Н., Лодяная И.Н., Панов В.П.

Проведен анализ 45 операций у пострадавших с колото-резаными ранениями в области живота 8 (17,8%) и с закрытыми травмами — 5 (11,1%), с заболеваниями органов брюшной полости — 12 (26,7%) с кровотечением в брюшную полость, с синдромом Лериша — 5 (11,1%), разрывом аневризмы брюшной аорты — 3 (6,7%), с заболеваниями тазобедренного сустава, требующего его протезирования — 12 (26,7%)%, у которых была использована во время операции реинфузии крови с помощью аппарата «Cell Saver 5+». Для профилактики системных осложнений у 12 больных для реинфузии обработанной эритроцитарной массы дополнительно использовали лейкоцитарные фильтры фирмы «PALL – RC 1 VAE», позволяющие свести до минимума поступление в системный кровоток активированных лейкоцитов. Из 45 анализируемых пациентов умерли 4 (8,9%) в связи с развитием рефрактерного вазодилаторного шока и синдрома MODS. Осложнения после операций возникли у 11 (24,4%) больных, которые были ликвидированы путем проведения соответствующей комплексной консервативной терапии.

Ключевые слова: реинфузия крови, профилактика осложнений, хирургические вмешательства.

Введение

Проблема операционной кровопотери крайне актуальна во всех областях хирургии. Восполнение кровопотери с сохранением гомеостаза — насущная проблема клинической трансфузиологии. На практике решение этих проблем сводится к решению нескольких основных задач: восполнение объема циркулирующей крови; восстановление коллоидноосмотического давления; восстановление кислородотранспортной функции крови; восстановление ее коагуляционного потенциала.

Первые две задачи решаются инфузией коллоидных и кристаллоидных растворов. При решении же задач восстановления кислородотранспортной функции и коагуляционного потенциала при массивной кровопотере невозможно обойтись без плазмы и эритроцитов че-

ловека. Переливание донорской крови несет в себе опасность гемолиза из-за переливания несовместимой по группе или резус принадлежности, и заражение реципиента от больного донора. В качестве альтернативы использования донорской крови при операционной кровопотере является метод интраоперационной реинфузии эритроцитов, которая осуществляется многими способами, в том числе — аппаратным.

Цель работы: Оценка метода аппаратной реинфузии крови как одного из существующих методов для уменьшения осложнений при операциях, сопровождающихся массивным кровотечением, в хирургии и травматологии.

Материалы и методы

Проведен анализ 45 операций у пострадавших с колото-резаными ранениями в области живота

* Связь публикации с плановыми научно-исследовательскими работами: работа является фрагментом НИР ХНМУ «Патофизиологическое обоснование применения современных методов диагностики и хирургической коррекции заболеваний брюшной полости, сосудов, легких, щитовидной железы с учетом нарушений гомеостаза», регистрационный № 01060001855.

8 (17,8%), с закрытыми травмами живота — 5 (11,1%), с заболеваниями органов брюшной полости — 12 (26,7%) с кровотечением в брюшную полость, с синдромом Лериша — 5 (11,1%), разрывом аневризмы брюшной аорты — 3 (6,7%), с заболеваниями тазобедренного сустава, требующего его протезирования — 12 (26,7%), у которых был использован аппаратный метод реинфузии крови. Все больные были оперированы под общим обезболиванием в условиях ИВЛ. Состояние пациентов оценивалось по клинко-лабораторным данным, данным ЭКГ, КЩС, электролитов и биохимических показателей, а также с использованием в urgentных случаях интегральных шкал оценки тяжести и прогноза летальности при травме по шкале TRISS (Injury Severity Score \pm Revised Trauma Score = Trauma Injury Severity Score) [3] и APACHE II [4]. Состояние системы гемостаза оценивали по показателям коагулограммы.

Интраоперационно реинфузию крови производили с помощью аппарата «Cell Saver 5+». Для профилактики системных осложнений у 12 больных для реинфузии обработанной эритроцитарной массы дополнительно использовали лейкоцитарные фильтры фирмы «PALL – RC 1 VAE», позволяющие свести до минимума поступление в системный кровоток активированных лейкоцитов.

Во время операции продолжалась инфузионная терапия, направленная на восполнение ОЦК, коррекцию гомеостатических нарушений. Объем инфузионной терапии колебался от 1200 до 1600 мл. у пациентов с минимальными анатомическими повреждениями и 2800-4000 мл при повреждении паренхиматозных органов или крупных кровеносных сосудов.

Статистическую обработку полученных данных осуществляли с использованием компьютерной программы «Биостатистика» (Москва, Россия).

Результаты исследования

Все хирургические гемостатические интраоперационные мероприятия у анализируемых больных сочетались с восстановлением уровня факторов гемостаза, что достигалось путем переливания свежезамороженной плазмы, криопреципитата, введением ингибиторов протеолиза, а также аппаратную реинфузию крови. При использовании последней в среднем было секвестрировано 2313 ± 1239 мл. (min – 346, max – 4897, медиана – 2140), а реинфузия в среднем составила $1132 \pm 745,4$ (min – 423, max – 2289, медиана – 638) мл. крови. У всех оперированных больных после окончания операции уровень гемолиза крови был в среднем $0,84 \pm 0,32$ г/л, калия — $4,98 \pm 0,76$ ммоль/л, гемоглобина $89,34 \pm 18,65$ г/л, общий билирубин — $24,54 \pm 5,61$ мкмоль/л, Адср — $59,89 \pm 12,76$ мм рт. ст. Время, прошедшее от момента кровотечения до аппа-

ратной реинфузии крови во всех клинических наблюдениях не превышало 3-12 час. Повреждения тонкой кишки и поджелудочной железы не являлись противопоказанием к реинфузии крови при допустимом уровне гемолиза эритроцитов (до 1,5 г/л).

Из 45 анализируемых пациентов умерли 4 (8,9%) в связи с развитием рефрактерного вазодилататорного шока и синдрома MODS. Осложнения после операций возникли у 11 (24,4%) больных, которые были ликвидированы путем проведения соответствующей комплексной консервативной терапии.

Обсуждение

В плановой, urgentной абдоминальной хирургии и травматологии часто возникают ситуации, связанные с необходимостью коррекции кровопотери. В комплексной терапии патологии массивной кровопотери в последние годы изучались и внедрялись патогенетически обоснованные методы восстановления ОЦК. Были расставлены приоритеты в инфузионно-трансфузионной терапии. При этом нет окончательных представлений об адекватности кислородно-транспортной функции при кровопотере [1, 2]. Не последнее место среди причин, которые привели к пересмотру показаний к гемотрансфузии, занимают проблемы, связанные с использованием донорской крови: бактериальное загрязнение; наличие вирусов гепатита В, С, G, трансфузионного вируса (TTV), вирусов группы герпеса (например, цитомегаловирус), парвовирусов (например, парвовирус В19), других инфекций (сифилис, малярия), прионов (болезнь Крейнцфельда-Якоба). При этом, в Европе в настоящее время все препараты крови проходят пробы, как минимум, на следующие инфекции: на вирусный гепатит В – HbsAg, часто – на HvcAg; на вирусный гепатит С – антиHCVAt; на ретровирусы – антитела к HIV-1, HIV-2, часто – к HTLV-1, HTLV-2; на другие микроорганизмы – сифилис, малярия (с учетом эндемичности).

Как известно, в настоящее время существуют и экономические затруднения, связанные как с исследованием крови на вышеперечисленные инфекции, так и с организацией службы крови, и вообще обеспечением препаратами крови, особенно в urgentной хирургии. Кроме того, качество самой донорской крови часто вызывает сомнения в ее использовании. Известны данные об изменениях, происходящих в донорской крови при ее хранении. Так, во время хранения эритроциты теряют до 96 % 2,3-дифосфоглицерата, что сопровождается повышением сродства гемоглобина к кислороду и смещением кривой диссоциации оксигемоглобина влево. Гемоглобин эритроцитов долгих сроков хранения на протяжении 4 часов после гемотрансфузии не способен отдавать кислород тканям, а полностью восстанавливает свои

функции только через 24 часа. Таким образом, при мнимом улучшении газотранспортной функции (по показателям гемоглобина и сатурации артериальной крови), за счет снижения артериовенозной разницы, гемическая гипоксия не будет достаточно скорректирована. Кроме того, общая приживаемость донорских эритроцитов разных сроков хранения тоже различна: наиболее жизнестойкие эритроциты до 5 суток хранения – из них с кровообращения выключается 22 %, при больших сроках – до 50 % общего количества. При хранении в донорской крови постепенно снижается кислотность, нарастает калий и количество микросгустков, практически отсутствуют тромбоциты, недостаточное количество факторов свертывания.

В аутокрови отсутствуют изменения, характерные для донорской крови, связанные с консервированием и хранением, ее использование весьма экономично, а при массовом поступлении пострадавших после аварий и катастроф является, пожалуй, одним из самых эффективных методов, позволяющих сохранить жизнь больным.

Применение реинфузии крови дает возможность ограничить, а в ряде случаев и исключить, использование донорской крови, а, следовательно, и связанные с этим осложнения и опасности: несовместимые переливания, передачу инфекционных заболеваний, развитие синдрома массивной гемотрансфузии

Концепция реинфузии крови далеко не нова. После того, как в 1818 году J. Blundell был беспомощным наблюдателем маточного кровотечения, он провел серию экспериментов по реинфузии крови на собаках и рекомендовал ее для применения у больных. Затем, после долгого перерыва мысль о возвращении крови в сосудистое русло больному высказал в России в 1865 году В. В. Сутугин. Следующий период интереса к этому методу начался в 1874 году с исследования W. Highmore, который предложил собирать и дефибринировать кровь, излившуюся после родов, затем согревать ее до температуры тела и переливать родильнице при помощи шприца Хиггинсона. Современная эра реинфузии крови начинается с середины 60-х годов, когда R. Dyer сообщил об экспериментальном применении специального стеклянного резервуара с фильтром, куда собирали с помощью вакуум-аспиратора кровь собаки, изливавшуюся в операционную рану. В 1968 году американский военный хирург G. Klebanoff усовершенствовал аппарат Dyer's, став использовать для этих целей кардиотомный резервуар и роликовый насос De Bakey для сбора, антикоагуляции, фильтрации и реинфузии крови человека во время операции. Klebanoff работал в сотрудничестве с лабораториями Bentley, поэтому первым промышленно выпущенным в 1971 году аппаратом для реинфузии крови стал Bentley ATS 100. Эффективность этой установки была убе-

дительно доказана во время ее успешного широкого применения в последующие годы, в частности, во время вьетнамской войны. Однако, в связи с очень упрощенной обработкой крови (только фильтрацией) возникало множество осложнений: из-за трансфузии лизированных эритроцитов повышался уровень свободного гемоглобина, первичная активации свертывания либо фибринолиза вызывала расстройства гемокоагуляции, часто развивалась почечная недостаточность. Скорость работы аппарата зависела от переливания под давлением, что иногда приводило к воздушной эмболии. В том же 1968 году J. Wilson и H. Taswell из клиники Мэйо сообщили о результатах экспериментального применения аппарата для сбора крови из операционной раны, приготавливавшего отмытые эритроциты в физиологическом растворе, пригодные для реинфузии. «Сердцем» этого аппарата была металлическая центрифуга, конструкции A. Latham, работавшая в прерывистом режиме. В 1969 году они опубликовали сообщение о первом применении аппарата у 11 больных во время простатэктомии. Первые же коммерческие образцы аппаратов под названием «Cell Saver», основанных на этом принципе, выпустила американская фирма Haemonetics в 1974 году. [1]

Реинфузия крови по нашему мнению показана при:

1. При закрытых и проникающих травмах груди с повреждением легких, сердца, крупных сосудов.
2. Закрытых или проникающих травмах живота с повреждением селезенки, печени, крупных сосудов.
3. При разрывах аневризм аорты.
4. При плановых операциях на органах грудной и брюшной полости, сосудах, сопровождающихся острой массивной кровопотерей.
5. При плановых травматологических операциях, связанных с протезированием суставов.

Противопоказанием к ней является длительное пребывание излившейся крови в серозных полостях более 24 часов.

Аутологичная реинфузия крови, проводимая с помощью Cell Saver 5+ снижает или исключает использование гомологичной крови, тем самым, давая следующие преимущества: исключает риск передачи инфекции от донорской крови; исключает риск аллоиммунизации; исключает реакции несовместимости.

Выводы

1. Для немедленной коррекции острой кровопотери наиболее безопасна реинфузия у пациентов со сроками от начала кровотечения до 12 часов, что обусловлено отсутствием значительных отличий биохимических показателей излившейся крови.
2. Повреждения тонкого кишечника и поджелудочной железы не являются противопоказа-

нием к реинфузии крови уровне гемолиза эритроцитов не более 1,5 г/л.

Литература

1. Криворучко И.А., Бойко В.В., Березка Н.И. и др.. Панкреатит. Травмы поджелудочной железы. — Харьков, 2006. — 444 с.
2. Виньон Д. Риск, связанный с переливанием крови.// Анестезиология и реаниматология. Приложе-

ние./Альтернативы переливанию крови в хирургии./ Материалы симпозиума.- М.- Медицина.- 1999.- С. 27-44.

3. Boyd C. R. et al. Evaluating Trauma Care : The TRISS Method.// J Trauma — 1987. — Vol. 27. — P. 370—378.
4. Knaus W. A., Draper E. A., Wagner D. P., Zimmerman J. E. APACHE II: A severity of disease classification system// Crit. Care Med. — 1985. — Vol. 13. — P.818—829.

Реферат.

РЕІНФУЗІЯ КРОВІ ЯК ФАКТОР ПРОФІЛАКТИКИ ІНФУЗІЙНО-ТРАНФУЗІЙНИХ УСКЛАДНЕНЬ В ХІРУРГІЇ Й ТРАВМАТОЛОГІЇ.

Криворучко І.А., Березка М.І., Тесленко С.М., Лодяна І.М., Панов В.П

Ключові слова: реінфузія крові, профілактика ускладнень, хірургічні втручання

Проведено аналіз 45 операцій у постраждалих на колоті-різані поранення черевної порожнини 8 (17,8%) та з закритими травмами — 5 (11,1%), з захворюваннями органів черевної порожнини — 12 (26,7%) з кровотечами в черевну порожнину, з синдромом Лериша — 5 (11,1%), розривом аневризми черевної аорти — 3 (6,7%), з захворюваннями тазостегнового суглобу, що потребував протезування — 12 (26,7%), у яких під час операції була використана реінфузія крові за допомогою апарату «Cell Saver 5+». Для профілактики системних ускладнень у 12 хворих для реінфузії обробленої еритроцитарної маси додатково використовували лейкоцитарні фільтри фірми «PALL — RC 1 VAE», які дозволяли звести до мінімуму надходження в системний кровообіг активованих лейкоцитів. З 45 пацієнтів, що аналізуються, померли 4 (8,9%) у зв'язку із розвитком рефрактерного вазодилататорного шоку й синдрому MODS. Ускладнення після операцій виникли у 11 (24,4%) хворих, які були ліквідовані шляхом проведення комплексної консервативної терапії.

УДК 617-001-06+616.34-008.46]-08

ЭНТЕРАЛЬНЫЙ ОЗОНОВЫЙ ЛАВАЖ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ПОСТРАДАВШИХ С ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ ОСЛОЖНЕННОЙ СИНДРОМОМ ЭНТЕРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

ГУ «Институт общей и неотложной хирургии АМН Украины»,

Крутько Е.Н., Замятин П.Н., Куринной В.В.,

В работе доказано, что ранняя превентивная комплексная терапия синдрома энтеральной недостаточности с включением антиоксидантов приостанавливает процессы ПОЛ, нормализует регуляцию антиоксидантной системы, способствует эффективности и сокращению сроков лечения.

Ключевые слова: синдром энтеральной недостаточности, озонный лаваж, травматическая болезнь.

Введение

В настоящее время в литературе все большее внимание уделяется синдрому энтеральной недостаточности (СЭН) у пострадавших с травматической болезнью (ТБ), играющему важную роль в инициации и дальнейшем развитии синдрома полиорганной дисфункции (СПОД) — системного процесса, медиаторами которого являются эндогенные и экзогенные циркулирующие факторы, действие которых непосредственно не связано с тяжелой травмой [1].

У пострадавших, при осложненном течении ТБ, кишечная трубка может быть своеобразным резервуаром патогенных бактерий и инфекций [3]. Причина этого заключается в том, что бактерии, проникая через слизистый барьер кишечной стенки, могут, в конечном итоге, приводить к сепсису [2].

При развитии СПОД большинство пострадавших находится в септическом состоянии, причиной которого являются бактерии из желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), проникающие сквозь барьер слизистой и вызывающие развитие системной инфекции [5]. Этот процесс называется бактериальной транслокацией, которая осуществляется, в первую очередь, за счет колонизации бактерий путем их адгезии к поверхности эпителиальных клеток [4]. В последующем бак-

терии проникают через слизистый барьер и достигают собственной пластины, после чего фактически выходят за границы ЖКТ [6].

В норме ЖКТ обладает достаточно высокой резистентностью к транслокации бактерий [5]. В макроорганизме имеется широкий спектр защитных механизмов, которые позволяют избежать колонизации бактерий и адгезии их к поверхности слизистой [3]. Большую роль в профилактике транслокации бактерий играет нормальная микрофлора.

Облигатные анаэробные микроорганизмы действуют синергично с механическими и иммунными защитными факторами слизистой оболочки и ограничивают рост и эпителиальное прикрепление потенциально патогенных микроорганизмов, например кишечной палочки [4]. В нормальных условиях количество облигатных анаэробов, находящихся в просвете кишки, в несколько тысяч раз превосходит количество грамм-негативных кишечных или грамм-позитивных бактерий. При введении антибиотиков широкого спектра действия этот защитный барьер, состоящий из облигатных анаэробов, исчезает, поскольку они в целом более чувствительны к антибиотикотерапии, чем иная микрофлора. Нарушения нормальной экологии в просвете ЖКТ приводят к образованию колониза-

ций потенциально патогенных бактерий, транслокации их через барьеры слизистой оболочки и возникновению системных инфекций [1].

Материалы и методы.

Нами разработан способ лечения ишемических изменений тонкой кишки у пострадавших с СЭН при ТБ с помощью использования энтерального озонного лаважа. Способ может использоваться у пострадавших, которым произведена лапаротомия с трансназальной интубацией тонкого кишечника или у пострадавших, которым трансназальный зонд эндоскопически заведен за двенадцатиперстную кишку.

Способ чреззондового энтерального озонного лаважа включает введение озонированного раствора Рингера с витамином Е по – 800 МЕ каждые 12 часов. Начальное введение препаратов осуществлялось в течение первых суток после лапаротомии или поступления пострадавшего в стационар и установки ему трансназального зонда эндоскопически и продолжалось в динамике лечения.

Было обследовано 47 пострадавших с ТБ, осложненной СЭН, из них - 29 мужчин и 18 женщин. Возраст пострадавших составил от 19 до 60 лет. Пострадавшие распределены на две исследуемые группы. Контрольную группу составили 23 пострадавших, которые получали традиционную общепринятую терапию (инфузионную антибактериальную и др.). Основная группа состояла из 24 пострадавших, которым к общепринятой терапии был добавлен способ энтерального озонного лаважа.

Результаты и их обсуждение

Использование в клинике предложенного способа введения антиоксидантной смеси в комплексной интенсивной терапии является безопасным методом, позволяющим уменьшить число послеоперационных гнойно-септических осложнений и значительно снизить риск развития СЭН и СПОД у пострадавших с ТБ. Объективные клинические данные по разработанной нами схеме лечения в динамике представлены в таблице 1.

Таблица 1.

Динамика показателей α -токоферола с озонным энтеральным лаважем в исследуемых группах до- и после проведенного лечения

Исследуемые группы	Показатели α -токоферола в сыворотке крови, Моль/л	
	До лечения	После лечения
Контрольная (n=24)	21,9 \pm 0,3	21,9 \pm 0,2
Основная (n=23)	20,3 \pm 0,4	25,7 \pm 0,1
P	не более 0,05	менее 0,05

P – вероятность ошибки в оценке среднего значения показателя

Из данных, приведенных в таблице, следует, что у пострадавших основной группы уровень α -токоферола в сыворотке крови нормализовался, а в контрольной группе – оставался практически на том же уровне.

Анализ результатов лечения показал, что предложенный способ позволил снизить число послеоперационных гнойно-септических осложнений (35,5% - в основной группе пострадавших по сравнению с контрольной) и привела к уменьшению риска развития СПОД (33,8% - в основной группе по сравнению с контрольной). Осложнений при применении данного способа лечения выявлено не было.

Выводы.

Наше исследование доказывает, что ранняя превентивная комплексная терапия СЭН с включением антиоксидантов приостанавливала процессы ПОЛ, нормализовала регуляцию антиоксидантной системы, способствовало эффективности и сокращению сроков лечения пострадавших с осложненным течением ТБ.

Данный способ интенсивной терапии СЭН позволяет достичь наиболее высоких результатов в лечении и профилактике осложнений у пострадавших.

Литература

1. Гельфанд Б.Р., Проценко Д.Н., Игнатенко О.В., Ярошечкий А.И. Синдром интраабдоминальной гипертензии (обзор литературы) // Хирургия-приложение к Consilium medicum. - 2005. - Т. 7., №1.
2. Ерюхин И.А., Шляпников С.А. Экстремальное состояние организма: Элементы теории и практики проблемы на клинической модели тяжелой сочетанной травмы. - СПб.: Эскулап, 1997. - 288 с.
3. Крюкова Н.Б., Звенигородская Л.А., Петраков А.В. и др. Анализ функционального состояния тонкой кишки у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) с синдромом хронической абдоминальной ишемией (ХАИ) при применении антагонистов кальция // Материалы (тезисы докладов) 3-го Российского научного форума - СПб., 2001. - С. 46.
4. Луфт В.М. Стратегия нутриционной поддержки больных в хирургии // Тез. докл. 1-й науч.- практ. конф. Северо-Западного Региона России. «Искусственное питание и инфузионная терапия больных в медицине критических состояний» - СПб., 2001. - С. 76-79.
5. Панасенко С.І., Гур'єв С.О. Ускладнення клінічного перебігу травматичної хвороби у постраждалих із закритими пошкодженнями підшлункової залози при поєднаній абдоміно-торакальній травмі // Укр. журнал екстремальної медицини ім. Г.О. Можаєва. - 2003. - Т. 4. - № 4. - С. 18-21.
6. Попова Т.С. Кишечная недостаточность в медицине критических состояний как лимитирующий фактор энтерального питания // Тез. докл. 1-й науч.-практ. конф. Северо-Западного Региона России. «Искусственное питание и инфузионная терапия больных в медицине критических состояний» - СПб., 2001. - С. 130-132.

Реферат

ЕНТЕРАЛЬНИЙ ОЗОНОВИЙ ЛАВАЖ У КОМПЛЕКСНІЙ ТЕРАПІЇ ПОСТРАЖДАЛИХ З ТРАВМАТИЧНОЮ ХВОРОБОЮ, УСКЛАДНЕНОЮ СИНДРОМОМ ЕНТЕРАЛЬНОЇ НЕДОСТАТНОСТІ

Крутько Є.М., Замятін П.М., Курінний В.В.

Ключові слова: синдром ентеральної недостатності, озонний лаваж, травматична хвороба.

У роботі доведено, що рання превентивна комплексна терапія синдрому ентеральної недостатності з включенням антиоксидантів призупиняє процеси ПОЛ, нормалізує регуляцію антиоксидантної системи, сприяє ефективності і скороченню терміну лікування.

УДК:617.57-001.4-089:616:833

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНЕ ОБГРУНТУВАННЯ ТА КЛІНІЧНА АПРОБАЦІЯ ПРЯМОЇ НЕВРОТИЗАЦІЇ М'ЯЗІВ ПРИ ПОШКОДЖЕННЯХ НЕРВОВО-М'ЯЗОВОГО АПАРАТУ

Кафедра хірургічних хвороб МІ УАНМ

Лисайчук Ю.С., Павліченко Л.М., Гончарук О.О., Бовкун В.М

На базі експериментальних досліджень порівняна ефективність мікрохірургічного периневрального шва, прямої невротизації по Брунеллі та прямої невротизації за оригінальною методикою. Підтверджена можливість прямої невротизації як морфологічного явища в порівнянні з периневральним швом та показана суттєва більша ефективність оригінальної методики прямої невротизації. В клініці апробовано пряма невротизація за обома методиками і отримані результати, які достовірно підтверджують дані експериментальних досліджень.

Ключові слова: нервово- м'язовий апарат, периневральний шов, пряма невротизація.

Вступ

Пошкодження периферійного нерва у місцях відходження та формування рухових гілок, зруйнування самих рухових гілок, коли відсутні дистальні анастомозоспроможні кінці цих функціонально важливих елементів нервово-м'язового апарату до сьогодення часу більшістю хірургів визначається безперспективними з причин недовіри до експериментальних досліджень та мізерному клінічному досвіду, коли єдино можлива, так звана „ пряма невротизація” .

Отримані перші клінічні успіхи потребують, як свого додаткового експериментального підтвердження, так і значно більш широкого впровадження.

Історія вивчення цієї проблеми досить давня, вже на початку цього сторіччя з'явилися публікації про нетрадиційний спосіб реінервації. Steinler A. в 1915 році описав техніку реінервації м'яза шляхом розміщення його на поверхні рухових гілок нерва. Саме він цю методику назвав "пряма невротизація". Роком пізніше Rasenthal W. /1916 / [7]застосував подібну техніку при паралічі лицьового нерва. У 1925 р. Stewart S.E.[8] в експерименті вивчав окремі аспекти трансплантації нерва у м'яз, але він тільки підтвердив отримані раніше в клініці факти, не з'ясувавши деталі морфології прямої невротизації.

Значний проміжок часу не було публікацій про цю проблему, і тільки в 1969 році Neumann C. і співавтори [6]оприлюднили дослідження, де описали морфологічну картину утворення нових кінцевих пластинок в денервованих м'язах гомілки морських свинок, коли на їх поверхні розміщували руховий нерв.Свої погляди на морфоло-

гію та патофізіологію "прямої невротизації" м'язів, спираючись на особистий експериментальний та клінічний досвід приводять G. Brunelli та L.Monini /1985/[4], які запропонувати метод, коли на поверхні денервованого м'язу розміщували фасцикули рухаючого нерва і за допомогою світової та електронної мікроскопії та електрофізіологічних методів довели правильність своїх висновків та у повній мірі підтвердили присутність біологічного феномену "прямої невротизації".

G.Brunelli та співавтори [5] в період з 1976 до 1985 років прооперовано 28 хворих, яким виконана "пряма невротизація" денервованих м'язів. Незважаючи на це значна кількість питань вимагають свого висвітлення та додаткового вивчення.

Метою нашого дослідження є експериментальне, морфо-функціональне обґрунтування та створення нових ефективних методів хірургічного лікування пошкоджень рухових гілок змішаних нервів.

При цьому завданнями нашого дослідження були:

1. Підтвердити в експерименті можливість та виявити найважливіші морфологічні характеристики "прямої невротизації" (ПН) м'язів.
2. Запропонувати оптимальні способи прямої невротизації денервованих м'язів та провести їх апробацію в клініці .

Матеріали та методи дослідження

В якості експериментальної моделі [1,2,3] обрало нервово-м'язовий комплекс нижньої кінцівки білих щурів різної статі, а точніше M. gastrocnemius та рухові гілки до його латеральних

та медіальних черевець. Операцію виконували під загальним знеболенням (0,4-0,6 мл 4,5% розчину неомбутала введенного внутрішньоочеревинно). Тварин розміщували на спині на спеціальному стенді з ротованою та відведеною в бік задньої кінцівкою. Операційний мікроскоп застосовували відразу після розтину шкіри та поступового нарощування збільшення від $\times 8$ до $\times 32$ крат. Зміщували та надсікали медіальну групу м'язів стегна та оголяли сідничний нерв, до зони його поділу та великогомілкову та мало-гомілкову порції.

Для виділення рухової гілки до латерального черевця *M. gastrocnemius*, надсікали медіальне черевце в проксимальній третині, зберігаючи при цьому, його судиннонервовий пучок. Вище-приведена техніка була загальною для шва(1 група тварин), невротизації по Дж.Брунеллі(11група) та запропонованої прямої внутрішньо-м'язової невротизації (111група).

Дослідження аспектів"ПН" провели на двох групах тварин, по 25+2 тварини у кожній. І групу склали тварини, яким була виконана реінервація м'язів шляхом периневрального шва рухового нерва. Дану групу вважали контрольною, П групі тварин м'яз реінервували розміщенням рухового нерва на його поверхні по методиці, описаній в роботах Дж.Брунеллі в період 1980 - 1986 р.р.

У ІІ групі пряма невротизація проводилась по оригінальній методиці, яка отримала назву прямої внутрішньо-м'язової просторової невротизації (ПВМПН). Більш розширена назва операції пов'язана з новою оригінальною технікою її виконання. Термін "внутрішньом'язова" означає, що фасцикули нерва занурювали в товщу м'язу, а "просторова", що завдяки спеціальній підготовці фасцикулів та м'язової тканини до невротизації залучали більшість об'єму денервованого м'язу.

Експеримент зупиняли згідно, попередньо встановленим, морфологічно-обґрунтованим строкам на 7, 14, 30 та 90 добу. Тварин забивали внутрішньоочеревинним введенням перебільшеної дози (1,0 мл) 4,5 % розчину теопентала натрія.

Матеріал в усіх групах видаляли під операційним мікроскопом блоці з оточуючими тканинами. Нейрогістологічне вивчення матеріалу здійснювали за допомогою методів імпрегнації по Кампосу, А. Расказовій та Карновскому-Рутс.

Результати та їх обговорення. В результаті

експериментальних досліджень, що використана пряма невротизація за Брунеллі за якістю поступається периневральному шву, так як, нервово - м'язові контакти утворюються і концентруються в поверхневих ділянках м'яза прилеглих до місця розташування нервових елементів. Запропонована нами техніка операції з зануренням фасцикул нерва невротизатора у м'яз дозволила здійснювати інервацію практично всього масиву денервованого м'яза. Пряму невротизацію м'язів в клініці використали у 51 пацієнта при наслідках пошкодження променевого, середнього та ліктьового нервів. При цьому оцінювали функціональні можливості прямої невротизації за Брунеллі у порівнянні з запропонованою нами методикою прямої внутрішньом'язової пошарової невротизації. Методика Брунеллі (9 випадків) дозволила отримати різний від М1 до М4 рівень відновлення майже у 89% , але корисне відновлення (М3 і вище) було досягнуто тільки 44,4% випадків. Достовірно більш високі результати були отримані при застосуванні прямої внутрішньом'язової невротизації, де рівень корисного відновлення був 82, 4 %. Такі результати ми пояснюємо біль біологічно обґрунтованою технікою операції.

Література

1. А.С. 1584910 А1 „SU“ А61 В 17/00 Способ реиннервации мышц при травматическом повреждении// Дрюк Н.Ф., Лисайчук Ю.С., Медвецкий Е.Б., Кричевский В.И. /Бюлл. Откр. и изобретений -1990, №30. -С.16
2. А.С. 1759405 А1 „SU“ А66 В 17/00 Способ реиннервации мышц// Дрюк Н.Ф., Лисайчук Ю.С., Костинский Г.Б., Коломийцев А.К., Кричевский В.И., Павличенко Л.Н. /Бюлл. Откр. и изобретений -1992, №33. -С.45
3. Лисайчук Ю.С. Обґрунтування методів мікрохірургічної корекції наслідків пошкоджень нервово-м'язового комплексу руки// Авт-т дис.д.м.н.. Київ -1998. -31с.
4. Brunelli G.Direct neurotization of severely damaged muscles // J.Hand Surgery.-1982.-7.-p.572-579.
5. Brunelli G. and Monini L., Brescia and Chioti, Italy.Direct muscular neurotization// J.Hand Surgery.-1985.-vol.10A,N6.-p.993-997.
6. Naumann C.,Holdobler G.,Jonzer A., Wigand M.E. Neue motorische Endplatten im denervierten Gastrocnemius des Murschweinchens nach Implantation freier Nerven-transplantate// Arch.Klin.Exp.Ohren; Nasen; Kehlk-Heilk.-1969.-N194.-p.367.
7. Rosenthal W. Uber muskulare Neurotisation bei Facialis-lahmung// Zbl.f.Chir.-1916.-p.489.
8. Stewart S.E. An Experimental study of the transplantation of the nerve supply of muscles// J.Bone St.Surg.-1925.-N7.-p.948-956
9. Ueda K., Harii K. Prevention of degeneration atrophy the muscles by nerve implantation// J. of Reconstr. Microsurgery. -2004/ vol.20. -NO7

Резерат

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ И КЛИНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ ПРЯМОЙ НЕВРОТИЗАЦИИ МЫШЦ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИЯХ НЕРВНО-МЫШЕЧНОГО АППАРАТА

Лисайчук Ю.С., Павличенко Л.М., Гончарук О.О., Бовкун В.М

Ключевые слова: нервно- мышечный аппарат, периневральный шов, прямая невротизация.

На базе экспериментальных исследований сопоставив эффективность микрохирургического периневрального шва, прямой невротизации по Брунелли и прямой невротизации по оригинальной методике. Подтверждена возможность прямой невротизации как морфологического явления в сравнении с периневральным швом и показана существенно большая эффективность оригинальной методики прямой невротизации. В клинике апробирована прямая невротизация за обеими методиками и полученные результаты, которые достоверно подтверждают данные экспериментальных исследований.

УДК 616.55-001-036

ОБ'ЄКТИВІЗАЦІЯ ОЦІНКИ АБДОМІНАЛЬНОЇ ТРАВМИ

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Похмурський В.В., Ретвінський І.А., Чучвара Р.В.

Прооперовано 38 пацієнтів із проникаючими пораненнями живота і 84 – із тупою травмою. Для проникаючих поранень живота обраховували індекс абдомінальної травми (АТІ). Важкість пошкоджень при тупій травмі живота оцінювали за специфічною шкалою пошкоджень органів AIS та обрахунком індекса сумарних пошкоджень ISS для поєднаної травми тіла. Загальний рівень післяопераційних ускладнень склав 3% для ізольованої проникаючої травми живота і 19,4% - для тупої. Летальність (за виключенням перших 48 годин) становила 2,7% для проникаючих поранень і 9,5% - для тупої травми. У пацієнтів із множинної травмою тіла рівень післяопераційних ускладнень і летальності корелюється з показником ISS.

Ключові слова: абдомінальна травма, проникаючі поранення живота, індекс абдомінальної травми, післяопераційні ускладнення

Вступ

За останні десятиріччя хірургія травми викристалізувалася у окрему дисципліну, яка має власну «мову», філософію, традиції. Це дозволило сформуванню єдиного підходу до лікування цієї тяжкої категорії пацієнтів, який базується на об'єктивних критеріях, кількісних і якісних характеристиках патологічного процесу. Актуальні шкали, що застосовуються у розвинених країнах стосовно травми, і не тільки, створено за принципами доказової медицини і дають можливість реально оцінити, як важкість патології, так і результати її лікування [2,3,6,8,11].

Мета дослідження. Здійснити кількісний і якісний аналіз лікування пацієнтів із абдомінальною травмою із застосуванням сучасних індексів і шкал, провести порівняльну характеристику у групах пацієнтів із тупою, проникаючою і поєднаною травмою живота, виявити фактори ризику розвитку післяопераційних ускладнень і летальності.

Матеріали і методи

Проведено ретроспективний аналіз 122 медичних карт стаціонарних пацієнтів, яким виконано експлораційну лапаротомію з приводу травми живота у Львівському міському центрі торако-абдомінальної травми з 1.01.2005 р. по 1.10.2007 р. Відсоток чоловіків склав 82,8%, середній вік пацієнтів – 38,3±15,2.

Лапаротомію виконали травмованим пацієнтам із наявними маніфестними клінічними ознаками перитоніту, підтвердженням проникаючим пораненням живота, евісцерацією або достовірним повним дефектом черевної стінки, неконтрольованою внутрішньочеревною кровотечею, погіршенням клінічного стану за час спостереження [1]. Незаперечними показаннями до експлораційної лапаротомії були позитивні результати лапароцентезу і діагностичного перитонеального лаважу (ДПЛ), ультрасонографії в обсязі FAST, в окремих випадках – виявлені значні пошкодження внутрішніх органів на КТ. Також ургентну лапаротомію здійснили за результатами додаткових методів обстеження: наявності вільного газу в черевній порожнині при Rtg-графії, верифікованому розриві гемідіафрагми, травматичному пошкодженні сечовидільного тракту [5].

У деяких випадках, зокрема при проникаючих пораненнях верхнього поверху живота або тангенційних ушкодженнях, експлораційну лапаротомію заміняли відеолапароскопією. Для низки пацієнтів із діагностованими внутрішньочеревними пошкодженнями обирали неопераційну тактику лікування або застосовували мініінвазивні методики.

Для проникаючих поранень живота обраховували індекс абдомінальної травми (АТІ).

Оцінювали 14 органів і систем із урахуванням відповідного коефіцієнта для кожного органа від 1 до 5 (напр., підшлункова залоза = 5, селезінка = 3, жовчний міхур = 1) за п'ятибальною шкалою: від мінорного пошкодження (напр. тангенційна рана підшлункової залози, індекс = 5) до найтяжчого (проксимальне пошкодження панкреатичної протоки, індекс = 25). Сумарний індекс обраховували додаванням індексів усіх виявлених пошкоджень

Важкість пошкоджень при тупій травмі живота оцінювали за специфічною шкалою пошкоджень органів AIS та обрахунком індекса сумарних пошкоджень ISS для поєднаної травми тіла. В обох групах аналізували індивідуальні особливості перебігу хвороби, вік, стать, механізм травми, час до операції, наявність і тривалість геморагічного шоку, абдомінального сепсису, ступінь крововтрати і необхідність переливання компонентів крові, перебування у відділенні інтенсивної терапії, тривалість лікування, розвиток післяопераційних ускладнень і летальність.

Статистичну обробку результатів проводили з допомогою пакету програм STATISTICA for WINDOWS 5.5 (StatSoft, USA). Для порівняння таблиць частот застосовували точний критерій Фішера. Параметричні характеристики між вибірками подавали у формі медіани (нижній-верхній квартилі) і порівнювали з допомогою двовибіркового критерію Колмогорова-Смірнова, оскільки їх розподіл у вибірках не був гаусівським (перевірка на нормальність розподілу з допомогою критерію Шапіро-Вілکا).

Результати та їх обговорення

Прооперовано 38 пацієнтів із проникаючими пораненнями живота і 84 – із тупою травмою (таблиця 1). Ізольована травма у групі проника-

ючих пошкоджень складала 86,8%, у групі тупої травми – 42,9%. Середній індекс абдомінальних пошкоджень (АТІ) при проникаючих пошкодженнях становив $6,1 \pm 5,4$. Рівень післяопераційних ускладнень у пацієнтів із проникаючими пораненнями живота – 10,5%. Померло два пацієнти протягом перших 48 годин внаслідок значної крововтрати і гострої коагулопатії. Один потерпілий із множинними пошкодженнями товстої та тонкої кишок (АТІ =30, час до операції – понад

вісім діб) і занедбаним абдомінальним сепсисом загинув внаслідок прогресування поліорганної недостатності.

У пацієнтів із тупою травмою живота рівень післяопераційних ускладнень склав 40,5%, летальність – 33,3%. Померло 28 пацієнтів (5 з ізольованою і 23 з поєднаною травмою), 20 пацієнтів загинуло протягом перших 48 годин (2 vs 18) внаслідок важкого травматичного шоку.

Таблиця 1.

Травма живота		пацієнти, n	АТІ	АІС сум. (абд)	ІSS	ліжкодень	ускладнення	летальність* **
проникаюча	ізольована	33	5 (2-8)	×	×	11 (9-14)	1 (3%)	2 (6,1%)
	поєднана	5	8 (2-9)	×	$20 \pm 5,6$	15 (18-11)	×	1 (20%)
	разом	38	$6,1 \pm 5,4$	×	×	11 (9-15)	4 (10,5%)	3 (7,9%)
тупа	ізольована	36	15 (9-15)	×	×	15 (11-18)	7 (19,4%)*	5 (13,9%)
	поєднана	48	15 (11-19)	×	$27,4 \pm 12,2$	9,5 (1-16)	27 (56,3%)**	23 (47,9%)**
	разом	84	×	5,2	×	13 (3-17)	34 (40,5%)	28 (33,3%)
УСЬОГО		122	×	×	×	×	38 (31,1%)	31 (25,4%)

* $p=0,036$ (односторонній критерій Фішера) порівняно з ізольованою проникаючою травмою;

** $p<0,01$ (двосторонній критерій Фішера) порівняно з ізольованою тупою травмою;

*** післяопераційна летальність (без урахування перших 48 годин після травми) при проникаючих пораненнях становила 2,7% і 9,5% для тупої травми.

Серед померлих із поєднаною тупою травмою живота 13 (56,5%) мали тяжку торакальну травму, АІС ≥ 3 ; вісім (34,8%) – черепно-мозкову травму, АІС ≥ 3 ; троє (13%) – домінуючу скелетну травму, нестабільні переломи мискових кісток, АІС ≥ 4 . Внутрішньочеревні пошкодження (АІС ≥ 4), як безпосередню причину смерті, визнано лише у дев'ятох випадках (39,1%).

Первинно індекс абдомінальної травми (АТІ) був розроблений для пацієнтів із проникаючими пошкодженнями (РАТІ), однак у подальшому знайшов застосування і для тупої травми живота. За аналогією, як і сумарний індекс пошкоджень (ІSS) оригінально призначався тільки для тупої травми тіла, а зараз використовується і для проникаючих пошкоджень. Індекс абдомінальної травми має широке застосування, на нього багато посилають у сучасній літературі. На прикладі його використання доведено, що вогнепальні поранення мають гірший клінічний перебіг і більше потребують лікування у спеціалізованих центрах, ніж різані рани. АТІ використовують для розрахунку вартості лікування і прогнозування розвитку можливих післяопераційних септичних ускладнень, за деякими даними РАТІ ≥ 25 асоціюється з 50-відсотковим рівнем післяопераційних ускладнень [3,4,7,8,9,10].

Висновки

Індекс абдомінальної травми дозволяє об'єктивно оцінити усі наявні пошкодження і виконати уніфікований порівняльний аналіз результатів лікування.

Післяопераційна летальність при ізольованій проникаючій і тупій травмі живота практично не відрізняється, тоді як при тупій травмі рівень ускладнень є достовірно вищий.

Рівень ускладнень і післяопераційна летальність у пацієнтів із тупою поєднаною абдомінальною травмою є достовірно вищий, ніж при ізольованій тупій травмі живота.

У потерпілих із поєднаною травмою основною причиною летального висліді були тяжкі торакальні і мозкові пошкодження.

Література.

1. Beckingham I., Krige J. ABC of disease of liver, pancreas, and biliary system, liver and pancreatic trauma // BMJ.- 2001.- № 322. P. 783-785.
2. Borlase B., Moore E., Moore F. et al. The abdominal trauma index - a critical reassessment and validation // J Trauma.- 1990.- V. 30, № 11.- P. 1340-1344.
3. Croce M., Fabian T., Stewart R. et al. Correlation of abdominal trauma index and injury severity score with abdominal septic complications in penetrating and blunt trauma // J Trauma.- 1992.- V. 32, № 3.- P. 380-387.

4. Demetriades D., Murray J., Charalambides K. et al. Trauma fatalities. time and location of hospital deaths // J Am Coll Surg.- 2004.- V. 198, № 1.- P. 20-26.
5. Feied C. Diagnostic peritoneal lavage // Postgrad Med.- 1989.- № 85. 40-49.
6. Gomez-Leon J. Penetrating abdominal trauma index: Sensitivity and specificity for morbidity and mortality by ROC analysis // Indian J Surg 2004.- № 66.- P. 347-351.
7. Johnson J., Gracias V., Schwab C. et al. Evolution in damage control for exsanguinating penetrating abdominal injury // J Trauma.- 2001.- V.51, № 2.- P. 261-269.
8. Moore E., Dunn E., Moore J. et al. Penetrating abdominal trauma index // J Trauma.- 1981.- V. 21.- P. 439-445.
9. Morales C., Villegas M., Villavicencio R. et al. Intra-abdominal infection in patients with abdominal trauma // Arch Surg.- 2004.- V. 139, № 12.- P. 1278-1285.
10. Tugnoli G., Castalia M., Villani S. et al. The damage control surgery // Ann Ital Chir.- 2006.- V. 78, № 2.- P. 81-84.
11. Yoon K., Koo J. Utility of the International Classification of Diseases Injury Severity Score: Detecting Preventable Deaths and Comparing the Performance of Emergency Medical Centers // Journal of Trauma-Injury Infection & Critical Care.- 2003.- V. 54, № 4.- P. 775-780.

Реферат

ОБЪЕКТИВИЗАЦИЯ ОЦЕНКИ АБДОМИНАЛЬНОЙ ТРАВМЫ

Похмурский В.В., Ретвинский И.А., Чувара Р.В.

Ключевые слова: абдоминальная травма, проникающие ранения живота, индекс абдоминальной травмы, послеоперационные осложнения

Прооперировано 38 пациентов с проникающими ранениями живота и 84 – с тупой травмой. Для проникающих ранений живота рассчитывали индекс абдоминальной травмы (АТИ). Тяжесть повреждений при тупой травме живота оценивали по специфичной шкале повреждений органов AIS и расчету индекса суммарных повреждений ISS для сочетанной травмы тела. Общий уровень послеоперационных осложнений составил 3% для изолированной проникающей травмы живота и 19,4% - для тупой. Летальность (за исключением первых 48 ч) составила 2,7% для проникающих ранений и 9,5% - для тупой травмы. У пациентов со множественной травмой тела уровень послеоперационных осложнений и летальности коррелирует с показателем ISS.

УДК [616+617] – 001 – 089

РОЛЬ ТА МІСЦЕ "СКОРОЧЕНИХ ОПЕРАЦІЙ" В ХІРУРГІ ТЯЖКОЇ ПОЄДНАНОЇ ТРАВМИ

Український науково-практичний центр екстреної медичної допомоги та медицини катастроф

Роцін Г.Г., Кукуруз Я.С., Крилюк В.О., Сличко І.Й.

В роботі розглянуті результати застосування тактики "скорочених" оперативних втручань у постраждалих з тяжкою поєднаною травмою. Використання вищевказаної методики хірургічного лікування постраждалих дає змогу зменшити рівень летальності та розвиток ускладнень в порівнянні з загальноприйнятими методиками, що вказує на необхідність подальшого детального вивчення даної питання.

Ключові слова: поєднана травма, хірургічна тактика, скорочені операції.

Вступ

В структурі тяжкої механічної травми спричиненої потужними джерелами енергії, такими як швидкісні транспортні засоби, кататравма, вогнепальна зброя, здебільшого домінують тяжкі поєднані пошкодження. За дією в Україні системою надання спеціалізованої медичної допомоги тяжкотравмованим традиційно передбачається виконання одномоментного значного за обсягом оперативного втручання, навіть якщо пацієнт перебуває в критичному стані. Така тактика вимагає не тільки тривалої рутинної праці чисельної бригади спеціалістів і значних матеріальних затрат, але приводить в більшості випадків до поглиблення крововтрати та шоку [1, 6, 9].

За цих умов на фоні гіповолемії, гіпотонії і неминучої гіпотермії суттєво погіршується тканинна мікроциркуляція, в тканинах переважає анаеробний тип дихання, накопичується молочна кислота, розвивається ацидоз, що в свою чергу провокує коагулопатію та ДВЗ синдром [3, 4, 6, 10].

До факторів ризику розвитку незворотніх процесів, що розвиваються у постраждалих з поєднаними пошкодженнями під час виконання оперативних втручань дослідники відносять: мета-

болічний ацидоз $pH < 7.3$, гіпотермія (температура тіла $< 35^{\circ}C$), тривалість операційного втручання > 90 хв., коагулопатія (кровотеча при відсутності хірургічного джерела), необхідність масивного переливання крові (більше 10 одиниць еритроцитарної маси) [3, 5, 8].

Вищевказане аргументовано обґрунтовує застосування хірургічної тактики "скорочених оперативних втручань", як одного з видів екстреної допомоги в хірургії пошкоджень. В останні десятиліття такої тактики притримуються хірурги країн заходу під назвою "damage control" [1, 4, 7].

Мета дослідження. На основі аналізу наукових джерел інформації та власного клінічного матеріалу визначити покази та ефективність застосування хірургічної тактики "скорочених оперативних втручань" у тяжко травмованих.

Матеріали та методи

Аналіз результатів лікування клінічного матеріалу охоплює 56 тяжкотравмованих пацієнтів, які перебували на момент госпіталізації в критичному стані та були госпіталізовані в Київську міську клінічну лікарню швидкої медичної допомоги за період з 2004 по 2007 рік.

Всім постраждалим виконали оперативне втручання на органах черевної порожнини з використанням принципів поетапності виконання

маніпуляцій згідно "damage control" [3].

В залежності від домінування пошкодження анатомічних ділянок використовувались клініко – діагностичні протокольні схеми (Рощін Г.Г., 2006)[2].

Основними критеріями за якими оцінювався загальний стан постраждалих як критичний були клінічні ознаки масивної крововтрати ($> 1,5$ л.), АТ < 90 мм рт.ст., пульс - < 60 /хв або > 130 /хв., ЧДР < 10 /хв або > 30 /хв. [7].

Застосування діагностично – прогностичної карти – схеми "травма" дало змогу скоротити час первинного огляду хворого до лічених хвилин та забезпечити своєчасне дообстеження та лікування в ранньому періоді травматичної хвороби.

Результати та їх обговорення

Як показав проведений аналіз серед постраждалих переважали чоловіки 51 (91%) віком від 17 до 56 років. Всі постраждали були госпіталізовані службою ШМД. З 56 хворих до 2 годин було госпіталізовано – 38 (67,9%), до 6 годин – 15 (26,7%), пізніше 6 годин – 3 (5,4%).

Домінуюча торакальна травма у пацієнтів з спостерігалась у 9 (16%), органів черевної порожнини у 47 (84%) хворих. З моменту первинного огляду та початку інтенсивної терапії екстрені оперативні втручання розпочинались в середньому через 10 – 25 хв.

Середній бал за шкалою ISS склав 35,2.

За абсолютними показами терміново виконувались наступні операції: через шкірні пункції перикарду при тампонаді серця у 4 постраждалих, екстрена торакотомія, перикардіотомія, зашивання рани серця, хрестоподібне прошивання кореня легені при пошкодженні магістральних судин у 9 постраждалих; екстрена лапаротомія: тимчасовий гемостаз за допомогою судинних затискачів, кліпс, лігатур, турнікетів, шунтування, з допомогою електрокоагуляції, адгезивних композицій (тахокромб), методом тампонування, застосування плівкових капюшонів для пошкоджених паренхіматозних органів, компресивної гепатівісцерпластики у 32 постраждалих; фіксація переломів кісток тазу та довгих кісток кінцівок апаратами зовнішньої фіксації без репозиції відламків у 11 постраждалих.

На протязі перших 6 – 24 годин померло 23

(41,1%) хворих, в тому числі під час операції – 6 (10,7%), в після травматичному періоді померло 6 (10,7%) постраждалих. Таким чином загальний рівень летальності склав 51,7%.

У 27 (48,3%) хворих, що вижили в міру проведення інтенсивної терапії та стабілізації основних показників гомеостазу на протязі наступних 72 годин виконувались повторні, завершальні операції на органах грудної клітки, черевної порожнини та кістках.

Висновок

Досвід вітчизняних та зарубіжних авторів і наші власні дослідження свідчать про необхідність застосування лікувальної тактики поетапних, скорочених операцій у тяжкотравмованих, які перебувають в критичному стані.

Література

1. Бойко В.В., Криворучко І.А., Удербасев М.М. та інші. "Damage control" при хірургічному лікуванні пошкоджень печінки // Неотложная медицинская помощь. Сборник статей. Вып. 7. - Харків «Основа». 2004. - с.84 - 85.
2. Рощін Г.Г. Тяжка поєднана травма: Автореф. ... д-ра мед. наук. - Київ, 2006. - 31 с.
3. Ertel W., Oberholzer A., Platz A. Slockcr R. Incidence and clinical pattern of the abdominal compartment syndrom. after "damage-control" laparotomy in 3 11 patients with severe abdominal and/or pelvic, trauma // Crit Care Med. - 2006. - Vol. 28. - P.1747-1753.
4. Tremblay LN, Feliciano DV, Schmidt J. at all. Skin only or silo closure in the critical ill patient with an open abdomen.// Am J Surg. - 2001. - Vol.182. - P.670-675
5. Foy HM, Nathens AB, Maser B, at all. Re-inforced silicone elastomer sheeting, an improved method of temporary abdominal closure in damage control laparotomy// Am J Surg. - 2004. - Vol.182. - P.630-638
6. Kudsk KA, Ivatury RR, Morris Jr JA at all. Damage control in the trauma patient// Contemporary Surgery. - 2001. - Vol.57. - P. 325-343
7. Kafie FE, Tessier DJ, Williams RA, at all. Serial abdominal closure technique (the "SAC" procedure): a novel method for delayed closure of the abdominal wall// Am Surg. - 2003. - Vol.69. - P.102-105
8. Jernigan TW, Fabian TC, Croce MA, at all,. Stager management of giant abdominal wall defects: acute and long-term result//Ann Surg.-2003.-Vol.238.-P.349-355
9. Hirshberg A., Sheffer N., Barnea O. Computer simulation of hypothermia during "damage control" laparotomy // Wld. J. Surg. - 1999. - Vol.23, №9. - P.960-965
10. Garner GB, Ware DN, Cocanour CS at all. Vacuum – assisted wound closure provides early fascial reapproximation in trauma patient with open abdomens// Am J Surg. -2003. - Vol.182. - P.630-638

Реферат

РОЛЬ И МЕСТО "СОКРАЩЕННЫХ ОПЕРАЦИЙ" В ХИРУРГИИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЫ.

Рощин Г.Г., Кукуруз Я.С., Крылюк В.О., Слишко И.И.

В работе рассмотрены результаты применения тактики "сокращенных" оперативных вмешательств у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой. Использование вышеуказанной методики хирургического лечения дает возможность уменьшить уровень летальности и развития осложнений, который указывает на необходимость дальнейшего изучения данного вопроса.

Ключевые слова: сочетанная травма, хирургическая тактика, сокращенные операции.

УДК: 616- 001- 002-084

ПРОГНОЗУВАННЯ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ В ДИНАМІЦІ ТРАВМАТИЧНОЇ ХВОРОБИ ПРИ ПОЛІТРАВМІ.

ВДНЗ України «Українська медична стоматологічна академія, м. Полтава».

Шейко В.Д., Кравченко С.П., Лаврінко Д.О.

На основі вивчення перебігу травматичної хвороби 279 постраждалих з політравмою розроблено спосіб, що значно підвищує точність прогнозування гнійно-септичних ускладнень у постраждалих з політравмою, забезпечує можливість визначення адекватного комплексу лікувальних заходів і сприяє поліпшенню результатів лікування.

Ключові слова: політравма; травматична хвороба; гнійно-септичні ускладнення

Вступ

Перебіг травматичної хвороби (ТХ) більш ніж у 50% постраждалих з політравмою (ПТ), ускладненою масивною крововтратою та тяжким шоком, характеризується розвитком гнійно-септичних ускладнень (ГСУ) [2].

Згідно вчення про травматичну хворобу (ТХ), в стадії розгорнутих її проявів, що припадає на 5-12 добу з моменту отримання ПТ, зростає загроза виникнення гнійно-септичних ускладнень, їх генералізації, та формування «другої хвилі» синдрому поліорганної дисфункції (СПОД) обумовленого інфекційними чинниками, при цьому летальність може досягти 100% [2,8,10].

Найчастіше ГСУ розвиваються на фоні поширеного травматичного руйнування м'язів, підшкірно-жирової основи, кишечника, підшлункової залози, органів малого тазу. Тому прогнозування та профілактика ГСУ у потерпілих з ПТ являється проблемою, що на сьогоднішній день є вкрай актуальною [1,2,6,7,8].

Метою дослідження було визначення ключових клінічних та лабораторних критеріїв, на підставі яких можливе прогнозування ГСУ, та поліпшення результатів лікування потерпілих з ПТ.

Матеріали та методи

Вивчено перебіг ТХ у 279 постраждалих із ПТ, що знаходилися на стаціонарному лікуванні у хірургічному відділенні 1 МКЛ м. Полтави та відділенні політравми Запорізької міської клінічної

лікарні швидкої та невідкладної медичної допомоги у 1995-2008 рр.

У загальному масиві постраждалих, чоловіків було 193 (69,2%), жінок – 86 (30,8%). Середній вік пацієнтів становив $44,5 \pm 1,37$. Переважна більшість 199 (71,3%) постраждалих були активного трудового віку до 50 років. За механізмом ушкоджень розрізняли автодорожню травму (65,2%), кататравму (9,1%), побутову та кримінальну травму (7,6%), здавлення (0,9%), поранення (9,1%).

У 251 хворого (89,9%) констатовано виникнення первинного синдрому системної запальної відповіді (ССЗВ), причиною якого стала безпосередньо ПТ, що принципово відрізняє його від ССЗВ іншої етіології.

У 155(60,5%) постраждалих з ПТ було констатовано виникнення інфекційних ускладнень, що склало основну групу клінічних спостережень (група I). Хворі, у яких інфекційні ускладнення не спостерігалось, склали групу порівняння – 124 постраждалих (група II). Досліджувані групи співставимі за статтю, віком та характером ушкоджень.

Тяжкість травми у постраждалих з ПТ залежала від кількості ушкоджених анатомічних ділянок тіла, локалізації домінуючого та супутних ушкоджень. Тяжкість травми визначали за шкалою NISS [1,3]. Розподіл кількості ушкоджень анатомічних ділянок, локалізацію ушкоджень представлено в табл. 1-2.

Таблиця 1.

Кількість ушкоджених анатомічних ділянок у потерпілих з політравмою.

2		3		4	
I група	II група	I група	II група	I група	II група
35 (22,6%)	83(67%)	101(65,1%)	31(25%)	19 (12,3%)	10 (8%)

Таблиця 2.

Локалізація ушкоджених анатомічних ділянок у потерпілих з політравмою.

локалізація	I група		II група	
	Кількість хворих	%	Кількість хворих	%
голова	94	60,6	76	61,3
шия	15	9,7	6	4,8
хребет	8	5,1	4	3,2
Грудна клітина	109	70,3	79	63,7
живіт	124	80	103	83
таз	47	30,3	26	21
кінцівки	91	58,7	85	68,5

У постраждалих з політравмою найчастіше уражались живіт — 227 (81,4%) та грудна клітина — 188 (67,4%). Із супутніх ушкоджень кількісно виділялись ушкодження кінцівок — 176 (63%), голови — 170 (60,9%) та тазу — 73 (26,2%). Найчастіше домінуючими ушкодженнями являлись ураження живота — 165 (59,1%) та

грудної клітини — 69 (24,7%), із супутніх ушкоджень кількісно виділялась травма голови — 81 (29%).

Всі постраждалі надходили з клінікою травматичного шоку (ТШ), при цьому тяжкий шок (3-4 ступеню) виявлений у 176 (63%) із них.

Таблиця 3.

Розподіл пацієнтів із політравмою за тяжкістю травматичного шоку.

Тяжкість шоку	I група		II група	
	Кількість хворих	%	Кількість хворих	%
1 ступінь (легкий шок)	2	1,3	34	27,4
2 ступінь (ср. тяж. шок)	34	22	33	26,6
3 ступінь (тяжкий шок)	89	57,4	37	30
4 ступінь	30	19,3	20	16

Із 155 постраждалих, у яких виникли інфекційні та ГСУ найчастіше спостерігали пневмонії (19,3%), перитоніт (14,8%), нагноєння ран (44,5%). Структура інфекційних та ГСУ представлена в таб.4

Таблиця 4

Основні види інфекційних ускладнень у потерпілих з політравмою.

Ускладнення	Кількість постраждалих	
	абс	%
Пневмонія	30	19,3
Емпієма плеври	3	1,9
Абсцеси лелень	1	0,64
Гнійний ендобронхіт	4	2,6
Перитоніт	20	12,9
Абсцеси черевної порожнини	3	1,9
Гнійно-некротичний панкреатит	7	4,5
Нагноєння ран	69	44,5
Уретрит, цистит, пієлонефрит	12	7,7
Менінгіт, енцефаліт	6	3,9
Всього	155	100

У 17 постраждалих з ПТ пацієнтів (11%) виник сепсис (стійкий, рецидивуючий SIRS з наявним джерелом бактеріальної альтерації чи гнійного запалення, прогресуючий на фоні терапії). Із них 11 випадків (64,7%) — внаслідок перитоніту, 5 випадків (29,4 %) — внаслідок нагноєння ран, у 1 пацієнта (5,8 %) — внаслідок абсцесу легень.

Летальність у хворих I групи склала 12,7 %, у хворих II групи — 5,2 %.

Всіх постраждалих з ПТ в стаціонарі було в повному обсязі обстежено клінічно, лабораторно та інструментально. Динаміка оцінки результатів обстеження забезпечувалась індивідуалізованим аналізом даних у три ключових періоди: при надходженні хворого в стаціонар, при стабілізації гемодинаміки (2-4 доба), та в період максимального ризику виникнення ГСУ (на 4-7 добу). В указані періоди у постраждалих визначались параметри основних систем життєзабезпечення.

Результати та обговорення

Проведено багатофакторний статистичний аналіз 67 ключових клінічних, лабораторних та інструментальних досліджень, що відображають тяжкість анатомічних ушкоджень та функціональний стан основних систем життєзабезпечення. Наступним етапом для визначення прогностично значимих параметрів був проведений кореля-

ційний аналіз всіх 67 критеріїв. В якості результуючої функції виступали інфекційні та ГСУ, сепсис та летальність. Статистично достовірними вважали ті фактори, які корелюють з результуючими параметрами з коефіцієнтом не нижче 0,7 (що відображає сильний корелятивний зв'язок). В результаті чого визначено 15 критеріїв, достовірно впливаючих на фактор виникнення ГСУ та летальність у постраждалих з ПТ у ранньому посттравматичному періоді ($p < 0,05$), що наведені в таблиці 5.

На основі отриманих результатів було розроблено спосіб прогнозування ГСУ у постраждалих з ПТ (патент на корисну модель №28470). У пацієнта з ПТ шляхом загально клінічного огляду визначають при надходженні (в першу добу) тяжкість ПТ за шкалою NISS, акцентуючи увагу на наявності порушення цілісності ШКТ, обширних ран, ділянок травматичної деструкції тканин, переломів трубчатих кісток та кісток тазу, опіків 2-4 ст. площею більше 5 %, рівень свідомості за шкалою ком Глазго (ШКГ), вміст лейкоцитів, рівень глюкози крові. На 4-7 добу, в період максимального ризику виникнення ГСУ додатково враховують температуру тіла хворого, гематокрит (Ht), частоту серцевих скорочень (ЧСС), частоту дихальних рухів (ЧДР), концентрацію лакта-

ту, загального білка. Кожному вищевказаному критерію стратифіковано кількісне або якісне значення, наявність якого оцінюється в 1 бал. Прогнозування ГСУ при ПТ проводять на підставі суми наявних параметрів в першу добу з наступною переоцінкою на 4-7 добу (термін макси-

мального ризику виникнення ГСУ). Невизначені, або негативні критерії оцінюються в 0 балів. Розрахований бал Т(гсу) співвідносять із прогностичною таблицею (нижні строки шкали) і визначають ймовірність виникнення гнійно-запальних ускладнень, сепсису, летального кінця.

Таблиця 5

Прогностичні критерії виникнення гнійно септичних та гнійнозапальних ускладнень у постраждалих з політравмою.

1 доба	4-5 доба
Вік > 55	Температура > 37.8
Тяжка ПТ (NISS > 25)	ЧСС > 95
Порушення цілісності ШКТ	ЧДР > 24
Лейкоцитоз $14 \cdot 10^9$	Гематокрит < 21 %
Глюкоза крові > 11	Загальний білок < 50 г/л
Бал за ШКГ < 11	Лактат > 5 ммоль/л
Рани, ділянки травматичної деструкції	
Переломи довгих трубчатих кісток та тазу	
Опіки 2-4 ст. > 5 %	

Т (гсу) бал	Прогнозовані параметри %		
	Гнійно-запальні ускл.	сепсис	летальність
0-5	До 10	До 1	1-2
6-8	До 30	До 10	До 5
8-10	До 70	До 30	До 20
> 10	> 70	30	>20

Таким чином, на основі проведеного багаторівневого статистичного аналізу визначені основні критерії гомеостазу, що впливають на виникнення ГСУ в динаміці ТХ. Розроблений на їх основі спосіб дозволяє прогнозувати виникнення гнійно-запальних ускладнень, сепсису з точністю до 89 %, імовірну летальність – з точністю до 80 %. Специфічність способу при ПТ склала 95 %.

Спосіб своєчасно забезпечує можливість визначення адекватного комплексу лікувальних заходів і сприяє поліпшенню результатів лікування.

Висновки:

1. У пацієнтів з тяжкою, ускладненою кровотоком та шоком ПТ ризик виникнення ГСУ є надзвичайно високим (60,5% спостережень).
2. Прогнозування ГСУ при ПТ можливе лише в динаміці ТХ.
3. На факт виникнення ГСУ при ПТ достовірно впливають такі параметри: вік хворого > 55 років, тяжкість травми > 25 балів за шкалою NISS, бал за ШКГ < 11, порушення цілісності ШКТ, рани, ділянки травматичної деструкції, переломи довгих трубчатих кісток та тазу, опіки 2-4 ст. > 5 %, лейкоцитоз $14 \cdot 10^9$ та глюкоза крові > 11 в першу добу після травми, а також температура > 37.8, ЧСС > 95 за 1 хв., ЧДР > 24 за 1 хв., лактат > 5 ммоль/л, загальний білок < 50 г/л, гематокрит < 21 % на 4-5 добу посттравматичного періоду.

4. Використання розробленого способу дозволяє своєчасно прогнозувати виникнення ГСУ та сприяє поліпшенню результатів лікування цієї категорії пацієнтів.

Література

1. Зильбер А.П. Респираторная медицина. "Этюды критической медицины", Т.1. – Петрозаводск: Изд-во Петрозаводск. ун-та, 1996.
2. Лобанов Г.В. Профилактика гнойно некротических осложнений при открытых множественных повреждениях // Клиническая антимикробная терапия. – 2003.- №3.- С.33.
3. Лысенко Б.Ф., Шейко В.Д. Оценка тяжести состояния пострадавших с прогнозированием течения травматической болезни при политравме // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2002. - №1. – С.17-20.
4. Раны и раневая инфекция: Руководство для врачей. Под ред. М. И. Кузина, Б. М. Костюченко. М., 1990.
5. Светухин А. М. Клиника, диагностика и лечение хирургического сепсиса: Автореф. дис. ... докт. мед. наук. - М., 1989.
6. Танькут В.О., Сидоренко Є.Ф., Слісаренко П.І. та ін. Дорожньо-транспортний травматизм як основна причина тяжкої політравми та летальності у молодих людей. // Політравма – сучасна концепція надання медичної допомоги. – Київ, 2002. – С29-30.
7. Шалимов А.А., Белый В.Л., Гайко Г.В. та ін. Проблема політравми в Україні. // Політравма – сучасна концепція надання медичної допомоги. – 2002. – С.5-8.
8. Шейко В.Д. Характер дыхательных расстройств при тяжелой сочетанной травме в остром периоде травматической болезни // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2002. - №1. – С.21-24.
9. Шейко В.Д. Изменение показателей гемодинамики в остром периоде тяжелой сочетанной травмы // Клінічна хірургія. – 2002. - №1. – С.42-44.
10. Bone R. C., Balk R. A., Cerra F. B. Definition for sepsis and organ failure and guidelines for the use of innovative therapies in sepsis. Chest 1992;101:1644—55.

11. Vincent J.-L. Organ dysfunction as an outcome measure: The SOFA Score // Sepsis. - 1997; 1(1): 53-4
12. Le Gall J., Lemeshow S., Saulnier F. A new simplified acute Physiology Score (SAPS II) based on a European // N. American multicenter study. JAMA 1993; 270: 2957-63.

Реферат.

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ В ДИНАМИКЕ ТРАВМАТИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПРИ ПОЛИТРАВМЕ.

Шейко В. Д., Кравченко С. П., Лавренко Д. О.

Ключевые слова: политравма; травматическая болезнь; гнойно-септические осложнения.

На основе изучения течения травматической болезни 279 пострадавших с политравмой разработан способ, который значительно повышает точность прогнозирования гнойно-септических осложнений у пострадавших с политравмой, обеспечивает возможность определения адекватного комплекса лечебных мероприятий и оказывает содействие улучшению результатов лечения.

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ГНІЙНО-СЕПТИЧНОЇ ХІРУРГІЇ

УДК 617.55-089: 616-002.3:616.379-008.64: 572.511(083.3)

КЛІНІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА ОСОБЛИВОСТЕЙ ПЕРЕБІГУ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УРАЖЕНЬ СТОПИ У ПАЦІЄНТІВ З ЦУКРОВИМ ДІАБЕТОМ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД МАСИ ТІЛА

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова
Вінницький обласний ендокринологічний диспансер

Багрій А.В.

В дослідженні було проаналізовано результати обстеження і лікування 142 пацієнтів з гнійно-некротичними ураженнями стоп на фоні цукрового діабету в залежності від маси тіла. Оцінювали стан кровопостачання нижніх кінцівок за допомогою доплерографії судин, вираженість діабетичної периферичної нейропатії ніг шляхом використання неврологічних тестів, основні клінічні показники перебування пацієнтів в хірургічному стаціонарі. Встановлено залежність важкості перебігу СДС від маси тіла хворих. При збільшенні маси тіла спостерігалось подовження тривалості перебування хворих в стаціонарі в 1,6 раза, збільшення періоду передопераційної підготовки та кількості оперативних втручань на нижніх кінцівках. Ожиріння у хворих з СДС збільшувало ризик виконання високих ампутацій нижніх кінцівок з 6,1% до 11,9%, в основному за рахунок трансфеморальних ампутацій. Дані клінічні особливості пов'язані з більш вираженими ураженнями магістральних артерій та периферичної нервової системи нижніх кінцівок.

Ключові слова: цукровий діабет, синдром діабетичної стопи, ожиріння.

Вступ

Проблема лікування пацієнтів з цукровим діабетом (ЦД) з кожним роком набуває все більш важливого значення, що обумовлено швидкими темпами зростання частоти даного захворювання в популяції та різноманітням і важкістю ускладнень цієї патології [1, 3, 5, 6, 8, 9]. Згідно даних ВООЗ, на сьогоднішній день ЦД розглядається як неінфекційна епідемія [9, 15]. Епідеміологічні дослідження показують, що в промислово розвинених країнах світу частота ЦД серед населення працездатного віку сягає 2 – 5%, а в популяції старше 65 років – до 10%. Щорічно кількість таких пацієнтів збільшується на 5 – 7%, подвоюючись кожні 15 років [5, 6, 11].

Одним з найбільш частих і важких ускладнень ЦД являється синдром діабетичної стопи (СДС) – інфекція, виразка та/або деструкція глибоких тканин, що пов'язані з неврологічними патологічними змінами та погіршенням магістрального кровообігу в артеріях нижніх кінцівок різного ступеня важкості [12]. Незважаючи на значні досягнення в діабетології, спостерігається подальше збільшення кількості пацієнтів з ЦД і СДС. Дана патологія зустрічається у 4 – 10% всіх хворих на

ЦД із рівнем захворюваності 2,2 – 5,9% (від 1,7 – 3,3% серед пацієнтів молодшого віку до 5 – 10% в групі старшого віку) [11, 18]. Щороку в цій групі хворих 7% потребують виконання реконструктивних оперативних втручань на судинах нижніх кінцівок, а у 1% виконуються ампутації ніг [11, 12]. Основними факторами ризику появи гнійно-некротичних уражень стопи вважають наявність нейропатії, ангіопатії нижніх кінцівок та деформацій стопи [7].

Паралельно зростанню захворюваності на ЦД спостерігається розвиток ще однієї неконтагіозної епідемії – ожиріння [3, 4, 13, 16, 19]. Згідно результатів останніх національних досліджень надлишкова маса тіла або ожиріння зустрічається у 61% американців, 25% жителів Західної Європи і Росії, 35% населення Східної Європи [13, 4, 9, 10, 13, 20, 21]. В Україні надлишкова маса тіла зустрічається у 29,7% жінок і 14,8% чоловіків [14]. Якщо в 2000 році загальна захворюваність ожирінням в Україні дорівнювала 642,1 на 100 тис. населення, то в 2004 році цей показник досяг 862 на 100 тис. населення [9]. Економічні витрати на лікування ожиріння і його ускладнень дорівнюють близько 7 – 10% загальних витрат національних систем охорони здоров'я [4, 9, 13,

* Наукова робота являється фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри загальної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова „Оптимізація профілактики та комплексного лікування післяопераційних гнійних ускладнень та гнійно-запальних захворювань”, номер державної реєстрації 0104V000331.

17, 20].

Спостерігається часте поєднання ожиріння і ЦД. Так 80% людей, яким діагностовано цукровий діабет 2 типу, на момент встановлення діагнозу мали надлишкову масу тіла або ожиріння [3]. Враховуючи той факт, що більшість пацієнтів з ЦД (85 – 90%) – це хворі з 2 типом діабету, можна стверджувати про тісний взаємозв'язок ЦД і ожиріння, що стало причиною до об'єднання їх в метаболічний синдром (МС), який розглядає ожиріння однією з основних передумов розвитку ЦД [2, 3, 9, 13].

Незважаючи на встановлений тісний зв'язок ожиріння і ЦД, наявність великої кількості хворих на ЦД, у яких є супутнє ожиріння, в літературі практично відсутні наукові роботи, які були б присвячені вивченню особливостей розвитку, перебігу СДС в залежності від маси тіла та диференційованим підходам до вибору тактики лікування і розробці профілактичних заходів в цій групі пацієнтів. Існуючі в доступній літературі повідомлення про ожиріння як фактор ризику розвитку діабетичної стопи не розкривають механізмів подібного впливу і не містять рекомендацій по профілактиці та лікуванню СДС у хворих ЦД на фоні ожиріння.

Метою даної роботи було вивчення клінічних показників перебігу СДС та вираженості факторів ризику у хворих на ЦД в залежності від маси тіла.

Матеріали і методи дослідження

Проаналізовано результати обстеження і лікування 142 пацієнтів з ЦД та гнійно-некротичними ураженнями стопи, які знаходилися в хірургічному відділенні Вінницького обласного клінічного ендокринологічного диспансеру з приводу гнійно-некротичних уражень стопи протягом 2002 – 2006 рр. В залежності від маси тіла всіх досліджуваних хворих було розподілено на 4 групи. До першої групи увійшло 33 (23,2%) пацієнти з нормальною масою тіла (ІМТ 18,5 – 24,9), до другої – 32 (22,5%) з надлишковою масою тіла (ІМТ 25 – 29,9), до третьої – 42 (29,6%) з ожирінням 1 ступеню (ІМТ 30 – 34,9), до складу четвертої – 35 (24,7%) з ожирінням 2-3 ступенів (ІМТ > 35). Серед хворих четвертої групи було 10 (28,6%) осіб з 2 ступенем (ІМТ 35 – 39,9) і 25 (71,4%) з 3 ступенем (ІМТ > 40) ожиріння. Середній показник ІМТ в 1-й групі склав $21,7 \pm 0,7$, в 2-й – $27,1 \pm 1,7$, в 3-й – $31,2 \pm 1,2$ і в 4-й – $37,8 \pm 1,3$ ($p < 0,001$). Більшість пацієнтів (125, 88%) були з ЦД 2-го типу, 17 хворих (12%) – з ЦД 1-го типу. Середньої важкості ЦД встановлено у 21 (14,8%) пацієнтів, а важкий – у 121 (85,2%). Середній вік хворих становив $60,57 \pm 1,71$ років. Питома вага пацієнтів жіночої статі становила $45,1 \pm 3,5\%$ (64 особи), чоловічої статі – $54,9 \pm 2,6\%$ (78 осіб) ($p < 0,01$). Середня тривалість ЦД дорівнювала $13,51 \pm 1,51$ років. У 100 (70,4%) пацієнтів встановлено нейроішемічну форму СДС, у 40 (28,2%) – нейропатично-

інфіковану, у 2 (1,4%) – ішемічно-гангренозну.

Усім хворим проводили комплексне клінічне дослідження з метою оцінки нейропатії і стану кровопостачання ніг. Застосовували загальноприйняті неврологічні тести, доплерографічне дослідження судин нижніх кінцівок. На основі проведених досліджень проводили оцінку нейропатії нижніх кінцівок за шкалами DNS та NDS [19]. Шкала DNS (Diabetic Neuropathy Symptom) оцінює суб'єктивні прояви нейропатії і включає 4 показники (шаткість при ходьбі, біль в ногах, відчуття поколювання та оніміння стоп), кожен з яких оцінюється в балах (відсутність ознаки – 0 балів, наявність – 1 бал). Максимальна кількість балів – 4. Шкала NDS (Neuropathy Disability Score) передбачає оцінку 4 об'єктивних параметрів (тактильна, температурна і больова чутливості, ахілів рефлекс) за 3-х бальною системою (норма – 0, зниження – 1, відсутність – 2 бали) з підрахунком суми балів (максимально – 8 балів). Проводили підрахунок балів по обом шкалам для кожної стопи (для оцінки симетричності ураження) та сумарно для обох стоп (оцінка вираженості діабетичної нейропатії).

Вивчали показники ліжкодня, тривалість до та післяопераційного періодів, кількість і вид оперативних втручань, обсяг консервативної терапії.

Результати та обговорення

У всіх пацієнтів нами був застосований лікувальний комплекс, який полягав у обов'язковому використанні з 1-ї доби перебування в клініці інсулінотерапії для метаболічного контролю ЦД, деескалаційної антибіотикотерапії, антиагрегантів (аспірин), антикоагулянтів (фраксипарин, клексан, гепарин), антиоксидантної терапії (тіотріазолін, препарати ліпоєвої кислоти) та, при потребі, вазоактивних препаратів (енелбін, простаноїди). Усім хворим виконано оперативні втручання, по можливості направленим на збереження опорної функції стопи.

В ході дослідження встановлено залежність тривалості госпіталізації пацієнтів від маси тіла. В 1-й групі середній ліжкодень склав $25,36 \pm 2,46$, в 2-й – $26,00 \pm 2,65$, в 3-й – $42,81 \pm 5,34$ і в 4-й – $37,71 \pm 3,26$ ($p < 0,01$). Таким чином, тривалість госпіталізації у хворих з ожирінням перевищила таку серед пацієнтів з нормальною масою тіла в 1,6 рази ($p < 0,01$). Звертає на себе увагу той факт, що пацієнти з надмірною масою тіла та ожирінням потребують більше часу для доопераційної підготовки. Тривалість періоду від моменту госпіталізації до виконання оперативного втручання дорівнювала для хворих з нормальною масою тіла $3,51 \pm 0,88$ доби, при надмірній масі тіла – $5,28 \pm 1,33$, у пацієнтів з ожирінням 1-го ступеню – $4,61 \pm 1,21$ а в групі з ожирінням 2-3-го ступеню – $6,10 \pm 1,46$ діб ($p < 0,05$).

Виявлено кореляцію обсягів консервативної терапії з масою тіла хворих. Так у пацієнтів з нормальною масою тіла в середньому під час

лікування застосовано $9,15 \pm 0,57$ препарати, в групі хворих з надлишковою вагою – $11,12 \pm 0,72$, при ожирінні 1-го ступеня цей показник збільшився до $13,24 \pm 0,71$, а у хворих з 2-3-м ступенями ожиріння – до $14,74 \pm 0,76$ ($p < 0,001$). Зростання даного показника було обумовлено збільшенням кількості лікарських препаратів для лікування супутньої серцево-судинної патології та збільшенням кількості антибактеріальних засобів. Розрахунок середньої добової дози інсулінів, необхідної для компенсації ЦД, показав найбільші значення у пацієнтів 4-ї групи ($35,94 \pm 2,92$ ОД), в порівнянні з 1-ю групою ($30,17 \pm 2,74$ ОД). В 2-й та 3-й групах цей показник склав, відповідно, $23,13 \pm 2,01$ та $29,76 \pm 2,95$ ($p < 0,01$).

Аналіз оперативних втручань виявив залежність кількості операцій на нижніх кінцівках від маси тіла хворих. У пацієнтів з нормальною масою тіла виконано, в середньому, $1,3 \pm 0,14$ оперативних втручання, у хворих з надлишковою вагою цей показник дорівнював $1,1 \pm 0,10$, при ожирінні 1-го ступеню – $1,6 \pm 0,19$, 2-3-го ступеню – $2,1 \pm 0,27$ ($p < 0,01$). Органозберігаючі операції на стопі виконано у більшості пацієнтів всіх груп. Високі ампутації нижніх кінцівок виконано у 18 (12,7%) хворих. Встановлено залежність рівня високої ампутації від маси тіла. Так ампутації на рівні стегна виконано у 6,1% пацієнтів 1-ї групи, у 6,3% осіб 2-ї групи, 11,9% 3-ї та 11,4% хворих 4-ї групи. В структурі високих ампутацій трансфеморальні ампутації склали, відповідно, в 1-й групі – 50%, в 2-й – 66,7%, в 3-й – 71,4%, в 4-й – 100% ($p < 0,05$).

Встановлено збільшення потреби в застосуванні ліжкового режиму при зростанні маси тіла пацієнтів. Серед хворих з нормальною масою тіла на ліжковому режимі перебували 56,7%, з надлишковою масою – 44%, при ожирінні 1-го ступеня – 58,6%, 2-3-го ступенів – 79,3% ($p < 0,01$). Імобілізацію ураженої кінцівки застосовували у 76,7% пацієнтів 1-ї групи, 84% 2-ї, 87,8% 3-ї та 89,7% 4-ї групи.

Оцінка стану кровопостачання нижніх кінцівок у пацієнтів з СДС виявила залежність порушення кровотоку в магістральних судинах від маси тіла хворих. Доплерографічний індекс був обернено пропорційним масі тіла хворих. Серед пацієнтів з нормальною масою тіла даний показник в середньому дорівнював $0,83 \pm 0,044$, у хворих 2-ї групи – $0,75 \pm 0,047$, в 3-й групі – $0,75 \pm 0,036$, в 4-й – $0,69 \pm 0,044$ ($p < 0,01$).

Магістральний тип кровопостачання в артеріях стоп найбільш часто зустрічався при нормальній масі тіла (48,7%). В 2-й групі цей показник досяг 48%, а в 3-й та 4-й, відповідно, 37,8% та 33,2%. Колатеральний тип кровотоку стоп виявлено в 1-й групі у 43,3% пацієнтів, в 2-й – у 46%, в 3-й – у 47,8%, а в 4-й – у 55,2%. Ступінь ішемії за Fontaine виявилася прямо пропорційною масі тіла хворих з діабетичною стопою. Даний середній показник дорівнював у пацієнтів з нормальною масою тіла $1,52 \pm 0,29$, в групі хворих з надлишковою вагою – $1,68 \pm 0,34$, при ожирінні 1-го ступеня – $2,23 \pm 0,25$, в 4-й групі – $2,33 \pm 0,31$ ($p < 0,05$). Доплерографічне дослідження магістральних артерій нижніх кінцівок показало переважне ураження артерій стоп, яке було виявлено у 83,3% пацієнтів 1-ї, 88% 2-ї, 88,1% 3-ї та 86,7% 4-ї групи. Зі зростанням маси тіла спостерігалось збільшення частоти ураження проксимальних сегментів артеріального русла нижніх кінцівок. Стенозування підколінних артерій мало місце у 40% хворих з нормальною масою тіла, 48% з надлишковою, 61,9% з ожирінням 1-го ступеня і 62,1% з ожирінням 2-3-го ступенів ($p < 0,01$). Ураження стегнового сегменту виявлено, відповідно, в 10%, 28%, 28,6% та 24,1% випадків ($p < 0,05$). Ступінь стенозу магістральних артерій на всіх рівнях була прямо пропорційна масі тіла пацієнтів (табл.1).

Таблиця 1.

Ступінь стенозу магістральних артерій нижніх кінцівок у пацієнтів з різною масою тіла.

Артерії нижніх кінцівок	1 група	2 група	3 група	4 група
a. dorsalis pedis D	$42,87 \pm 6,66$ $p < 0,001$	$44,92 \pm 6,41$ $p < 0,001$	$50,09 \pm 4,79$ $p < 0,001$	$52,60 \pm 6,95$ $p < 0,01$
a. dorsalis pedis S	$43,57 \pm 6,20$ $p < 0,01$	$47,32 \pm 7,28$ $p < 0,05$	$52,02 \pm 5,06$ $p < 0,001$	$53,59 \pm 6,57$ $p < 0,001$
a. tibialis posterior D	$39,07 \pm 6,08$ $p < 0,01$	$46,76 \pm 6,86$ $p < 0,001$	$45,44 \pm 5,05$ $p < 0,001$	$53,21 \pm 6,73$ $p < 0,01$
a. tibialis posterior S	$40,20 \pm 6,17$ $p < 0,001$	$40,08 \pm 7,10$ $p < 0,001$	$49,39 \pm 4,73$ $p < 0,05$	$53,59 \pm 6,11$ $p < 0,001$
a. poplitea D	$13,67 \pm 3,95$ $p < 0,05$	$21,60 \pm 5,96$ $p < 0,05$	$21,02 \pm 3,43$ $p < 0,01$	$22,75 \pm 4,72$ $p < 0,01$
a. poplitea S	$14,60 \pm 4,20$ $p < 0,01$	$17,96 \pm 5,30$ $p > 0,05$	$21,71 \pm 3,57$ $p < 0,01$	$24,34 \pm 5,07$ $p < 0,05$
a. femoralis communis D	$1,87 \pm 1,09$ $p > 0,05$	$7,4 \pm 2,88$ $p > 0,05$	$10,29 \pm 2,76$ $p < 0,01$	$7,75 \pm 2,80$ $p > 0,05$
a. femoralis communis S	$1,87 \pm 1,09$ $p > 0,05$	$9,00 \pm 3,62$ $p < 0,05$	$9,34 \pm 2,43$ $p > 0,05$	$10,41 \pm 3,90$ $p < 0,05$

Оцінка ураження периферичної нервової системи нижніх кінцівок при СДС виявила залежність вираженості нейропатії від ступеню збільшення маси тіла пацієнтів. Подібна тенденція встановлена як для суб'єктивної (шкала DNS) так і для об'єктивної (шкала NDS) характеристик діабетичної нейропатії. Середні показники суми балів по шкалі DNS склали для пацієнтів з нормальною масою тіла $2,51 \pm 0,48$, з надлишковою масою – $2,84 \pm 0,76$, в групі хворих з ожирінням 1-го ступеню – $3,06 \pm 0,56$, 2-3-го ступенів – $3,31 \pm 0,64$ ($p < 0,01$). Показники шкали NDS корелювали з даними оцінки суб'єктивних змін і дорівнювали, в середньому, у хворих 1-ї групи $4,71 \pm 0,46$, 2-ї – $4,96 \pm 0,61$, 3-ї та 4-ї, відповідно, $5,84 \pm 0,88$ і $6,41 \pm 0,73$ ($p < 0,05$). Найбільш швидкі зміни відмічали при оцінці дискримінаційної чутливості. Нормальні показники її виявлено лише у 2,6% пацієнтів, зниження чутливості було встановлено у 44,7%, відсутність – у 52,7%. Вібраційна чутливість була збережена у 8,2% хворих, знижена – у 48,1%, відсутня – у 43,7%. Більш стійкою до змін виявилася захисна чутливість, в яку об'єднують температурну, тактильну і больову види чутливості. Її відсутність встановлено у 3,9% пацієнтів, зниження – у 51,3%, нормальні показники – у 44,8% випадків.

Висновки

1. Наведені дані свідчать про більш важкий перебіг гнійно-некротичних уражень стопи у пацієнтів з ЦД на фоні ожиріння, що потребує більш тривалого перебування в хірургічному стаціонарі, збільшення періоду передопераційної підготовки хворих та проведення більшої кількості оперативних втручань на фоні розширення обсягів консервативної терапії у даного контингенту пацієнтів.

2. Збільшення маси тіла корелює з підвищенням ризику виконання високих ампутацій нижніх кінцівок, зокрема на рівні стегна.

3. Важкість перебігу СДС у хворих з ожирінням пов'язана з більш вираженими змінами магістрального кровотоку та периферичної нервової системи нижніх кінцівок.

Література

1. Балаболкин М.И., Клебанова Е.М., Кремская В.М. Возможности лечения сахарного диабета 2 типа на

- современном этапе // РМЖ. – 2002. – Т.10, № 11. – С. 1 – 9.
2. Біляев К.К. Метаболічний синдром – приклад інтеграції медичних наук // Львівський медичний часопис. – 2003. – Т.9. Додаток 2. – С. 7.
3. Бутрова С.А. От эпидемии ожирения к эпидемии сахарного диабета // Consilium medicum. – 2005. – №2. – С. 21 – 29.
4. Вейн А.М., Вознесенская Т.Г. Ожирение (лекция) // Международный медицинский журнал. – 2000. – Т.6, № 1. – С. 90 – 93.
5. Генез нейропатичної форми діабетичної стопи / В.О. Малижєв, О.В. Савран, С.В. Сацька, О.Я. Гиряєнко // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2003. – № 1 (2). – С. 4 – 11.
6. Громнацкий Н.И. Диабетология. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 256 с.
7. Гурьева И.В. Факторы риска развития синдрома диабетической стопы // РМЖ. – 2003. – Т.11, № 6. – С. 21 – 28.
8. Ефимов А.С., Скоробская Н.А., Бездробный Ю.В., Маньковский Б.Н., Ткач С.Н. Клиническая диабетология. – К.: Здоров'я, 1998. – 320 с.
9. Зелінська Н.Б. Ожиріння та цукровий діабет 2 типу // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2003. – № 2 (3). – С. 68 – 77.
10. Лаврик А.С. Хірургічне лікування ожиріння: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. – Київ, 2002. – 36 с.
11. Ляпис М.О., Герасимчук П.О. Синдром стопи діабетика. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 275 с.
12. Міжнародна угода з проблеми діабетичної стопи. – Київ, 2004. – 96 с.
13. Ожирение: этиология, патогенез, клинические аспекты / Под ред. Дедова И.И., Мельниченко Г.А. – М.: Медицинское информационное агенство, 2004. – 456 с.
14. Проблема ожиріння в Україні / Н.В. Давиденко, І.П. Смирнова, І.М. Горбась, Е.А. Кваша // Журнал практичного лікаря. – 2002. – № 1. – С. 81 – 85.
15. Прудис П.Г., Северин О.В., Письменна Н.В. Епідеміологія та економіка цукрового діабету (мініюгляд) // Ендокринологія. – 2000. – Т.5, № 1. – С. 109 – 114.
16. Епидемия неконтагиозной нозологии на рубеже тысячелетий / В.Г. Варченко, С.А. Возианов, В.П. Георгиевский и др. // НМТ. – 2003. – №1. – С. 39 – 44.
17. Altman J. Weight in the balance // Neuroendocr. – 2002. – Vol.76. – P.131 – 36.
18. Boulton A.J.M. The diabetic foot // Diabetologia. – 2004. – V. 47, № 8. – P. 1343 – 1353.
19. Birke J.A., Rolfsen R.J. Evaluation of a self-administered sensory testing tool to identify patients at risk of diabetes-related foot problems // Diabetes Care. – 1998. – Vol. 21, № 1. – P. 23 – 25.
20. Bray G.A. Obesity: a time bomb to be defused // Lancet. – 1998. – Vol.352, № 18. – P. 160 – 161.
21. MacDonald K.G. Overview of the epidemiology of obesity and the early history of procedures to remedy morbid obesity // Archives of Surgery / American Medical Association. – Chicago, 2003. – Vol.138, № 4. – P. 357 – 360.

Резюме.

КЛИНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКОГО ПОРАЖЕНИЯ СТОПЫ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МАССЫ ТЕЛА.

Багрий А.В.

Ключевые слова: сахарный диабет, синдром диабетической стопы, ожирение.

В исследовании проанализированы результаты обследования и лечения 142 пациентов с гнойно-некротическими поражениями стоп на фоне сахарного диабета в зависимости от массы тела. Оценивали состояние кровоснабжения нижних конечностей при помощи доплерографии сосудов, выраженность диабетической периферической нейропатии ног путем применения неврологических тестов, основные клинические показатели пребывания пациентов в хирургическом стационаре. Установлена зависимость тяжести течения СДС от массы тела больных. При увеличении массы тела наблюдалось увеличение периода пребывания больных в стационаре в 1,6 раза, периода предоперационной подготовки и количества оперативных вмешательств на нижних конечностях. Ожирение у пациентов с СДС увеличивало риск выполнения высоких ампутаций нижних конечностей с 6,1% до 11,9%, в основном, за счет трансформальных. Данные клинические особенности связаны с более выраженными изменениями магистральных артерий и периферической нервной системы нижних конечностей.

УДК: 618.19-002.3-073.4-3:618.6

МАЛОІНВАЗИВНІ ВТРУЧАННЯ ПІД ЕХОГРАФІЧНИМ КОНТРОЛЕМ ПРИ ГНІЙНИХ НЕЛАКТАЦІЙНИХ МАСТИТАХ

Донецьке обласне клінічне територіальне медичне об'єднання

Білоненко Г.А., Аксьонов О.А., Аксьонова О.Г.

Спостерігали 286 хворих на нелактаційний мастит. Встановлено, що структуру «нелактаційних маститів» переважно складають кісти (40,6%), перидуктальні мастити (23,8%), гнійні галактофори (12,6%) та абсцеси (12,6%). В 2,8% жінок виявлені псевдозапальні форми раку. Малоінвазивні пункційно-дренажні втручання під ехографічним контролем проведено в 152 пацієнтках. Середні терміни лікування після аспірації абсцесів - $7,8 \pm 0,6$ доби, після дренивання - $12,3 \pm 1,3$. Автори вважають, що лікувальну програму та хірургічну тактику при гнійних процесах грудних залоз необхідно опрацьовувати індивідуально з урахуванням результатів ульт्राехографії.

Ключові слова: мастит нелактаційний, ехографія, втручання малоінвазивні.

Вступ

Гнійні нелактаційні мастити (НЛМ) хоча й не відрізняються помітною частотою, але складають актуальну проблему клінічної хірургії з огляду на відомі діагностичні та лікувальні труднощі [1,2]. Діагностичні помилки при НЛМ є достатньо розповсюдженими через обмежене використання допоміжних заходів, зокрема, ультразвукового дослідження, що стає причиною 29,9% неінформативних цитологічних аналізів та сприяє неадекватному призначенню консервативної терапії, наприклад, антибіотиків у 71% випадків [3,4]. Госпіталізація хворих на гнійні форми НЛМ і проведення традиційних оперативних втручань супроводжуються тривалим (до 6-18 діб) перебуванням у стаціонарі, виникненням рецидивів та не завжди задовільних косметичних результатів [5].

На поточний період альтернативою загальноприйнятим хірургічним операціям при гнійних НЛМ усе частіше стають малоінвазивні, візуально контрольовані втручання, що сприяють скороченню термінів госпіталізації та поліпшенню естетичних наслідків [6, 7].

Мета даної публікації – аналіз власного досвіду малоінвазивних втручань у хворих на НЛМ.

Пацієнти і методи

Нами накопичений досвід діагностики та лікування у 286 хворих на НЛМ. Середній вік пацієнток склав $42 \pm 4,1$ роки (мін. – 20, макс. – 73). Клінічна діагностика зводилась до збирання скарг і анамнезу, огляду, пальпації та отримання виділень із сосків, якщо такі мали місце.

Ультразвукові дослідження (УЗД) проводили на апаратах Logic-3 (General Electric), EnVisor (Fillips), AI-5200 (Dornier) з високочастотними адаптерами на 7,5 і 10 МГц.

Малоінвазивні втручання (МІВ) під контролем УЗД проводили без направляючих насадок за методом «вільної руки», що не потребувало додаткового обладнання, надавало змогу вільного вибору «акустичного вікна», віялоподібних напрямків пункційних каналів, тобто не обмежувало поле діяльності хірурга. Застосовували пункційно-дренажне приладдя (pigtail drainage catheter - «хвіст поросяти») розміром 5-7 за шка-

лою Френча (діаметр 1,2-1,5 мм). Усі МІВ виконували за амбулаторних умов, під місцевим знеболюванням при ретельному дотриманні вимог асептики й антисептики. Стерильний контактний гель наносили на ділянку, де передбачалась пункція, проводили сканування і знаходили порожнину гнійника. Встановлювали датчик таким чином, щоб його положення було стабільним і він не зміщувався під час маніпуляції. Інструмент вводили з-під торцю датчика і спостерігали його просування на моніторі ехосканера. Після влучення кінчика стилета у гнійник витягували струну, приєднували шприц і намагалися витягнути гній. Коли виділення гною припинялось, багаторазово промивали гнійну порожнину стерильним фізіологічним розчином хлористого натрію до отримання чистої рідини. Під час промивання створювали невеликий тиск у порожнині гнійника з метою руйнування внутрішніх перемичок, якщо такі були присутні. Завершували процедуру введенням антибіотиків. Показанням до встановлення дренажів вважали наявність великих (> 3 см у діаметрі) абсцесів із товстими ($> 0,2$ см) та щільними стінками, які не стулялися у процесі аспірації. Сонографічний моніторинг проводили в залежності від клінічного стану пацієнток, але не рідше ніж один раз у два дні. Лікування завершували, коли нормалізувався клінічний стан пацієнток і порожнини абсцесів не виявлялись УЗД.

Бактеріологічні аналізи виконували шляхом посіву біоматеріалу на елективні живильні середовища з визначенням чутливості до антибіотиків за методом паперових дисків.

Безпосередні та віддалені результати простежено у терміни 1-7 років.

Статистичну обробку матеріалу проведено на РС Pentium-4 із використанням Microsoft Excel-2003 за стандартними програмами.

Проведення даної роботи узгоджено з біоетичною комісією при Донецькому національному медичному університеті.

Результати та обговорення

Усі пацієнтки були направлені з попереднім діагнозом «мастит». Клінічні прояви в них відповідали картині гострого запалення.

Ехографічно в 116 (40,6 %) пацієнток виявлені ан- або гіпоехогенні утворення з чіткими межами, симетричними латеральними тінями, вираженим дорзальним підсиленням, що були оцінені як кісти із запаленням. У 68 (23,8%) жінок відповідно параореоллярній області виявлені вузькі деформовані ан- гіпоехогенні тяжі з гіперехогенними стінками, які радіарно збігалися до соска й нагадували «обгоріле дерево». Така ехографічна картина відповідала явищам перипротокового маститу. В 36 (12,6 %) випадках у жінок із рясними гнійними виділеннями із сосків ехографічно спостерігали ковбасоподібні, розширені (> 4 мм) термінальні молочні протоки, наявність у їхньому просвіті неоднорідного флотуючого вмісту, що оцінювали в якості гнійного галактофориту. Поодинокі округлі або неправильної форми ан- гіпоехогенні утворення з чіткими нерівними межами, симетричними латеральними тінями, дорзальним підсиленням, внутрішніми гіперехогенними включеннями та флотацією внутрішнього вмісту оцінювали як однокамерні абсцеси, а численні (2-3) вогнища з аналогічними ехографічними характеристиками вважали багатокамерними абсцесами. З такою ехографічною картиною спостерігали 36 (12,6%) хворих. У 8 (2,8%) спостереженнях ехографічна картина крім дифузного потовщення шкіри та відсутності диференціації внутрішньої структури не мала специфічних ознак, а в процесі подальшого обстеження в цих жінок було встановлено діагноз псевдозапального раку ГЗ. У решти 22 (7,7%) хворих виявлені інші запальні процеси - атероми із запаленням, кісти Монтомері, тромбофлебії (хвороба Мондора), перихондрити (синдром Тітце), інтрамамарні лімфаденіти, гангрена ГЗ.

Хірургічну тактику опрацьовували відповідно ультраехографічним знахідкам. МІВ проведено в 152 (53,1%) жінок, яким було встановлено діагнози кіст із запаленням (n = 116) та абсцесів (n = 36). Усі кісти потребували тільки аспірації. Найближчі рецидиви протягом 10-14 днів виникли в 6 спостереженнях, що складає 5,2% від усіх кіст. Цим жінкам проведено повторні пункції з алкохолізацією кістозних порожнин. Середні терміни лікування 5,7±0,5 доби. У віддалені терміни рецидивів не виникало, результати визнані добрими.

Тільки аспіраційні втручання проведено 34 жінкам із абсцесами, що складає 94,4% від загальної кількості абсцесів. У 32 пацієнток було достатньо 1-ї пункції, у 2 випадках – 3-4-х. У 2 спостереженнях проводили дренажування гнійних порожнин. Середні терміни лікування після аспірації склали 7,8±0,6 доби, а після встановлення дренажів – 12,3±1,3 доби. У безпосередні та віддалені терміни рецидивів і деформацій ГЗ не виникало, результати визнані добрими.

В етіологічній структурі НЛМ переважали золотистий (72,5%) та епідермальний (9,9%) стафілококи. Найбільшу чутливість ці патогени

виявляли до цефалоспоринів, фторхинолонів та аміноглікозидів. За необхідності пероральні форми препаратів саме цих груп призначалися в якості провізornoї антибактеріальної терапії.

На особливу увагу заслуговують запальні зміни молочних проток, що перебігають у вигляді перидуктальних маститів та гнійних галактофоритів. Вони складають левову частину (36,4%) гнійних уражень ГЗ і, на наш погляд, не потребують хірургічних утручань. При гнійних галактофоритах достатньо декількох ретроградних промивань термінальних молочних проток розчинами антибіотиків, а перидуктальні мастити добре піддаються консервативним заходам із використанням антибіотиків, сульфаніламідів, метронідазолу та протизапальних мазей.

Таким чином, отримані нами результати демонструють, що гострі запальні захворювання ГЗ, які найчастіше кваліфікують «нелактаційними маститами», у дійсності мають різноманітну структуру і представлені переважно кістами (40,6%), перидуктальними маститами (23,8%), гнійними галактофоритами (12,6%) та абсцесами (12,6%). Поряд із доброякісними змінами в 2,8% жінок під маскою гострих запальних захворювань приховуються псевдозапальні (бешихо- чи маститоподібні) форми раку ГЗ.

Завдяки використанню УЗД надається унікальна можливість, по-перше, деталізувати структуру НЛМ, по-друге, безпосередньо перед оперативним утручанням отримати повну й детальну інформацію про топографо-анатомічні властивості гнійного вогнища і, по-третє, спланувати адекватну лікувальну програму.

Висновки

1. Ультразвукове дослідження є обов'язковою процедурою перед оперативними втручаннями у хворих на гнійно-запальні захворювання грудних залоз.
2. Лікувальну програму та хірургічну тактику при гнійних процесах у грудних залозах опрацьовують індивідуально з урахуванням результатів ультраехографії.
3. Альтернативою традиційним хірургічним втручанням є малоінвазивні пункційно-дренажні процедури, які виконують у випадках кіст та абсцесів за умов їхньої чіткої візуалізації за допомогою діагностичного ультразвуку.
4. Гнійно-запальні процеси термінальних молочних проток (перидуктальні мастити та гнійні галактофорити) підлягають консервативній терапії з використанням антибактеріальних, протизапальних та імунорегуючих препаратів.

Література:

1. О диагностике галактофорита / Р.Ф. Закиров, Б.К. Дружков, Д.М. Красильников и др. // Казанский мед. журнал. - 2001. - Т. 82, № 5.-С. 410 - 411.
2. Головки Т.С., Яроцкий Н.Е. Комплексная ультразвуковая диагностика доброкачественных образований молочной железы // Здоровье женщины. - 2002. - № 4 (12). С. 109 - 114.]

3. Михетько А.А., Перов В.В. Информативность цитологического метода исследования в диагностике заболеваний молочной железы на дооперационном этапе // Вопросы онкологии. – 2005. - Т. 15, № 1. – С. 125 – 127.
4. Twine C., Gateley C.A. Antibiotic prescription for patients referred to a specialist breast clinic // Postgrad. Med. J. - 2006. - No. 82. - P. 771 - 773.
5. Возможности эндовидеохирургических технологий в лечении гнойно-воспалительных заболеваний кожи и подкожной клетчатки / В.П. Сажин, В.А. Юрищев, А.Л. Авдовенко и др.//Эндоскопическая хирургия.-2006.-№2.-С.118-119.
6. В.А. Сажин та співавт., 2006).
7. Білоненко Г.А. Малоінвазивні втручання на молочній залозі під контролем ехоскопії // Променева діагностика, променева терапія. Збірка наукових робіт Асоціації радіологів України. Випуск 13.–Київ, 2002.–С.38-40.
8. Власов В.В., Суходоля А.І., Гойда М.С. Малоінвазивне хірургічне лікування нелактаційного гнійного маститу // Акт. питання естетичної та реконструктивної хірургії молочної залози: 60 тез доповідей Першої Всеукраїнської науково - практичної конференції. - К., 2004. - С. 20 - 21.

Реферат

МАЛОИНВАЗИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА ПОД ЭХОГРАФИЧЕСКИМ КОНТРОЛЕМ ПРИ ГНОЙНЫХ НЕЛАКТАЦИОННЫХ МАСТИТАХ.

Билоненко Г.А., Аксьонов О.А., Аксьонова О.Г.

Ключевые слова: мастит нелактационный, эхография, вмешательства малоинвазивные.

Наблюдали 286 больных с нелактационными маститами. Установлено, что структура «нелактационных маститов» представлена в основном кистами (40,6%), перидуктальными маститами (23,8%), гнойными галактофоритами (12,6%) и абсцессами (12,6%). У 2,8% женщин выявлены псевдовоспалительные формы рака. Малоинвазивные пункционно-дренажные вмешательства под эхографическим контролем проведены у 152 пациенток. Средние сроки лечения после аспирации абсцессов - $7,8 \pm 0,6$ доби, после дренирования - $12,3 \pm 1,3$. Авторы считают, что лечебную программу и хирургическую тактику при гнойных процессах грудных желез необходимо вырабатывать индивидуально с учетом результатов ультразвукографии.

УДК: 616-001.40-002.3-089.843-091.8

МОНІТОРИНГ ПЕРЕБІГУ РАНЬОВОГО ПРОЦЕСУ ПІСЛЯ АЛОГЕРНІОПЛАСТИКИ ІЗ ВИКОРИСТАННЯМ ЛАЗЕРНОЇ ДОППЛЕРІВСЬКОЇ ФЛОУМЕТРІЇ

НМАПО ім. П.Л. Шупика, НМПО „Медбуд”

Бобров О.Є., Динник О.Б., Зінченко В.Г., Бабенко І.Б.

Для покращення результатів оперативного втручання у хворих на грижу слід диференційно підходити до вибору методу герніопластики і матеріалу для її проведення із врахуванням гемодинамічного типу мікроциркуляції, так як особливості судинно-тканинної системи зони майбутньої операції безпосередньо визначає перебіг раньового процесу в післяопераційному періоді. Моніторинг перебігу раньового процесу після алогерніопластики із використанням лазерної доплерівської флоуметрії дозволяє прогнозувати перебіг раннього післяопераційного періоду та завчасно діагностувати ускладнення.

Ключові слова: герніопластика, лазерна доплерівська флоуметрія, алотрансплантат, раньовий процес.

Однією з найперших ланок макроорганізму, що реагують на операційну травму, є мікроциркуляторне русло (Шмидт Р., і соавт. 1996.). Для моніторингу перебігу раньового процесу нами був використаний метод лазерної доплерівської флоуметрії (ЛДФ), який дозволяє об'єктивно оцінити фазність раньового процесу (Козлов В.И., і соавт. 1998.).

Цей метод оснований на оптичному скануванні тканин монохроматичним сигналом і аналізу амплітудно-частотного спектру (АЧС) лазерного сигналу, що відбивається від еритроцитів, які рухаються в тканинах. Сигнал, відбитий від еритроцитів - змінює доплерівський зсув частот відносно скануючого променя, характеризуючи кровотік в мікросудинах і дає інтегральну інформацію про кількість еритроцитів, які одночасно знаходяться в зоні тканин, що досліджуються (Рябцева Е.Н. 1997).

Метою роботи було вивчення взаємозв'язку патологічних феноменів гемомікроциркуляції на

локальному трофічному рівні загоєння післяопераційних ран первинним і вторинним натягом.

Об'єкт і методи дослідження. Порівняльне комплексне дослідження загоєння післяопераційних ран проводили за допомогою методу ЛДФ у 158 пацієнтів в віці від 20 року до 73 років, чоловічої статі, яким було виконано оперативне втручання при пахових грижах. У всіх пацієнтів використовували традиційні хірургічні методи втручання, із застосуванням безнатяжних методів аллопластики передньої черевної стінки.

Для проведення дослідження випадковим способом було сформовано дві групи пацієнтів (таблиця 1):

Група I (77 пацієнтів) - імплантація консервованих гомологічних біоматеріалів широкої фасції стегна, шкіри (TUTOGEN Medical GmbH, Німеччина).

Група II (81 пацієнтів) - з використанням сітчатих проленових ендопротезів.

Таблиця 1.

Розподіл пацієнтів досліджуваних груп в залежності від віку, типу мікроциркуляції та перебігу раньового процесу.

Тип мікроциркуляції	Група	Вік								Число дослідів
		20-35 років		35-50 років		50-65 років		Більше 65 років		
		<i>П*</i>	<i>В**</i>	<i>П</i>	<i>В</i>	<i>П</i>	<i>В</i>	<i>П</i>	<i>В</i>	
А	<i>I</i>	12	0	7	0	0	0	0	0	19
	<i>II</i>	9	0	8	0	0	0	0	0	17
Б	<i>I</i>	4	0	11	0	4	0	1	0	20
	<i>II</i>	4	0	11	0	4	0	1	0	20
В	<i>I</i>	2	0	13	0	4	0	1	0	20
	<i>II</i>	0	0	9	1	7	1	3	0	21
Г	<i>I</i>	0	0	11	0	6	0	1	0	18
	<i>II</i>	0	0	8	1	8	2	3	1	23
Загалом		31	0	78	2	33	3	10	1	158

П* – загоєння рани первинним натягом;

В** – загоєння рани вторинним натягом (враховувались будь-які ускладнення: сероми, гематоми, нагноєння).

При моніторингу перебігу раньового процесу у досліджуваних груп пацієнтів ми враховували гемодинамічні типи мікроциркуляції, які встановлювали за допомогою оклюзійної проби (Курпаткин А.И., и соавт., 2005) на руці перед оперативним втручанням, завдяки якій виділяють:

Тип «А» (36 пацієнтів) – «нормо тонічний» тип мікроциркуляції (мал. 1).

Тип «Б» (40 пацієнтів) – «спастичний» тип, який спостерігається при зниженні притоку крові в мікроциркуляторне русло і підвищенні тонуусу мікросудин (мал. 2).

Тип «В» (41 пацієнтів) – «гіперемічний» тип при збільшенні притоку крові в систему мікроциркуляції, що пов'язано з дилатацією мікросудин (мал. 3).

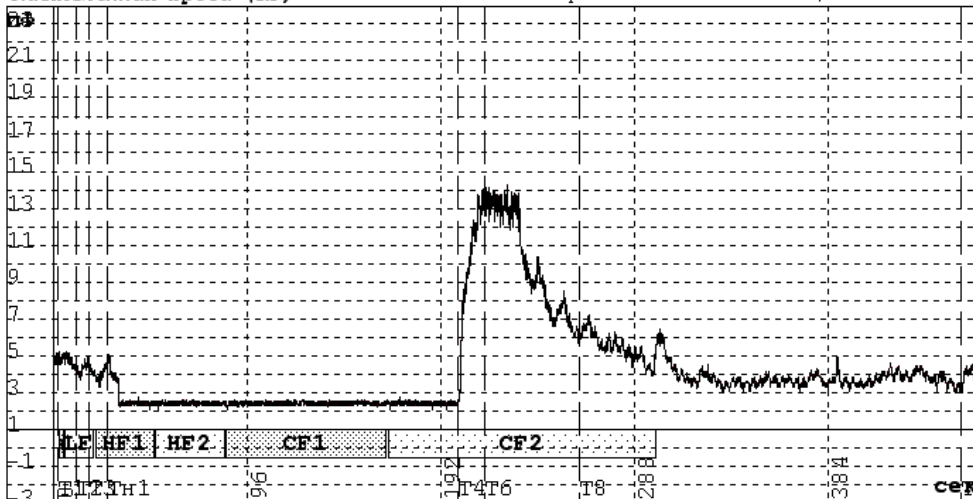
Тип «Г» (41 чоловік) – «застійно-стазичний» тип, який відмічається при парезі судин притоку і порушенні відтоку (мал. 4).

Оцінка функціонування мікроциркуляторного русла в післяопераційній рані проводили по наступним показникам ЛДФ: показника мікроциркуляції (М), його різниці між зоною операції і симетричною зоною (СМ), амплітудно-частотного спектру.

11.10.2006, 17:23:57

Окклюзионная проба (КР)

фрагмент 0.00..480.00, Масштаб 1:2



Пациент	
Дата	24.03.2006
Область	Л. р., окклюзион. проба

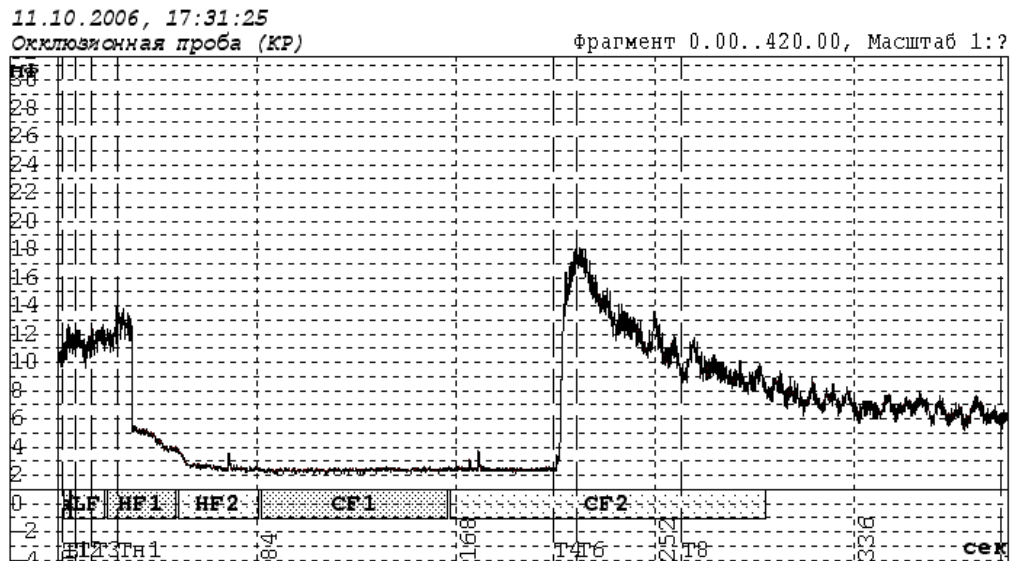
Метки

T1	T2	T3	Tn1	T4	T6	T8	T9
2.05	11.45	17.70	27.10	200.35	213.90	260.90	449.75

Результаты

Мисх	Ммин	Пфмакс	Мвосст	T3-T2	T4-Tn1	T5-Tn1	T6-T4	T7-T6	dM	PKK
3.78	1.58	13.00	3.15	6.25	173.25	206.65	13.55	19.85	2.20	343.74

Мал. 1. Нормотонічний тип мікроциркуляції

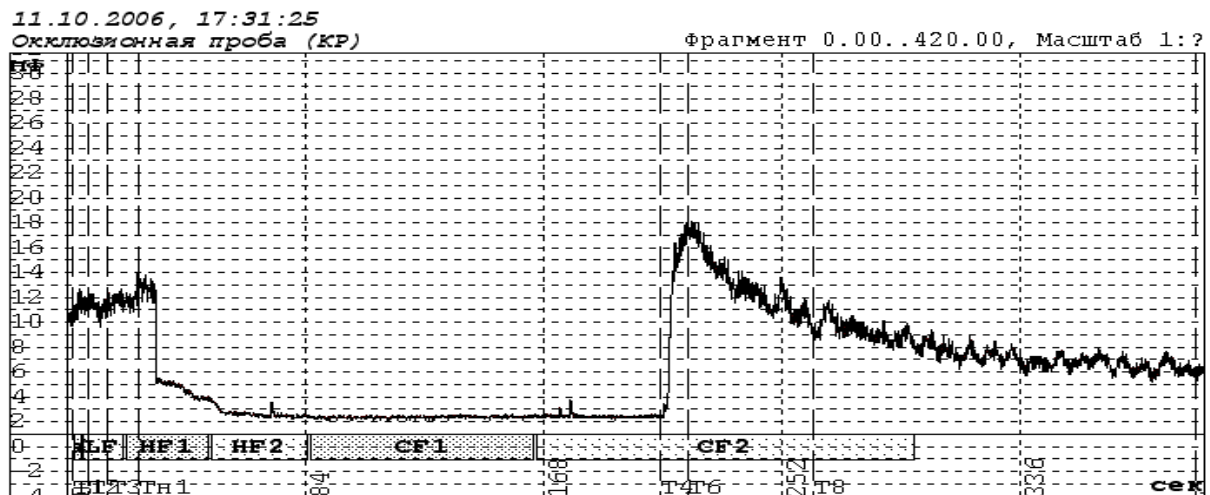


Пациент	
Дата	17.05.2006
Область	оккл тест

Метки							
T1	T2	T3	Tn1	T4	T6	T8	T9
1.80	7.30	14.60	25.55	209.15	219.20	263.05	398.25

Результаты										
Мисх	Ммин	ПФмакс	Мвосст	T3-T2	T4-Tn1	T5-Tn1	T6-T4	T7-T6	dM	PKK
10.35	2.53	16.50	6.64	7.30	183.60	203.20	10.05	9.55	7.82	159.36

Мал. 2. Спастичний тип мікроциркуляції

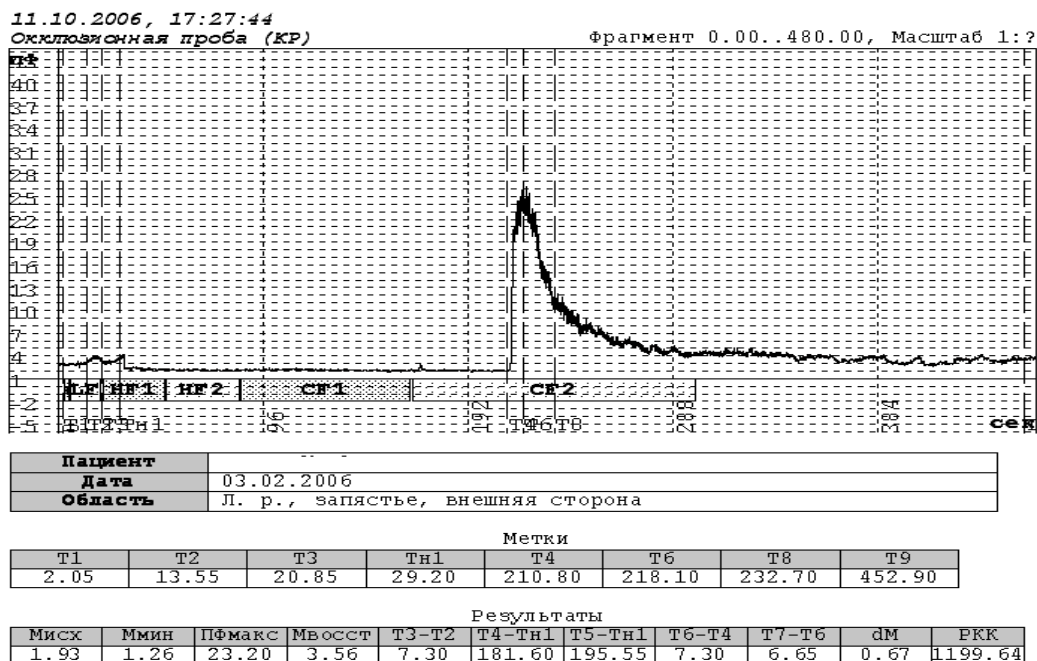


Пациент	
Дата	17.05.2006
Область	оккл тест

Метки							
T1	T2	T3	Tn1	T4	T6	T8	T9
1.80	7.30	14.60	25.55	209.15	219.20	263.05	398.25

Результаты										
Мисх	Ммин	ПФмакс	Мвосст	T3-T2	T4-Tn1	T5-Tn1	T6-T4	T7-T6	dM	PKK
10.35	2.53	16.50	6.64	7.30	183.60	203.20	10.05	9.55	7.82	159.36

Мал. 3. Гіперемічний тип мікроциркуляції.



Мал. 4. Застійно-стазичний тип мікроциркуляції.

Найбільш вагомим в діагностичному плані були повільні коливання кровотоку (LF) — діапазон частот 0,05-0,15 Hz; швидкі коливання (HF) — діапазон частот 0,2—0,4 Hz і пульсові коливання (CF) — діапазон частот 0,8—1,5 Hz. При інтерпретації даних амплітудно-частотного спектру ЛДФ-грам в зв'язку з вираженою індивідуальністю змін у різних пацієнтів нами було проведено порівняння вкладу трьох основних участків спектру, які характеризують пасивні та активні механізми регуляції місцевого кровообігу LF, HF и CF. Оцінювали амплітудно-частотний компонент біогенного тону по формулі a/A_m , де A_m — амплітуда в зоні LF-ритму. Проаналізувавши отримані в ході клінічного дослідження дані ЛДФ, була розроблена гемодинамічна модель загоєння рани первинним і вторинним натягом, при цьому були виділені наступні фази протікання раневого процесу.

При загоєнні рани первинним натягом (152 пацієнта) просліджували наступні зміни АЧС (амплітудно-частотний спектр) ЛДФ-грам (мал. 5):

I-фаза — реакція на травму. В першу добу після операції порушення мікроциркуляції характеризувались:

- незначним зниженням швидких (HF) та кардіоколиваний (CF) АЧС — звуження артеріол;
- незначне збільшення повільних коливань (LF) — порушення крово- та лімфообігу.

Наслідком таких порушень було помірне збільшення перфузії навколо рани. При цьому різниця в рівні перфузії між біляраньової та симетричної зонами становила $2,5 \pm 0,5$ пф. од. ($P < 0,05$). Такі зміни свідчать про активацію ме-

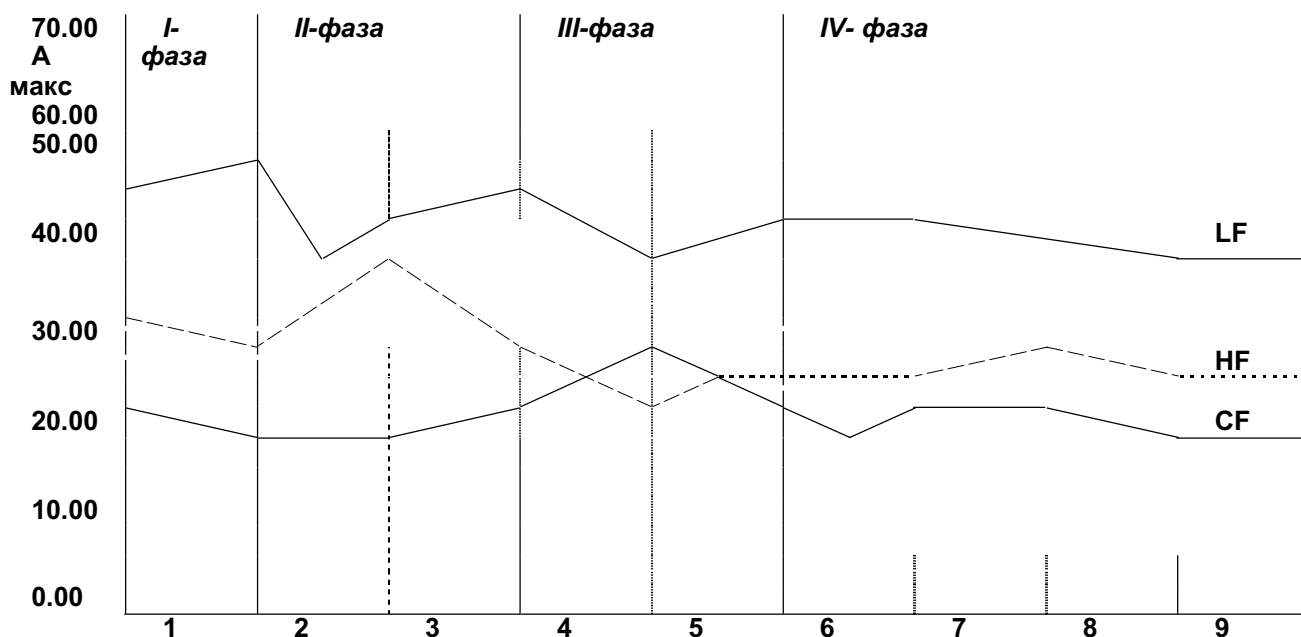
ханізмів регуляції мікроциркуляторного русла.

II-фаза - первинної регенерації. З першої доби післяопераційного періоду відмічали зменшення асиметрії рівня перфузії біляраньової та симетричною областю, зниження LF - долі АЧС паралельно збільшенню HF- частини спектру. При цьому CF- частина спектру лишалась незмінною. Такі зміни характерні при нормалізації тону судин та відновленню крово- та лімфовідтоку. Все це забезпечує оптимальні умови для регенерації рани. Різниця в рівні перфузії біляраньової та симетричною областю становила 1 - 2 пф. од.

III-фаза - консолідація рани — характеризувалась незначним зниженням рівня перфузії за рахунок стабілізації загального АЧС в наслідок синхронного підвищення LF - долі АЧС та зниження HF- частини спектру до рівня CF. Така гемодинамічна картина свідчила про зниження перифокального застою крові, поступовій нормалізації місцевого кровообігу за рахунок включення всіх механізмів регуляції. Асиметрія в рівні мікроциркуляції при цьому коливалась від $1,5 \pm 0,5$ до $1,0 \pm 0,5$ пф.од. ($P < 0,05$). Такі зміни відмічались з 3-4 доби по 5-6 добу.

IV - фаза - організація рубця. З 5-6 доби відмічали відносно зниження різниці перфузії між зоною запалення і симетричною ділянкою тіла ($0,05 \pm 0,4$ до $0,9 \pm 0,5$ пф.од) ($P < 0,05$).

Динаміка асиметрії перфузії області операції і симетричної зони при загоєнні первинним натягом показана на мал. 6.



Мал. 5. Показники амплітудно-частотного спектру в проекції післяопераційної рани при загоєнні первинним натягом.

В випадках загоєння рани вторинним натягом (6 пацієнтів) просліджували наступні зміни АЧС ЛДФ-грам (мал. 7):

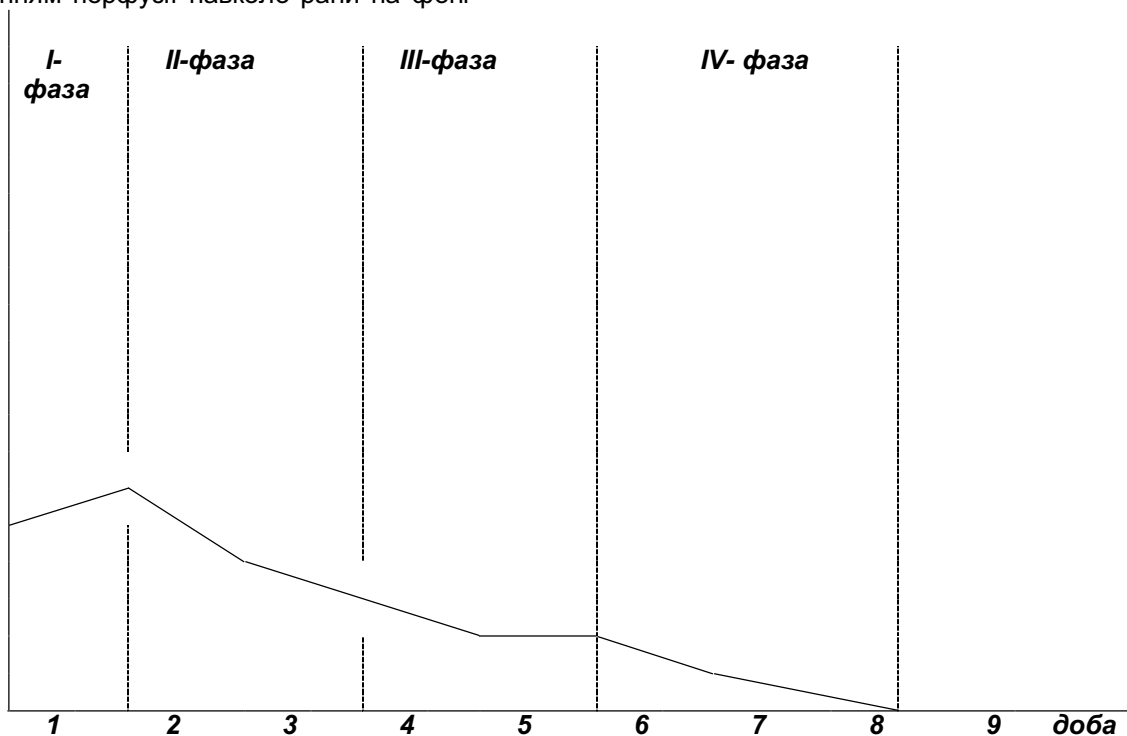
I-фаза - раньового процесу (запалення) порушення мікроциркуляції характеризувались стазним типом кровообігу, венозним кровонаповненням, що відповідає I фазі раньового процесу (Кузин М.И., и соавт., 1990). На ЛДФ-грамі реєстрували:

- збільшення перфузії навколо рани на фоні

різниця

перфузії
(Пф.од)

7
6
5
4
3
2
1
0



Мал. 6. Асиметрія перфузії області операції і симетричної зони при загоєнні первинним натягом.

II-фаза - очищення рани від гнійно-некротичних мас ЛДФ-грама мала наступну ди-

зниженням швидких та кардіоколиваний АЧС – розширення артеріол і венул (стадія артеріальної гіперемії) – набряк. Асиметрія в рівні мікроциркуляції при цьому становила більш ніж 7 пф.од.

- значна перевага повільних коливаний - застій крово- та лімфообігу (стадія венозної гіперемії) – стаз. Тривалість таких змін не перевищувала 1-2 доби.

наміку:

- зниження рівня перфузії тканин навколо рани

– регрес набряку;

– зниження швидких коливань (HF) паралельно збільшенню пульсових коливань (CF) – збільшення кількості формених елементів крові в одиниці об'єму тканини, а саме ріст кількості нейтрофільних лейкоцитів в патологічному вогнищі та створення максимальної концентрації факторів імунітетного і гуморального захисту. Зниження перфузії, більшою мірою за рахунок венозної ланки (LF - доля АЧС) мікроциркуляції, сприяє більш повній міграції перерахованих факторів до гнійно-запального вогнища. Асиметрія в рівні мікроциркуляції при цьому становила $3,5 \pm 0,5$ пф. од. ($P < 0,05$) та спостерігалась до 5-6 доби.

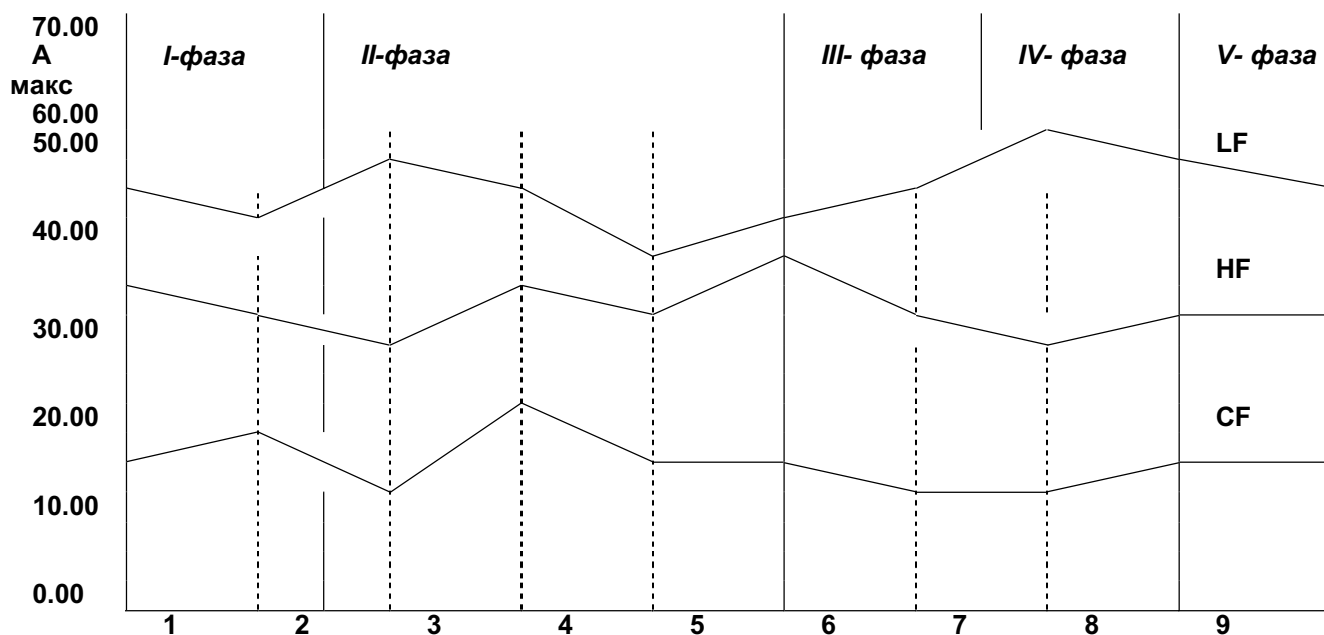
III-фаза – первинна регенерація. Менш виражене підвищення перфузії, в порівнянні з I-фазою, після її зниження в II-фазі (асиметрія в рівні мікроциркуляції при цьому становила $4,5 \pm 0,5$ пф. од.) характеризує виникнення в рані грануляцій та розвитку процесів регенерації. Зниження LF - долі АЧС паралельно збільшенню HF- і CF- частині спектру за рахунок зростання притоку крові, збільшення кількості капілярів, які проростають грануляційну тканину та артеріолоділятації. Все це забезпечує оптимальні умови для формування грануляцій і регенерації рани.

IV- фаза – дозрівання грануляцій характеризувалась незначним зниженням рівня перфузії за рахунок стабілізації загального АЧС в наслідок синхронного підвищення LF - долі АЧС та зниження HF- і CF- частин спектру. При цьому різниця в рівні перфузії біляральнової та симетричної області становила $2,5 \pm 0,5$ пф. од. ($P < 0,05$). Така гемодинамічна картина свідчить про зниження перифокального застою крові, поступовій нормалізації місцевого кровообігу за рахунок дозрівання мікросудин та включенню всіх механізмів регуляції. Тривалість даного етапу становила 3 доби.

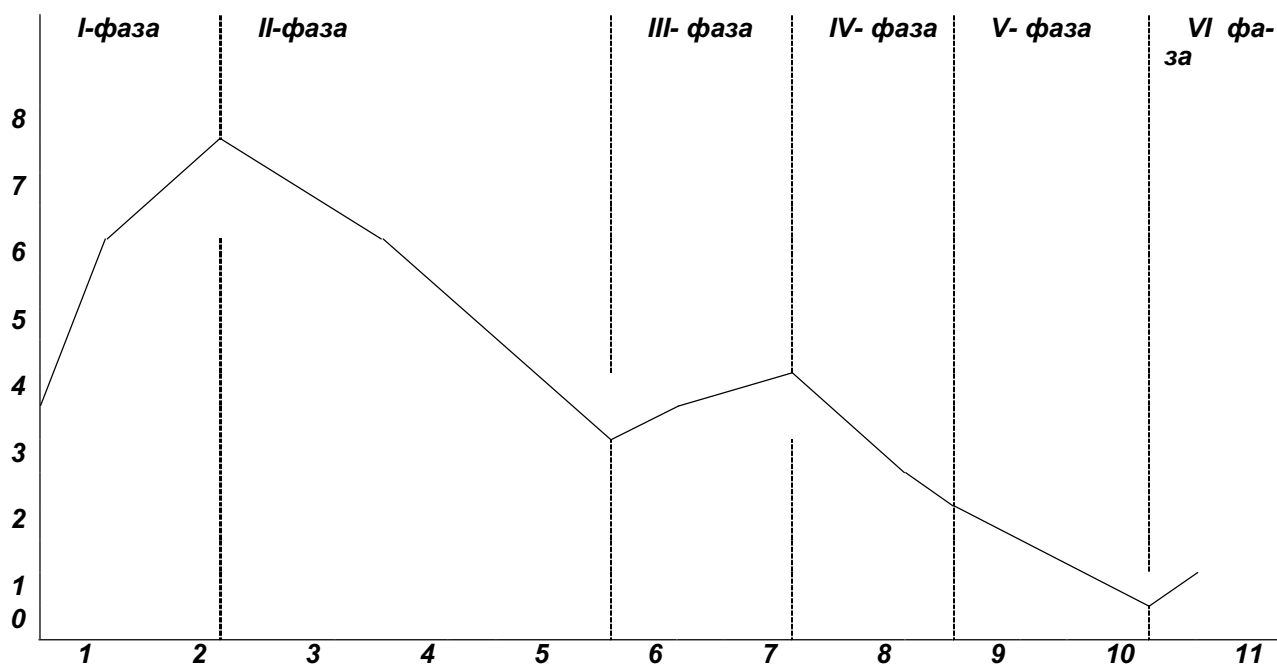
V- фаза – консолідація рани. З 9-10 доби визначали відносно зниження різниці перфузії між зоною запалення і симетричною ділянкою тіла і не перевищувала 1 пф.од.

VI- фаза - реорганізація рубця. Дозрівання сполучної тканини до рубця супроводжувалось фіксацією мікроциркуляторного русла. Це свідчить подальше синхронного підвищення LF - долі АЧС та зниження CF- частин спектру на фоні незмінної HF- частини спектру. Подібна динаміка свідчить про повну нормалізацію місцевих біологічних процесів.

Динаміка асиметрії перфузії області операції і симетричної зони при загоєнні вторинним натягом показана на мал. 6.



Мал. 7. Показники амплітудно-частотного спектру в проекції післяопераційної рани при загоєнні вторинним натягом



Мал. 8. Асиметрія перфузії області операції і симетричної зони при загосненні вторинним натягом.

У тих хворих у яких протікання раньового процесу ускладнювалось, зміни ЛДФ-грам реєстрували за 2-3 доби до появи перших візуальних ознак (набряк країв рани, поява ексудату) та больового синдрому. У всіх випадках динаміка змін показників була однотипною, сутність якої полягала у зростанні різниці рівня перфузії біляраньової та симетричної області, а також росту повільних коливань амплітудно-частотного спектру. Всі випадки ускладнень в післяопераційному періоді (сером-3, гематом-2 нагноєння-1) спостерігались у пацієнтів підгруп «В» і «Г», яким виконували герніопластику з використанням сітчатих проленових ендопротезів.

Висновки

1. Гемодинамічний тип мікроциркуляції окремого пацієнта та особливості судинно-тканинної системи зони майбутнього оперативного втручання безпосередньо визначає протікання раньового процесу в післяопераційному періоді.
2. Мікрогемодинамічні зміни в рані мають чітку фазну послідовність, в залежності від типу її загоснення.
3. При прогнозуванні перебігу раньового процесу перевага повільних коливань амплітудно-частотного спектру над швидкими та

кардіоколиваннями слід розцінювати, як предиктор венозного застою та маркер ускладнення протікання раньового процесу.

4. Під час ЛДФ – моніторингу за перебігом раньового процесу наявність асиметрії між біляраньової та симетричною зоною більш ніж 3.0 пф.од слід розцінювати як прогностичний критерій розвитку ускладнень.
5. Для покращення результатів оперативного втручання у хворих на грижу слід диференційно підходити до вибору методу герніопластики і матеріалу для її проведення із врахуванням гемодинамічного типу мікроциркуляції перед оперативним втручанням.

Література

1. Курпаткин А.И., Сидоров В.В. Лазерная доплеровская флоуметрия микроциркуляции крови. - // Руководство для врачей. - М.: Медицина, 2005. - С. 110-114.
2. Козлов В.И., Соколов В.Г. Исследование колебаний кровотока в системе микроциркуляции. - //Применение лазерной доплеровской флоуметрии в медицинской практике. - М., 1998. - С. 8-14.
3. Рябцева Е.Н.Флоуметры фирмы «Transonic Systems Inc.» -//Методология флоуметрии». - М., 1997. - С. 5 – 14.
4. Шмидт Р., Тевса Г. Физиология человека - Т. 3. - М.:Мир, 1996. - 313 с.
5. Кузин М.И., Костюченко Б.М. Раны и раневая инфекция: Руководство для врачей. - 2-е изд. пер. и доп.-М.: Медицина, 1990. - 592 с.

Реферат.

МОНИТОРИНГ ХОДА РАНЕВОГО ПРОЦЕССА ПОСЛЕ АЛЛОГЕРНИОПЛАСТИКИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ЛАЗЕРНОЙ ДОПЛЕРОВСКОЙ ФЛОУМЕТРИИ

Бобров О.Е., Динник О.Б., Зинченко В.Г., Бабенко И. Б.

Ключевые слова: герниопластика, лазерная доплеровская флоуметрия, алотрансплантат, раневой процесс.

Для улучшения результатов оперативных вмешательств у больных с грыжами необходимо дифференцированно подходить к вопросу выбора метода герниопластики и материала для ее проведения с учетом гемодинамического типа микроциркуляции, так как особенности сосудисто-тканевой системы зоны будущей операции определяет течение раневого процесса в послеоперационном периоде. Мониторинг течения раневого процесса после аллогерниопластики с использованием лазерной доплеровской флоуметрии позволяет прогнозировать течение раневого процесса и своевременно диагностировать осложнения.

УДК [617.586:616.379–008.64] – 002.44

ДОСВІД ЕТАПНОГО ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ІНФІКОВАНИХ ВИРАЗОК ПРИ СИНДРОМІ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ

Івано-Франківський державний медичний університет

Василюк С.М., Василюк М.Д., Шевчук А.Г., Чурній К.Л., Галюк В.М.

Наведено досвід етапного хірургічного лікування 183 хворих на синдром діабетичної стопи. Викладено передопераційну підготовку, тактику і методи операційного лікування. Вказано, що оптимальним шляхом введення ліків у уражену кінцівку є внутрішньоартеріальна тривала інфузія впродовж 5–10 діб. Частота високих ампутацій склала 6,6 %.

Ключові слова: синдром діабетичної стопи, ампутації, внутрішньоартеріальна інфузія ліків.

Вступ

Синдром діабетичної стопи (СДС) є найбільш тяжким пізнім ускладненням цукрового діабету (ЦД). Ця патологія, яка в половині випадків закінчується ампутацією однієї чи обох кінцівок, виникає у 80 % пацієнтів через 15–20 років від початку захворювання на ЦД [1]. Якщо у Швеції та Голландії відмічають зниження кількості ампутацій нижніх кінцівок внаслідок ЦД, то у Німеччині, Великобританії, Росії навпаки вказують на зростання ампутацій на рівні гомілки й стегна [2, 3, 4, 5].

Лікування гнійно-некротичних ускладнень СДС є складним і тяжко прогнозованим завданням для хірурга. Для терапії цієї патології запропоновано чимало методів консервативного і операційного лікування, однак всі вони не є систематизовані. Загальноприйнятими принципами залишаються проведення етапного хірургічного лікування, системне застосування препаратів, які покращують трофіку тканин стопи і ефективно пригнічують життєдіяльність мікроорганізмів та місцеве призначення потужних антисептиків [6, 7, 8].

Матеріали і методи

Наведені дані клінічного обстеження і лікування 183 хворих на СДС II–V ст. за Meggit-Wagner і ЦД типу 2, які знаходилися на лікуванні в клініці факультетської хірургії ІФДМУ. За тяжкістю гнійно-некротичного процесу на стопі всі обстежені хворі розподілилися наступним чином: II ст. за Meggit-Wagner була у 13 хворих, III ст. – у 55, IV ст. – у 98 і у 17 хворих спостерігалось повне руйнування структур стопи (V ст.).

Верифікацію діагнозу проводили на основі комплексного клінічного, лабораторного і інструментального обстеження, яке включало загальний аналіз крові, загальний аналіз сечі, рівень глюкози в крові, біохімічний аналіз крові, коагулограму, дуплексне УЗД судин нижніх кінцівок за показами, тести визначення глибини некропатії.

Результати та їх обговорення

СДС є патологічним процесом, при якому до основних змін, які є характерними для ЦД і метаболічного синдрому (надмірна вага, інсулінорезистентність, гіперглікемія та ін.) і виражені у різних хворих з різною тяжкістю, приєднуються порушення, які є характерними для гнійної рани на фоні різко вираженої метаболічної дискоор-

динації всіх видів обміну. Якщо врахувати тісний взаємозв'язок всіх патогенетичних ланок у цих хворих, то стає зрозумілим, що основний терапевтичний ефект повинен бути спрямованим на загальні ключові фактори: корекцію білоксинтезувальної функції печінки, підвищення чутливості периферійних тканин до впливу інсуліну, покращення реологічних властивостей крові на рівні мікроциркуляції, імунотерапію, ефективну хірургічну і консервативну санацію гнійного вогнища.

Жорстким був підхід до цукрознижувальної терапії. При інсулінокорекції глікемії, на нашу думку, недостатньо орієнтуватися тільки на рівень глюкози натще. Корекція глюкози тільки на підставі задовільних показників глікемії натще не дозволяла оцінити безсимптомне наростання інсулінорезистентності. Неадекватна корекція глікемії була важливим фактором в процесі ранової репарації, утворення грануляцій, в розвитку “синдрому застиглої рани”.

Інтенсивну корекцію метаболічного синдрому проводили впродовж першої-другої доби з часу поступлення хворих в стаціонар. З першої доби шпиталізації всім хворим починали проводити парентеральну антибіотикотерапію. При виборі антибіотика враховували тяжкість СДС. Як правило обирали два антибіотики широкого спектру дії. Перевагу надавали комбінації ампіциліну в дозі 1–2 г через 6 годин або цефалоспоринів III–IV покоління (цефатоксим по 1 г через 8 годин, цефтріаксон по 1 г через 12 годин) в поєднанні з абакталом 5,0 мл на 100 мл 5 % розчину глюкози, метрогілом 100 мл чи цифраном по 0,2–0,4 г через 12 годин. Проведення мікроскопії за Грамом дозволяло визначитися з приблизним спектром ранової мікрофлори.

Всі хворі поступили у клініку з вираженими гнійно-некротичними змінами тканин стопи, які характеризувалися швидким розповсюдженням запалення по піхвах сухожилків, вираженими явищами лімфаденіту та лімфангоїту. У 96 хворих, у яких було діагностовано гострі абсцеси чи флегмони стопи з гнійними запливами, в ургентному порядку проводилося розкриття і дренивання гнійних кишень та сухожильних піхв. Це дозволяло покращити ефективність корекції глікемії, нормалізації всіх видів обміну та підготувати хворого до проведення бережливої ампутації з видаленням всіх нежиттєздатних тканин.

Виходячи з того, що класифікація Meggit-Wagner не завжди дозволяє охарактеризувати

місцеві зміни в стопі і не враховує загальні зміни в організмі, нами запропоновано робочу класифікацію СДС, яка включала три його форми: компенсований (0-8 балів), субкомпенсований (9-14 балів) і декомпенсований (15 і вище). Цей поділ базувався на розробленій нами бальній шкалі оцінювання, яка включала найбільш важливі клінічні критерії для операційного лікування, вибору передопераційної підготовки і післяопераційної медикаментозної терапії: тривалість і перебіг ЦД, рівень глікемії, клінічні ознаки невропатії і ішемії, характеристики ранового дефекту, рентгенологічні ознаки та ін.

Отож, у хворих на компенсований СДС більш важливою була адекватна консервативна терапія та місцеве лікування ранового дефекту з некректоміями при потребі. У хворих на субкомпенсований СДС операційну санацію гнійного вогнища на стопі проводили в плановому порядку на 5-6 добу з часу поступлення в стаціонар, після часткової чи повної компенсації ЦД, внутрішньовенного введення антибіотиків, судинопоширювальних, неврпротекторів та гемодинамічних середників. Як правило, на час радикального операційного втручання рановий дефект на стопі дещо локалізувався, зменшувались запах та кількість гнійних виділень з рани, нормалізувались показники гемограми. Санацію ранового дефекту проводили одночасно з катетеризацією нижньої надчеревної артерії для налагодження внутрішньоартеріальної тривалої регіональної інфузії (ВАТPI) лікарських середників в уражену кінцівку впродовж 5-10 діб.

Операційне втручання у хворих на декомпенсований СДС проводили впродовж 12-48 годин з часу шпиталізації. Після консультації ендокринолога, з метою інсулінокорекції, в них проводили короточасну передопераційну внутрішньовенну інфузійну підготовку, в комплекс якої включали великі дози антибактеріальних препаратів, дезагреганти та гемодинамічні середники. На етапах хірургічного лікування інсулінокорекцію проводили згідно рекомендацій ендокринолога під добовим моніторингом рівня глюкози в крові. Поряд з санацією гнійно-некротичного дефекту стопи катетеризували нижню надчеревну артерію для ВАТPI.

Інфузію в артерію проводили за допомогою перфузора з швидкістю подачі рідини 50-60 мл в годину. Тривалість ВАТPI становила від 5 до 12 діб. Крім антибіотиків в комплекс ВАТPI включали інфузію 200 мл реополіглюкіну, 12-24 мл берлітіону, 40 % розчин глутаргіну 10-20 мл, солкосерил 4 мл, 20-30 мл 5 % розчину аскорбінової кислоти, комплекс вітамінів групи В та ін. З метою нормалізації реологічних властивостей крові і максимального розблокування мікроциркуляторного русла, що покращувало кисневу перфузію в зоні операційного втручання, застосовували НМГ в профілактичних дозах (клексан по 20 мг або фраксипарин по 0,3 мл). Для забезпечення адекватної перфузії периферійних тканин стопи

дом'язово за схемою призначали пентоксифілін 1,0 мл 1-2 рази в добу. Після припинення ВАТPI хворим продовжували внутрішньовенно вводити берлітіон в дозі 24 мл на ізотонічному розчині натрію хлориду.

Враховуючи те, що у переважної більшості хворих спостерігалася невропатично-інфікована форма СДС, гнійно-некротичні зміни виникали на фоні задовільного, а часто – відмінного кровопостачання ураженої кінцівки. Тому об'єм ампутації можна було визначити тільки інтраопераційно, оскільки зона ураження шкірних покривів часто не відповідала глибині ураження нижчележачих тканин. При виконанні бережливих ампутацій чи некректомій старалися усунути умови для подальшого розвитку чи прогресування інфекції, що досягалося одномоментним видаленням всіх некротизованих тканин, кісток і сухожилків з ліквідацією закритих порожнин. Крім цього, прагнули до одночасного закриття ранової поверхні з накладанням первинних швів і максимальним обмеженням дренажу рани. Для накладання швів вважали за доцільне використовувати тільки монофіламентні ареакивні штучні матеріали. Плетені шовкові нитки мають мікропростори, де можуть розвиватися мікроорганізми. Товщину шовного матеріалу обирали, орієнтуючись на величину натягу між краями рани.

Некректомії та розкриття гнійних запливів, після яких вже не виникало потреби у подальших ампутаціях було виконано у 41 (22,4 %) хворого. Показаннями до екзартикуляції окремих пальців стопи у 76 (41,5 %) хворих була їхня гангрена. У всіх пацієнтів вдалося сформувати шкірний клапоть і накладати первинні шви таким чином, щоб вони не виходили на функціональні поверхні стопи. Ампутації окремих плюсневих кісток провели у 38 (20,8 %) пацієнтів. У цих пацієнтів часто відмічали гнійні запливи по підшвовній поверхні стопи за ходом сухожилків, а м'язова тканина на фоні макроскопічно незміненої шкіри мала вигляд «вареного м'яса». Сформувати шкірний клапоть для закриття післяопераційної рани не завжди вдавалося, що потребувало подальшого виконання автодермопластики у 8 хворих. Трансметатарзальна ампутація стопи була виконана у 3 (1,6 %) хворих. Для закриття кукси у них формували підшвовний шкірний клапоть і на рану накладали первинні шви.

Атипові бережливі ампутації ми виконували у 13 (7,1 %) хворих, які поступили в клініку після невдалого лікування в інших стаціонарах. У цих хворих не було можливості сформувати шкірні клапті для достатнього закриття ранової поверхні, що вимагало подальшого проведення автодермопластики.

Ампутацій на рівні гомілки не виконували. Показаннями до ампутації на рівні стегна у 12 (6,6 %) пацієнтів вважали повну гнійну деструкцію всіх анатомічних структур стопи з втягненням у процес гомілково-ступневого суглобу, з гнійними

запливами на нижню третину гомілки, вираженою ішемією кінцівки, невропатичним набряком гомілки і стегна та ознаками вираженої інтоксикації. Ампутацію на рівні стегна проводили з накладанням на рану кукси первинних швів.

Висновки

1. Передопераційна корекція метаболічних змін у хворих на СДС вимагає індивідуального підходу і є важливою ланкою в комплексному хірургічному лікуванні, оскільки саме від того, наскільки компенсований вуглеводний, жировий і білковий обміни залежить перебіг післяопераційного періоду та безпосередні і віддалені результати лікування.

2. Хворі на СДС вимагають виконання комплексу операційних втручань: катетеризації нижньої надчеревної артерії з одномоментною санацією гнійно-некротичного процесу та накладанням на рановий дефект первинних швів. Проведення ВАТPI через катетеризовану нижню надчеревну артерію дозволяє оптимізувати ефект від консервативної терапії і має безумовні переваги над внутрішньовенним введенням препаратів.

3. При проведенні бережливих ампутацій слід прагнути до формування шкірного клаптя для закриття ранового дефекту первинними шва-

ми. В випадках, коли шкірний клапоть сформува-ти не вдається хворі на СДС підлягають подальшій автодермопластиці.

Література

1. Mayfield J.A., Reiber G.E., Maynard C., Czerniecki J., Sangeorzan B. The epidemiology of lower-extremity disease in veterans with diabetes // *Diabetes Care.* – 2004. – Vol. 27, N 2. – P. 39-44.
2. Heller G., Gunster C., Swart E. The frequency of lower limb amputations in Germany // *Dtsch. Med. Wochenschr.* – 2005. – Vol. 28-29. – P. 1689-1690.
3. Van Houtum W.H., Rauwerda J.A., Ruwaard D., Schaper N.C., Bakker K. Reduction in diabetes-related lower-extremity amputations in The Netherlands: 1991-2000 // *Diabetes Care.* – 2004. – Vol. 27, N 5. – P. 1042-1046.
4. Clua Espuny J.L., Puig Junoy J., Queralt Tomas M.L., Palau Galindo A. Cost-effectiveness analysis of self-monitoring of blood glucose in type 2 diabetics // *Gac. Sanit.* – 2000. – Vol. 14, N 6. – P. 442-448.
5. Liebl A., Neiss A., Spannheimer A., Reitberger U., Wagner T., Gortz A. Costs of type 2 diabetes in Germany. Results of the CODE-2 study // *Dtsch. Med. Wochenschr.* – 2001. – Vol. 18. – P. 585-589.
6. Ляпіс М.О., Герасимчук П.О. Синдром стопи діабетика. Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 283 с.
7. Wieman T.J. Principles of management: the diabetic foot // *Am. J. Surg.* – 2005. – Vol. 190, N 2. – P. 295-299.
8. Gottrup F. Management of the diabetic foot: surgical and organisational aspects // *Horm. Metab. Res.* – 2005. – Vol. 37, Suppl.1. – P. 69-75.

Резюме.

ОПЫТ ЭТАПНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ИНФИЦИРОВАННЫХ ЯЗВ ПРИ СИНДРОМЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Васылюк С.М., Васылюк М.Д., Шевчук А.Г., Чурпий К.Л., Галюк В.М.

Ключевые слова: синдром диабетической стопы, ампутации, внутриартериальная инфузия лекарств.

Изложен опыт этапного хирургического лечения 183 больных с синдромом диабетической стопы. Изложена предоперационная подготовка, тактика и методы операционного лечения. Указано, что оптимальным путем введения лекарств в пораженную конечность есть внутриартериальная длительная инфузия в течении 5-10 суток. Частота высоких ампутаций была 6,6 %.

УДК: 616-001.43-001.17-08-085.831

ФОТОТЕРАПІЯ В ЛІКУВАННІ ОПІКОВИХ ТА ОБШИРНИХ ПІСЛЯТРАВМАТИЧНИХ РАН

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Львівська міська клінічна лікарня №8

Галібей І.Б., Жуковський В.С.

Статтю присвячено застосуванню фототерапії в комплексі лікування хворих з поширеними опіковими (306) та післятравматичними ранами (52). Розпрацьовано метод лазеропунктури біологічно активних точок, поєднаної з лазеротерапією. На підставі вивчення низки параметрів виявлено при опіках генералізоване порушення всієї системи біологічних мембран, яке можна кваліфікувати як „йонні мембранопатії”.

Ключові слова: лазеротерапія, лазеропунктура, опіки, рани, лікування.

Вступ

Фототерапія є сучасним медичним методом, який використовує найбільш натуральне джерело енергії – світло. Хоча метод застосовується ще з часів Гіппократа, мова йде про більш широке застосування фототерапії серед сучасних технологій лікування ран.

Розвиток штучних джерел світла зробив фототерапію незалежною від метеорологічних умов.

Глибина проникнення променів світла в тканини визначається довжиною хвилі світла та наявністю низки тканинних бар'єрів: вода, кров, меланін шкіри і т.і.

Ефективне поглинання кванта енергії, який до-ставляється поляризованим світлом, найкраще проникає в тканини на глибину декількох міліметрів, максимально – сантиметрів. Лікувальний ефект найкраще проявляється в діапазоні проникнення на рівні шкірних покривів і підлеглих

тканин.

З появою низькоінтенсивних лазерів монохроматичного червоного світла (МЧС) почався новий етап у застосуванні світлотерапії. На особливу увагу заслуговує розробка методів лазерної терапії опікових ран (Пекарський Д.Є., 1988). Перспективним в лікуванні хворих з важким, атипичним перебігом ранового процесу є застосування методів рефлексотерапії, які забезпечують перехід організму на енергетично кориснішу підтримку гомеостазу з мінімальними енергетичними затратами, що є оптимальною формою адаптаційних реакцій.

Матеріал і методи

Протягом 1997-2007рр., метод фототерапії застосовано нами в комплексі лікування:

- I. Дітей: 1. 32 хворих з опіками тулуба, кінцівок;
2. 29 хворих з опіками обличчя;
- II. Дорослих:
1. 142 хворих з глибокими опіками кисті;
2. 61 - з термічними опіками тулуба, верхніх та нижніх кінцівок;
3. 42 - з ураженнями суглобів при опіках III Б – IV ступеня;
4. 52 – з обширними (1-5% поверхні тіла) післятравматичними ранами передпліччя і кисті (23) та гомілки і стопи (29).

Джерелом МЧС служив гелій-неоновий лазер (ГНЛ) типу ЛГ-75-1, який становить підставу фізіотерапевтичного апарату АФЛ-1.

Мета дослідження: пошук шляхів покращення результатів лікування хворих з термічними опіками та обширними післятравматичними ранами шляхом впровадження в комплекс активної хірургічної реабілітації поєднання лазеротерапії ран з лазеропунктурою біологічно активних точок (БАТ).

Результати й обговорення

Загоєння ран – це надзвичайно складний цикл фізіологічних процесів, які регулюються різноманітними клітинними та гуморальними факторами. На комплексний процес загоєння рани можна впливати за допомогою МЧС гелій-неонового лазера. Основними ланками етіопатогенезу слід вважати стимуляцію ендогенного очищення, покращення якості грануляцій ран, прискорення епітелізації шляхом оптимізації механізмів ранової контракції.

Крім загальноклінічних обстежень, у низки опікових хворих виконано численні дослідження, які були скеровані на вивчення механізму дії лазеротерапії: протеолітичної активності в крові та опіковій рані, електронно-мікроскопічне вивчення мікробного обсіменіння опікової рани, іоно-транспортуючі функції мембрани еритроцитів. Одержані дані дозволяють вважати, що випромінювання гелій-неонового лазера сприяє виходу інгібіторів протеаз в опікових ранах з неактивного стану і за рахунок цього знижується активність протеолітичних ферментів, що сприяє

очищенню ран в більш короткі терміни за рахунок нормалізації ферментного статусу нейтрофільних гранулоцитів. Хоча лазеротерапія безпосередньо не впливає на мікробне забруднення рани, однак, забезпечуючи феномен активної гіперемії та формування стійкого бар'єру якісного лімфоцитарного валу, чинить бактеріостатичну та бактерицидну дію в опіковій рані.

На підставі вивчення низки параметрів овабаїн-чутливого транспорту натрію через еритроцитарну мембрану, вивчено генералізоване порушення всієї системи біологічних мембран, яке можна кваліфікувати як „іонні мембранопатії”. За посередництвом випромінюваного гелій-неоновим лазером МЧС вдається нормалізувати потоки моновалентних іонів через еритроцитарну мембрану, що забезпечує відновлення іонного гомеостазу.

Нами розроблено методику лазеротерапії та лазеропунктури. Для впливу на БАТ можна рекомендувати сфокусований промінь. Для лікування великих опікових та травматичних ран (більше 10% поверхні тіла), рубцевих масивів доцільно використовувати розфокусований і поданий сканером промінь МЧС.

Для кожного хворого складаємо індивідуальний акупунктурний рецепт, який включає загальноозміцнюючі точки, точки-глашатаї, периферичні точки кистей і стоп. Особливо важливими слід вважати опромінення БАТ, які розташовані на меридіанах рани або біля дерматомного рубця в поєднанні з паравертебральними або аурикулярними БАТ. Рекомендується широко використовувати позамеридіальні БАТ, зони відображеної болючості, специфічні точки з регіонарною седативною дією; для суглобів — місця апофізів, новокаїнових блоkad та прикріплення капсули суглоба. Застосування вказаних методів дозволяє зменшити дозу низки медикаментів або взагалі відмінити їх, потенціює дію слабких анальгетиків, седативних, суглобових препаратів, має снодійний ефект.

Висновки

Використання лазеротерапії та лазеропунктури в комплексі з загальноприйнятими методами лікування дозволило оптимізувати результати лікування хворих з термічними та обширними посттравматичними ураженнями, що дозволяє рекомендувати розроблену методику для впровадження в спеціалізовані лікувальні установи України.

Література

1. Вогралик М.В., Голованова М.В., Мурыгин А.Б. Характеристика стимуляции акупунктурных точек введением игл и пучком лазера //Патогенез и лечение трофических нарушений при хронической артериальной, венозной или лимфовеенозной недостаточности конечностей. – М., 1977. – С.99-100.
2. Галібей І.Б. Застосування лазеротерапії, лазеропунктури у комплексному лікуванні термічних опіків: Автореф. дис.... канд. мед. наук: 14.01.03 / Львівський держ. мед. ун-т. – Львів, 2002. – 19 с.

3. Герасімова Л.И. Лазеры в хирургии и терапии термических ожогов. Руководство для врачей. - М.: Медицина, 2000. - 223 с.
4. Мачерет Э.Л. Рефлексотерапия как основа лазеропунктуры // Применение лазеров в биологии и медицине. - К., 1995. - С.95-98.
5. Парамонов Б.А., Порембский Я.О., Яблонский В.Г. Ожоги. Руководство для врачей. - СПб.: Спецлит, 2000. - 488с.
6. Пекарский Д.Е., Ткач Ю.В., Боленко А.А. Выбор режима лазерной терапии ожоговых ран // Клин. хирургия. - 1988. - №3. - С.53-55.

Резюме.

ФОТОТЕРАПИЯ В ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВЫХ И ОБШИРНЫХ ПОСЛЕТРАВМАТИЧЕСКИХ РАН.

Галибей И.Б., Жуковский В.С.

Ключевые слова: лазеротерапия, лазеропунктура, ожоги, раны, лечение.

Статья посвящена применению фототерапии в комплексе лечения больных с обширными ожоговыми (306) и послетравматическими ранами (52). Разработан метод лазеропунктуры биологически активных точек, в сочетании с лазеротерапией. На основании изучения ряда параметров выявлено при ожогах генерализованное нарушение всей системы биологических мембран, которое можно квалифицировать как «ионные мембранопатии».

УДК 616-001.4-003.9-071.3

РАЗРАБОТКА СПОСОБА ИЗМЕРЕНИЯ ПЛОЩАДИ РАНЫ ЗАЖИВАЮЩЕЙ ВТОРИЧНЫМ НАТЯЖЕНИЕМ

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького

Гюльмамедов Ф.И., Жадинский А.Н., Жадинский Н.В., Белозерцев А.М., Заблоцкий В.В., Полунин Г.Е.

Разработана компьютерная программа для способа измерения площади ран путем анализа фотографии исследуемой раневой поверхности, сделанной под прямым углом. Площадь раны вычисляется изначально в относительных единицах измерения, которые затем переводятся в абсолютные благодаря анализу пропорций метки, находящейся на снимке рядом с раной. Размеры метки заранее известны.

Ключевые слова: площадь раны, измерения.

Введение

Наиболее демонстративными клиническими показателями скорости заживления ран являются заполнение раневого дефекта грануляционной тканью, эпителизация, контракция. Но оценка течения раневого процесса по клиническим критериям в большинстве случаев не позволяет объективно оценить ход заживления ран. Это затрудняет возможность проведения сравнительного анализа результатов лечения ран и оценку эффективности проводимого лечения [4, 9].

Поэтому в клинической практике все чаще используют способы объективной оценки течения раневого процесса, среди которых есть и способы измерения площади раны. Степень достоверности таких оценок, а также целесообразная периодичность их обновления в процессе лечения находятся в прямой зависимости от точности измерения площади ран. Между тем в клинической практике из-за своей сложности не получили распространения высокоточные методы измерения площади поврежденных областей, основанные на функциональном задании их параметров.

Способ вычисления площади раны с использованием её линейных размеров оказался недостаточно надежным, особенно в тех случаях, когда раны не правильной формы.

К наиболее часто цитируемым в научных ра-

ботах относят способ Поповой Л.Н. и весовой [1, 3, 6, 7]. На рану накладывают лист целлофана, на котором обрисовывают контуры раны. Затем этот лист кладут на миллиметровую бумагу и определяют площадь раны, подсчитывая количество квадратных миллиметров внутри контура. По весовому способу на бумагу наносят контуры раны, полученный шаблон вырезают и взвешивают. Определяют массу стандартного квадрата этой же бумаги с заранее известной площадью. Искомая площадь раны вычисляется путем деления первого числа на второе (массу стандартной навески) с последующим умножением на известную площадь стандартного квадрата бумаги. Рекомендуют повторять измерения площади ран по методу Поповой Л.Н. через 6-10, а по весовому через 3-4 суток [3, 4].

К недостаткам этих способов можно отнести большие сроки определения, трудоемкость, болезненные ощущения, испытываемые больным во время вычерчивания контура раны на бумаге, возможность инфицирования окружающей среды, неизбежная погрешность в измерениях, проводимых весовым способом в результате прилипания кусочков тканей раны, экссудата.

В литературе имеется сообщение о совместной разработке несколькими научными центрами в Великобритании метода расчета площади ран по их изображениям на прозрачной пленке с

* Работа выполнена по плану НИР «Разработка способов коррекции раневых процессов, ускоряющих заживление гнойных и длительно незаживающих ран» № госрегистрации 0105U008691.

помощью дигитайзера и компьютера [8]. Разработан также метод автоматического вычисления площади раны мерной основой которого является положение точек считывания информации сканером в компьютере [5].

Эти способы также предусматривают использование стерильных прозрачных пленок для перерисовывания на них контуров ран, что не устраняет ряд перечисленных выше недостатков.

Целью данной работы была разработка нового способа определения площади раны, лишённого всех перечисленных выше недостатков и способного характеризовать течение раневого процесса в количественных показателях с возможностью динамического контроля за процессом заживления раны.

Материал и методы исследования

При разработке способа определения площади ран использованы: цифровой фотоаппарат, метка (в данном случае масштабная метка в 1 см), персональный компьютер, разработанная нами компьютерная программа подсчета площади объекта, группа пациентов (10 больных) с ранами, заживающими вторичным натяжением. При создании программного продукта были применены: язык программирования Java 2, алгоритм Darel Rex Finley (@ 2006 Darel Rex Finley) для расчета площади полигона [2].

Результаты и их обсуждение.

Настоящая компьютерная программа проводит анализ площади раневой поверхности путем анализа фотографии исследуемой поверхности, сделанной под прямым углом. Изначально площадь вычисляется в относительных единицах измерения, которые переводятся в абсолютные благодаря анализу пропорций метки, находящейся на снимке рядом с раной. Размеры метки заранее известны.

При определении площади раны соблюдался следующий порядок выполнения действий:

- обнажали края раны,
- рядом с раневой поверхностью на участок здоровой кожи укладывали сантиметровую линейку,
- цифровым фотоаппаратом под прямым углом к раневой поверхности делали снимок раневой поверхности вместе с меткой,
- фотографию загружали в компьютерную программу для дальнейшего анализа,
- на обрабатываемом снимке указывали положение и пропорции метки,
- визуально через программный интерфейс определяли края раневой поверхности,
- получали результат

Полученный способ апробирован в клинике. Выполнено 30 измерений площади ран. К достоинствам предложенного способа можно отнести относительную точность, быстроту определений, низкий уровень риска инфицирования раневой поверхности. При необходимости его

можно выполнять ежедневно.

Способ показал высокие информационные возможности при исследовании заживления ран в динамике. Способ позволяет с большой точностью вычислять общий итог скорости заживления ран, а также определять среднюю скорость уменьшения раневой поверхности в см^2 или мм^2 за сутки. Определив площадь раны при повторном исследовании, можно установить процент уменьшения её за сутки по отношению к площади, вычисленной при предыдущем измерении по следующей формуле:

$$(S - S_n) \times 100\%$$

S_t

где S – площадь раны при предыдущем измерении,

S_n – площадь раны при данном измерении,

t – число дней между измерениями

Среднее время, затрачиваемое на одно измерение, составляет около 5 минут.

Пример: больной П., оперированный по поводу перитонита на фоне болезни Крона, находился на лечении проктологическом отделении с длительно незаживающей раной на передней брюшной стенке. Первое измерение проведено в день начала лечения – 14.01.07. Площадь раны составила 87,6 см^2 (рис. 1).

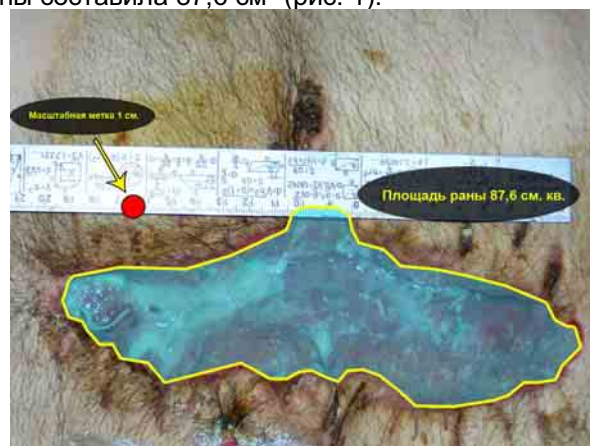


Рис. 1 Площадь раны до начала лечения (14.01.2007 год)

Повторные измерения площади раны выполнены через 14 и 28 дней (рис. 2, 3).

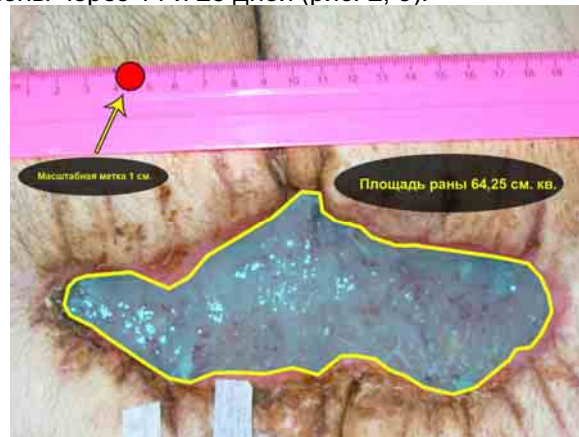


Рис. 2. Площадь раны через 14 дней от начала лечения (28.01.2007 год).

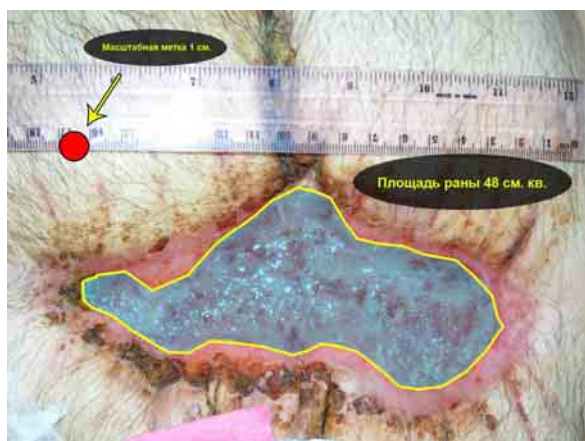


Рис. 3 Площадь рани через 28 днів від початку лікування (11.02.2007 год)

Для оцінки ефективності назначеного лікування визначалась швидкість скорочення площі ранової поверхності. За перші 2 тижні площа рани скоротилась на 26,66%, а через 28 днів – на 45,24%. Середня швидкість зменшення ранової поверхності за сутки в перші 14 днів лікування склала 1,67% см^2 або 1,9%. Середня швидкість зменшення ранової поверхності за сутки в наступні два тижні лікування склала 1,16 см^2 або 1,8%.

Таким чином, періодично виконуючи вимірювання площі заживаючої рани і розраховуючи швидкість її скорочення, можна оцінювати ефективність проводимого лікування, своєчасно реагувати на появившіся ускладнення в процесі ранового процесу.

Спосіб дозволяє точно розрахувати площу

Реферат.

РОЗРОБКА СПОСОБУ ВИМІРУ ПЛОЩІ РАНИ, ЯКА ЗАГОЮЄТЬСЯ ВТОРИННИМ НАТЯГОМ.

Гюльмамедов Ф.І., Жадинський А.М., Жадинський М.В., Белозерцев О.М., Заблоцкий В.В., Полунин Г.Є.

Ключові слова: площа рани, вимірювання.

Розроблена комп'ютерна програма для способу вимірювання площі ран шляхом аналізу фотографії досліджуваної ранової поверхні, зробленої під прямим кутом. Площа рани обчислюється спочатку у відносних одиницях вимірювання, які потім переводяться в абсолютні завдяки аналізу пропорцій мітки, що знаходиться на знімку поряд з раною. Розміри мітки наперед відомі.

поверхності рани при розташуванні її більш ніж в одній площині, наприклад, при переході рани з медіальної частини гомілки на латеральну, але тільки не в один прийом.

Представлений спосіб можна рекомендувати для застосування в клінічній практиці і в умовах експерименту. Він повинен знайти широке застосування завдяки своїй простоті і інформативності.

Література

1. Абаев Ю.К. Справочник хирурга. Раны и раневая инфекция. – Ростов н/Д:Феникс, 2006. – 428 с.
2. Библиотека профессионала Java 2 / Под ред. Кей С. Хорстманн, Гари Корнелл.-М.: Издательский дом «Вильямс», 2006. – 1168 с.
3. Кузин М.И., Костюченко Б.М. Раны и раневая инфекция. –М.:Медицина, 1990. – 592 с.
4. Парамонов Б.А., Порембский Я.О., Яблонский В.Г. Ожоги: Руков. для врачей.-СПб:СпецЛит, 2000. – 480 с.
5. Пасичный Д.А. Метод измерения площади и оценки эффективности лечения ран // Международный медицинский журнал. – 2001. – № 3. – С.117-120.
6. Посібник з експериментально-клінічних досліджень в біології та медицині / Беркало Л.В., Бобович О.В., Боброва Н.О, та інш. Під ред. Кайдашева І.П., Соколенко В.М., Катрушова О.В. – Полтава, Видавництво УМСА. – 1996. – 271 с.
7. Теорія та практика місцевого лікування гнійних ран /О.П. Безугла, С.Г. Белов, В.Г. Гунько та ін.; За ред. Б.М. Даценка. – К.: Здоров'я, 1995. – 384 с.
8. An experimental model to investigate the dynamics of wound contraction /S.E. Cross, I.L. Naylor, R.A. Coleman, T.C. Teo // Brit J. of Plastic Surgery.1995. – Vol.48, №4. – P.189-197.
9. Falangan M. Wound measurement can it help us to monitor progression to healing? // J. Wound Care 2003, – № 12. – P. 189-194.

УДК: 617-022-616.5/599-022.7-08

АНТИБАКТЕРИАЛЬНАЯ ТЕРАПИЯ ХИРУРГИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ

Днепропетровская государственная медицинская академия, кафедра хирургии, травматологии и ортопедии ФПО, 2-я городская клиническая больница, г.Кривой Рог

Десятерик В.И., Котов А.В., Савченко Т.И.

Проанализировав данные литературы, авторы показали современные особенности этиологии гнойной хирургической инфекции мягких тканей, направления антибактериальной терапии. Приведены результаты ретроспективного исследования 223 историй болезни. Изучен микробный пейзаж у больных с инфекцией мягких тканей, представлена чувствительность выделенных микроорганизмов к основным противомикробным препаратам, приведены принципы рациональной антибиотикотерапии.

Ключевые слова: хирургическая инфекция, этиология, антимикробная терапия.

Введение

Несмотря на широкое внедрение в клиническую практику огромного арсенала антибактериальных средств, инфекции кожи и мягких тканей остаются важной и до конца нерешенной проблемой. В экономически развитых странах эта инфекция составляет 1/3 среди всех инфекционных заболеваний. В последние годы особую озабоченность вызывает рост антибиотикорезистентности основных возбудителей инфекции мягких тканей - *S. aureus* и *S. pyogenes*, что во многом обусловлено не только нерациональным и бесконтрольным применением антимикробных препаратов, но и появлением в клинике как нозокомиальных, так и внебольничных штаммов метициллинрезистентного стафилококка (MRSA) [1,2].

Понятие «метициллинрезистентность» обозначает устойчивость стафилококков к широкому кругу (если не всем) р-лактамным антибиотикам, включая пенициллины, цефалоспорины, комбинированные препараты (р-лактам+ингибитор р-лактамаз). Она имеет в основе не ферментативную природу, может несколько отличаться по глубине к разным антибиотикам р-лактамной группы, но она всегда самым негативным образом отражается на эффективности антибиотикотерапии. «Метициллинрезистентность» стафилококков в категоричной форме означает: р-лактамные антибиотики при лечении стафилококковой инфекции применять не целесообразно [3]. Речь идет не только о нозокомиальных, но и о внебольничных штаммах, представляющих не менее реальную угрозу здоровью и жизни пациентов. Большинство хирургов не придают серьезного значения этой проблеме. Об этом свидетельствуют как наши собственные наблюдения, так и данные литературы, согласно которых, выбор антимикробных препаратов, в большинстве случаев, происходит эмпирически, основываясь на опыте и интуиции врача [4,5], либо с помощью компьютерных программ [7,8], а данные бактериологических исследований на 94% совпадают с эмпирически назначенной терапией [9]. Вместе с тем, в США за период с 1975 по 1998 г.г. частота выявления нозокомиальных штаммов MRS A возросла с 2% до 50% [10]. В России, по результатам многоцентрового исследования этот пока-

затель достиг отметки в 33,5% [6].

До сих пор нет единого мнения о происхождении внебольничных штаммов MRSA: либо это нозокомиальные возбудители, вышедшие за пределы лечебного учреждения, либо это самостоятельные штаммы, которые приобрели детерминант резистентности к антибактериальным препаратам других групп. Как бы то ни было, между нозокомиальными и внебольничными штаммами MRS A существуют следующие отличия [1]:

- у пациентов в анамнезе не выявляются факторы риска инфицирования нозокомиальными штаммами;

- генотипы внебольничных и нозокомиальных изолятов различаются;

- внебольничные штаммы содержат SCCmec IV типа, не выявляемый у нозокомиальных штаммов;

- многие внебольничные клинические изоляты продуцируют такой фактор вирулентности, как лейкоцидин Пантон-Валентина;

- внебольничные штаммы чувствительны к большому числу антибиотиков, за исключением (3-лактамов, тогда как нозокомиальным штаммам MRSA свойственна полирезистентность (включая аминогликозиды, макролиды, тетрациклины, хлорамфеникол и др.)

Хирургу следует помнить, что «метициллинрезистентность» — это далеко не редкое явление в клинике. Течение заболевания отличается особым упорством и, главное, отсутствием клинического эффекта при проведении, казалось бы, мощной и адекватной антибактериальной терапии. В любых сомнительных ситуациях, при малейшем подозрении на «системность» процесса следует обязательно прибегнуть к микробиологическому исследованию с идентификацией возбудителя и определением чувствительности к антибиотикам. Важным, на наш взгляд, в таких ситуациях, является строгое соблюдение технологии забора материала для бактериологического исследования.

При определении программы терапии стафилококковой инфекции с практической точки зрения важным является получение результатов посевов из микробиологической лаборатории о чувствительности микроорганизма к оксациллину. При чувствительных штаммах препаратом

выбора, несомненно, является оксациллин (либо комбинированный - амоксициллин, «защитный» - амоксиклав и др.); при MRSA необходимо дополнительное исследование на чувствительность к ванкомицину, линезолиду, рифампицину, фузидину, ко-тримоксазолу, ци-

профлоксацину.

Что касается выбора препарата, нет единого мнения о необходимости применения того либо иного конкретного антибиотика при лечении инфекций, вызванных MRSA (Groom A.V., табл.№1) [11].

Таблица № 1

Сравнительная характеристика чувствительности нозокомиальных и внебольничных штаммов MRSA к антибактериальным препаратам (по данным Groom A.V., 2001)

АНТИБИОТИК	% чувствительных штаммов	
	Внебольничные MRSA	Нозокомиальные MRSA
Ципрофлоксацин	98	75
Клиндамицин	100	88
Эритромицин	72	50
Гентамицин	98	94
Тетрациклин	100	88
Тримето-прим/сульфаметоксазол	100	88
Ванкомицин	100	100

Яковлев С. В. рекомендует схему лечения инфекции в зависимости от установленной чувствительности к оксациллину (табл.№2)

Таблица №2

Выбор антимикробного препарата в зависимости от чувствительности микрофлоры к оксациллину (по данным Яковлева С.В., 2005)

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ К ОКСАЦИЛЛИНУ	
Чувствительные штаммы	Устойчивые штаммы (MRSA)
Препарат выбора: оксациллин Альтернативные средства: цефазолин, клиндамицин При аллергии к р-лактамам антибиотикам: линкомицин, клиндамицин, макролиды	Тяжелая инфекция: ванкомицин, линезолид Легкая или умеренная инфекция (с учетом данных чувствительности): рифампицин + ко-тримоксазол фузидин + ко-тримоксазол ципрофлоксацин + рифампицин

Цель работы состояла в определении особенностей микробного пейзажа хирургической инфекции мягких тканей, чувствительности выделенных микроорганизмов к основным противомикробным препаратам, применении принципов рациональной антибиотикотерапии.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ результатов диагностики и лечения больных с острой хирургической инфекцией в хирургическом отделении 2-й городской клинической больницы г. Кривого

Рога за период с января 2004 по март 2006 года включительно. Выполняли бактериоскопию исследуемого материала, а также посев на питательные среды с целью идентификации вида возбудителя. Чувствительность к антибиотикам определяли диско-диффузионным методом с набором дисков, соответствующих выделенным группам микроорганизмов. Для определения MRSA в диске с метициллином надобности нет. Мы использовали диск, содержащий 1 мкг оксациллина. Обязательным условием являлось то, что период инкубации должен составлять полных 24 часа. Выделенный штамм считали резистентным к оксациллину (MRSA) при диаметре задержки роста <10 мм, а чувствительным при > 13 мм. При диаметре 11-12 мм штамм считали промежуточно-резистентным. В таких сомнительных

ситуациях проводили повторное тестирование, а лечащего врача предупреждали о необходимости отказаться от применения пенициллинов, цефалоспоринов и других р-лактамов антибиотиков. Проводимая антибактериальная терапия полностью соответствовала результатам бактериоскопии и посева.

За указанный период обследовано и пролечено 352 пациента: мужчин -190 (53,9%), женщин 162 (46,1%). Инфекции мягких тканей выявлены у 223 пациентов, интраабдоминальные инфекции - у 129. Инфекцию мягких тканей наблюдали у больных со следующей патологией: фурункулы различной локализации - 28 пациентов, карбункулы - 9, абсцессы мягких тканей (в т.ч. постинъекционные у наркоманов) -61, флегмоны (конечностей, забрюшинного пространства, брюшной стенки, грудной клетки, шеи) - 50, гнойные заболевания пальцев, кисти и стоп (в т.ч. у больных с диабетической стопой) -16, гематомы с нагноением различной локализации - 7, гидрадениты - 8, маститы, кисты молочной железы с нагноением - 9, гнойный лимфаденит - 5, парапроктит- 10.

Результаты и их обсуждение

Основные возбудители хирургической инфекции мягких тканей, в зависимости от локализации патологического процесса представлены на рисунке № 1 и в таблице №3.

Таблица №3

Основные возбудители хирургической инфекции мягких тканей

Хирургическая патология		Виды возбудителей, количество пациентов																
		S. aureus	S. haemolyticus	S. epidermidis	S. pyogenus	S. pneumoniae	S. aureus + E. Cloacae	S. aureus + S. pneumoniae	S. aureus + E. coli	S. aureus + pyogenus	P. mirabilis	S. aureus + C. albicans	E. aerogenus	K. pneumoniae	Ps. aeruginosa	E. coli	E. faecalis	E. coli + E. faecalis
Фурункулы		21	5		1		1											
Карбункулы		7	1														1	
Абсцессы мягких тканей		28	2		4	6		1				1	1	1			2	2
	Пост-инъекц.	7					1				1					4		
Гнойные за-болев. пальцев, кисти, стоп	Без СД	10	1	2	1	1			1		1					2	2	
	При СД	3	1			1	1		1					2	1		5	
Флегмоны	конечностей	15	2		6	2				3			1	4	2	4	6	
	Брюшной стенки		1													1	1	
	за-брюшинного простр.																	
	грудной клетки	1																
	Шеи	1																
Нагноившиеся гематомы		4	1		1										1			
Гидрадениты		6	1	1														
Маститы, кисты мол. железы с нагноением		7	2															
Гнойный лимфаденит		3		1												1		
Парапроктит													1			6		2
Всего		113	17	4	13	10	3	1	2	3	2	1	3	7	4	18	17	2

У большинства больных (53%) с инфекцией мягких тканей основным возбудителем был S. aureus. В целом, грамм положительная флора, как в монокультуре, так и в ассоциациях встречалась у 76% пациентов.

Среди них количество штаммов MRS A соста-

вило 33,6% (табл.№4). Из-за небольшой выборки говорить о реальной распространенности этого явления по нозологическим единицам не корректно, хотя проведенный анализ предварительно показал, что наиболее чаще (свыше 50%) штаммы MRS A обнаруживали у больных с

гнойними заболеваниями пальцев, кисти и стоп на фоне сахарного диабета, в случаях флегмон конечностей, брюшной стенки, забрюшинного пространства, грудной клетки, шеи, преимущественно у наркоманов, а также при гнойных лимфаденитах. Свыше 30% MRS A наблюдали при фурункулезах, нагноившихся гематомах, при лактационных маститах, что особенно опасно для здоровья ребенка. Два больных с MRSA

умерли, летальность составила 4,44%.

Чувствительность к антибактериальным препаратам штаммов MRSA при инфекциях мягких тканей была следующей: гентамицин - 88,9% (45 обследованных больных), клиндамицин 85,2% (27), ципрофлоксацин - 84,4% (45), диоксидин 82,2% (45), тетрациклин (доксикалин) 60% (45), ванкомицин - 100% (16), таргоцид - 100% (8), линезолид - ?

Таблица №4

Распространенность штаммов MRSA при инфекциях мягких тканей

Хирургическая патология		Кол-во пациентов с патогенными штаммами стафи-лококка	Кол-во пациентов с патогенными штаммами стафилококка, устойчивыми к оксациллину, %
Фурункулы		26	8 (30,8%)
Карбункулы		8	1 (12,5%)
Абсцессы мягких тканей, в т.ч. постинъекционные		37	10(27,0%)
Гнойные заболевания пальцев, кисти и стоп	безСД	13	5 (38,5%)
	у больных СД	4	4 (50%)
Флегмоны: конечностей, брюшной стенки, забрюшинного пространства, грудной клетки, шеи		20	13(65,0%)
Гематомы		5	2 (40,0%)
Гидрадениты		8	1 (12,5%)
Маститы, кисты молочной железы		9	3 (33,3%)
Гнойный лимфаденит		4	2 (50,0%)
Всего		134	45 (33,6%)

E. coli, *E. faecalis*, *E. aerogenus*, *P. mirabilis*, *Ps. aeruginosa*, *Citrobacter Freundii* и другие грамм отрицательные микроорганизмы высевались преимущественно у больных с парапроктитами, некротическими флегмонами передней брюшной стенки и забрюшинного пространства, у больных со стопой диабетика, а также из постинъекционных абсцессов у наркоманов. Чаще всего «чувствительными» и соответственно наиболее эффективными антибактериальными препаратами были: имипенемы, хинолоны 2-3 поколений, цефалоспорины 3-4 поколений (фортум, максипим), амикацин, клиндамицин (у больных с синдромом стопы диабетика), ванкомицин, таргоцид, диоксидин. Особую проблему представляли полирезистентные штаммы энтеробактерий, с отсутствием чувствительности к большинству антибактериальных препаратов, включая имипенемы. Такими свойствами чаще всего обладали нозокомиальные формы клебсиел. Грибы рода *Candida* высевались редко, как правило, в ассоциациях с хорошей чувствительностью к основным противогрибковым препаратам. Умерло 8 больных с генерализованной инфекцией мягких тканей. П/о летальность составила 3,6%.

Выводы

основным возбудителем хирургической инфекции мягких тканей является грамм положительная микрофлора, которая как в монокульту-

ре, так и в ассоциациях встречалась у 76% пациентов. Среди них, в 33,6% случаях регистрируются штаммы MRS A, которые и представляют реальную угрозу как здоровью, так и жизни пациентов.

В условиях возрастающей устойчивости микроорганизмов к проводимой антибактериальной терапии, ее рациональное использование должно основываться исключительно на данных бактериоскопии и антибиотикограммы.

Литература

1. Л. С. Страчунский, Ю. А. Белькова, А. В. Дехнич. Внебольничные MRSA - новая проблема антибиотикорезистентности // Клин микробиол антимикроб химиотер., 2005, том 7, №1.-С.32-46.
2. Хирургические инфекции: руководство/Под ред. И.А.Ерьюхина, Б.Р.Гельфанда, С.А.Шляпникова.- СПб: Питер, 2003.-864с.
3. М.С.Поляк Определение чувствительности микроорганизмов к противомикробным препаратам «методом дисков». Лекции по фармакотерапии №1 (б).-СПб, 1997.-С.20.
4. Страчунский Л.С, Пешере Ж.К., Деллинджер П.Э. Методические рекомендации: Политика применения антибиотиков в хирургии // Клин микробиол антимикроб химиотер, 2003.- том 5, № 4.-С. 302—317.
5. Чекман І.С. Клініко-фармакологічні властивості антибіотиків// Сучасні інфекції, 2001.-№2.-С.76-89.
6. Дехнич А.В., Эйделптейн И.А., Нарезкина А.Д. и др. Эпидемиология антибиотикорезистентности нозокомиальных штаммов *Staphylococcus aureus* в России: результаты многоцентрового исследования. Клин, микробиол. антимикроб. Химиотер. 2002; 4:325-36

7. Cookson B. Clinical significance of emergence of bacterial antimicrobial resistance in the hospital environment // Appl. Microbiol.— 2005.— 99.— P. 989-996.
8. Bantar C, Sartori B., Vesco E. et al. A Hospitalwide Intervention Program to Optimize the Quality of Antibiotic Use: Impact on Prescribing Practice, Antibiotic Consumption, Cost Savings, and Bacterial Resistance // Clin. Infect. Dis - 2003.— 37.— P. 180—186.
9. Cornaglia G., Hryniewicz W, Jarlier V. et al. European recommendations for antimicrobial resistance surveillance // Clin. Microbiol.- Infect.- 2004.- 10.- P. 349-383.
10. Chambers H. The Ganging Epidemiology of Staphylococcus aureus? Emerg Inf Dis. 2001; 7:178-82
11. Groom A.V., Wolsey D.H., Naimi T.S., et al. Community-acquired methicillin-resistant Staphylococcus aureus in a rural American Indian community. JAMA, 2001; 286:1201-5

Реферат.

АНТИБАКТЕРІАЛЬНА ТЕРАПІЯ ХІРУРГІЧНИХ ІНФЕКЦІЙ М'ЯКИХ ТКАНИН.

Десятерик В.І., Котов О.В., Савченко Т.І.

Ключові слова: хірургічна інфекція, етіологія, антимікробна терапія

Проаналізувавши дані літератури, автори показали сучасні особливості етіології гнійної хірургічної інфекції м'яких тканин, на прями антибактеріальної терапії. Приведені результати ретроспективного дослідження 223 історій хвороб. Вивчений мікробний пейзаж у хворих з інфекцією м'яких тканин, представлена чутливість виділених мікроорганізмів до основних протимікробних препаратів, приведені принципи раціональної антибіотикотерапії.

УДК 616.379-008.64.7-08

АНАЛІЗ І РЕЗУЛЬТАТИ ЛІКУВАННЯ СИНДРОМУ СТОПИ ДІАБЕТИКА В УМОВАХ СПЕЦІАЛІЗОВАНОГО ЦЕНТРУ

Дніпропетровська державна медична академія. Міська клінічна лікарня №2, м. Кривий Ріг.

Десятерик В.І., Яременко І.О., Міхно С.П., Котов О.В.

Проведено аналіз лікування 696 пацієнтів із синдромом стопи діабетика в умовах спеціалізованого центру. Вказано переваги розробленого і впровадженого діагностично-лікувального алгоритму, що дозволило знизити частку високих ампутацій нижніх кінцівок і післяопераційну летальність майже в два рази.

Ключові слова: синдром стопи діабетика – спеціалізована медична допомога.

Вступ

Лікування пацієнтів з синдромом стопи діабетика (ССД) залишається актуальною проблемою хірургічної ендокринології і потребує активної участі лікарів різних спеціальностей від загального хірурга і ендокринолога, до судинного хірурга і ортопеда. У багатьох наукових роботах [4;6] відзначається складність патогенезу ССД, що потребує особливого комплексного і диференційованого підходу у виборі лікувальної тактики [1;5]. Проблеми діагностики і лікування хірургічних ускладнень цукрового діабету у вигляді ССД мають медико-соціальний характер в зв'язку з їх широким розповсюдженням, необхідністю виконання інвалідизуючих методів оперативного лікування у вигляді високих ампутацій кінцівок, незадовільними кінцевими результатами цього лікування, значними матеріальними затратами та високим психо-емоційним навантаженням при лікуванні таких пацієнтів [2;3;6].

Мета дослідження. Метою проведеного дослідження був аналіз стану надання спеціалізованої медичної допомоги у регіоні пацієнтам із ССД.

Матеріали і методи

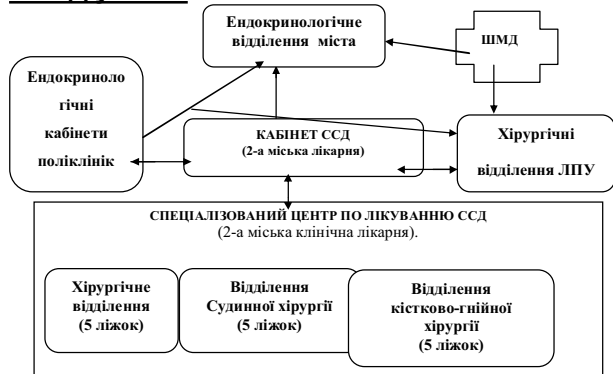
Дослідження виконано на основі аналізу звітної документації міського управління охорони здоров'я та медичної документації 696 пацієнтів з ССД, які проходили лікування на базі клінічної лікарні м. Кривого Рогу. При їх обстеженні використовувались сучасні методи лабораторної (загально клінічні та біохімічні аналізи крові, визна-

чення глюкозованого гемоглобіну) та інструментальної діагностики (ультразвукова доплерометрія, рентгенографія). Для статистичної обробки використано стандартний пакет комп'ютерних програм.

Результати дослідження та їх обговорення

За даними статистики у регіоні налічується 14,5 тис. пацієнтів із цукровим діабетом (ЦД). Щорічно у міських лікарнях виконується близько 300 ампутацій кінцівок, з яких 30% зумовлені гнійно-некротичними ускладненнями (ГНУ) ССД. Для покращення якості і ефективності медичної допомоги пацієнтам із ССД у 2003 році на базі клінічної лікарні було організовано центр „Діабетична стопа” до складу якого входять консультативний кабінет лікаря-хірурга «діабетичної стопи» і 15 стаціонарних ліжок у складі відділень загальної, судинної та кістково-гнійної хірургії та проведено відповідні організаційні заходи. Надання медичної допомоги пацієнтів з ССД виконується за наступною схемою:

Схема надання медичної допомоги хворим з ССД у місті.



З 2005 по 2007 роки у стаціонарі центру проліковано 696 пацієнтів із різними формами та гнійно-некротичними ускладненнями ССД, що складало 4,8% від всіх зареєстрованих у місті пацієнтів з ЦД. Надання спеціалізованої допомоги виконувалось за розробленим і впровадженим у центрі діагностично-лікувальним алгоритмом, виходячи із постулату, що ССД є самостійною, своєрідною патологією із притаманною тільки їй клінікою та патогенетичним ланцюгом. Основними лікувальними етапами стали повноцінна передопераційна підготовка з комплексною, інтенсивною і динамічною корекцією гіперглікемії; адекватний обсяг хірургічної обробки гнійного вогнища із обов'язковим застосуванням загального знеболювання та повного складу операційної бригади; рання масивна антибактеріальна деконтамінаційна терапія із медикаментозною профілактикою кандидозу („Флюканазол”, „Мікосіст”); місцеве лікування післяопераційної рани із використанням сучасних медичних технологій (рання ксенопластика, лазеротерапія, сучасні комплексні пов'язки і т.д.) та обов'язковою іммобілізацією ураженого сегменту кінцівок; нормалізація гомеостазу організму та стимуляції імунної системи (УФО крові, „Поліоксидоній”, „Імудон”); комплексна реабілітаційна програма (ортопедичне

взуття, профілактичне стаціонарне лікування, каскадна безперервна медикаментозна терапія).

При лікуванні виконано 338 хірургічних втручань. При цьому хірургічна активність у перший рік роботи центру склала 48,5%, а в 2007 році знизилась до 38,3%, середній термін стаціонарного лікування відповідно знизився із 26,9 до 22 ліжко-днів, що пов'язано із покращенням досвіду лікування таких пацієнтів та поліпшенням організації медичної допомоги.

Використання розробленої в клініці програми визначення життєздатності тканин кінцівок дозволило значно знизити частку високих ампутацій нижніх кінцівок при ГНУ ССД, що відповідає вимогам Сент-Вінсентської декларації. Якщо до організації спеціалізованого центру високі ампутації нижніх кінцівок склали до 32,5%, то за останні 3 роки вони знизились до 18,9%, а частка економних, органозберігаючих резекцій кінцівок виріс до 45,9%. Післяопераційна летальність при цьому відповідно знизилась із 4,2% до 2,6%.

Отже, ССД складає актуальну проблему хірургічної ендокринології і потребує комплексного підходу до діагностики і лікуванню в умовах спеціалізованого центру.

Література

1. Герасимчук П.О., Коршовський І.Л., Кисіль П.В. Патогенетичне обґрунтування лікування хворих з синдромом діабетичної стопи //Ендокринологія. – Т.12. – С.38.
2. Грубник В.В., Русевич Т.С., Анципович Е.А., Пилипенко А.С. Современные подходы к лечению больных с синдромом диабетической стопы. К., 2002. – 70с.
3. Ларін С.О., Горобейко М.Б., Таран Є.В. та ін. Лікування синдрому діабетичної стопи з позицій доказової медицини //Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 2(19), 2007. –С.55-58.
4. Ляпіс М.О., Герасимчук П.О. Синдром стопи діабетика. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 276с.
5. Пінський С.Б., Фролов А.П., Міронов В.І. Комплексне лікування синдрому діабетичної стопи //Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. – 4(17), 2006. –С.67-69.
6. Федоров В.Д., Светухин А.М. Лекции по гнойной хирургии. М.: Миклош, 2007. - 364с.

Реферат

АНАЛИЗ И РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА СТОПЫ ДИАБЕТИКА В УСЛОВИЯХ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОГО ЦЕНТРА.

Десятерик В.И., Яременко И.А., Михно С.П., Котов А.В.

Ключевые слова: синдром стопы диабетика – специализированная медицинская помощь.

Проведен анализ лечения 696 пациентов из синдромом стопы диабетика. Указано преимуществ разработанного и внедренного диагностично-лечебного алгоритма, что позволило снизить частоту высоких ампутаций конечностей и послеоперационную летальность почти в два раза.

УДК: 616-001.43-08

АКТУАЛЬНІ АСПЕКТИ ЛІКУВАННЯ КУСАНИХ РАН

Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького

Львівський медичний інститут, Львівська міська клінічна лікарня №8

Міська дитяча клінічна лікарня м.Львова

Жуковський В.С., Трутяк І.Р., Галібей І.Б., Савчин В.С., Осим Ф.М.

В статті проведено аналіз результатів лікування 398 пацієнтів (237 дітей та 161 дорослого населення) з кусаними ранами, які знаходилися на лікуванні в клініках м.Львова протягом 2005-2007 років. Звернено увагу на особливості надання допомоги пацієнтам з кусаними ранами, проведено аналіз ускладнень. Зроблено висновок, що кращі косметичні результати можуть бути досягнуті тільки при адекватній санації рани та закритті її при первинній обробці. Прийняття рішення про закриття рани базується на оцінці ступеня ризику її інфікування, який залежить від локалізації, тяжкості травматизації тканин, фактору часу, віку та супутніх захворювань пацієнта.

Ключові слова: кусані рани, укуси собак, лікування.

Вступ

Кусані рани (КР) протягом багатьох років розцінюються як потенційно серйозні пошкодження з великою кількістю ускладнень, порівняно з аналогічними травмами м'яких тканин іншого походження.

За даними МОЗ України за медичною допомогою з приводу укусів тваринами щороку звертаються близько 110 тис. осіб, з них майже 20 тисяч отримують антирабічні щеплення. Травми нанесені тваринами становлять 0.5%–1,5% госпіталізованих у відділення невідкладної хірургії[9]. Більшість поранень припадає на укуси собаками - 70-93%; 3-15% укусів наносяться котами і 1% - дикими тваринами[3,8]. Однією з особливостей КР є великий відсоток їхнього інфікування, що призводить до незадовільного косметичного та функціонального результату. Так укуси собак ускладнюються інфікуванням від 1,6 % до 30% і котів відповідно 15,6% - 50%.[4,10]

Мета нашої роботи – висвітлити проблеми та сучасні методи лікування кусаних ран, покращити надання антирабічної допомоги населенню.

Матеріал і методи

Нами проведено аналіз результатів лікування 398 пацієнтів з КР, які знаходилися на лікуванні у клініках м.Львова за період 2005-2007рр. З них - 161 травмований дорослого населення та 237 дітей.

Результати й обговорення

З метою покращення надання спеціалізованої медичної допомоги мешканцям м.Львова антирабічна допомога надається: дорослому населенню у 8-й МКЛ, а дітям у дитячому антирабічному цетрі на базі міської дитячої клінічної лікарні. Розподіл травмованих у м.Львові за даний період наведено у табл.1.

При первинному огляді проводимо збір анамнезу (час укусу і вид тварини), забір мазків для бактеріологічного дослідження, звертаємо увагу на розташування, розмір і глибину всіх поранень, збереження чутливості та пульсації на судинах кінцівок, об'єму рухів. При необхідності проводимо рентгенологічні обстеження, ультразвукографію.

Табл. 1.

Розподіл хворих з кусаними ранами по роках

		2005		2006		2007	
		дорослі	діти	дорослі	діти	дорослі	діти
1.	Кількість осіб, що звернулася за антирабічною допомогою.	974	289	936	187	908	237
	в %	77,1	22,9	83,3	16,7	79,3	20,7
	ВСЬОГО:	1263		1123		1145	
2.	Кількість госпіталізованих	67	216	43	101	51	124
	в % від кількості травмованих	6,9	74,7	4,6	54,0	5,6	52,3
3.	Захворюваність на 100 000 населення	167,3		148,7		151,7	

Показаннями для лікування в умовах стаціонару є:

- Наявність ран, які вимагають оперативного лікування;
- Підвищений ризик інфікування КР;
- Пацієнти з обтяженим анамнезом (неврологічним, алергологічним та іншим);
- Гнійно-запальні ускладнення кусаних ран;
- Вагітність, похилий вік.

Локалізація укусів та ускладнення подані в табл.2.

1	Кількість осіб.	Дорослі	Діти
.		161	237
2	Локалізація укусів:		
.	А. голова, шия (в тому числі):	24	27
	- ніс;	4	3
	- губи;	6	4
	- щока та підборіддя;	3	15
	- вушні раковини;	8	2
	- волосиста поверхня голови та ін. ділянки.	3	3
	В. верхні кінцівки (в тому числі):	69	69
	- плече;	5	5
	- передпліччя;	21	28
	- кисть.	43	36
	С. гр. клітка, живіт, спина, сідниці, стат. органи;	4	20
	Д. нижні кінцівки (в тому числі):	44	80
	- стегно;	14	32
	- гомілка;	27	47
	- стопа.	3	1
	Е. поєднання різноманітних анатомічних ділянок.	5	41
3	Укуси ускладнені пошкодженням:	31	3
.	- сухожилків та м'язів;	4	
	- кісток;	3	
	- судинно-нервових пучків;	2	
	- з дефектом м'яких тканин;	22	3
4	Кількість гнійно-септичних ускладнень (після укусів): - собаками;	11	-
.	- котами.	6	-

Механічне очищення рани, висічення нежиттєздатних тканин та промивання розчинами антисептиків є найважливішими факторами в профілактиці інфекційних ускладнень кусаних ран. Спочатку рани промиваються 20% розчином мила та розчином перекису водню. Промивання ран розчинами антисептиків під тиском - це найефективніший засіб деконтамінації КР. Розчини вводимо через голку розміром 19 або підключичний катетер. Об'єм рідини залежить від розміру поранення. Для промивання використовуємо „Ostenisept”, 1% розчин повідон-йоду (10% бетадін у розведенні 1:10). Повідон-йод при укусах, використовується також з метою профілактики передачі вірусу сказу та ВІЛ-інфекції [5]. При схильності пацієнта до алергічних реакцій, непереносимості йоду промивання проводимо ізотонічним розчином.

При важких пораненнях хірургічну обробку проводили під загальним знечуленням. Остання затруднюється різною конфігурацією ран і ранових каналів, порушеннями кровообігу і мікроциркуляції, некрозом тканин.

Активне хірургічне втручання полягає в старанному виконанні місцевої обробки рани з акуратним висіченням нежиттєздатних тканин, закритті і евакуації гематом. Висічення тканин повинно виконуватися обережно на обличчі, особливо біля межі повік, брів та червоної кайми губи. Поранення голови і шиї мають низький ризик інфікування [9], але запорукою успішного лікування на нашу думку є ретельний гемостаз, аде-

кватна анестезія та дренивання ран, відповідна антибіотико терапія.

Нами проведено закриття дефектів м'яких тканин носа та вушних раковин з використанням стебельчатих шкірних клаптів (італійська пластика) у 8 хворих, у 3 хворих використовували ротаційні клапті. При інших локалізаціях ран закриття дефекту тканин проводили пластиною місцевими тканинами або аутодермопластиком розщепленими клаптями різної товщини. Рани обличчя майже завжди закривалися пошаровими вузловими швами з використанням атравматичного шовного матеріалу. Кращі косметичні результати можуть бути досягнуті тільки при адекватній санації рани та закритті її при первинній обробці з ретельним доглядом та відповідною антибактеріальною терапією в післяопераційному періоді. Прийняття рішення закривати КР чи залишати її відкритою базується перш за все на оцінці ступеня ризику її інфікування, який залежить від локалізації, тяжкості травматизації тканин, фактору часу, віку та супутніх захворювань пацієнта.

Якщо рани обличчя при первинному огляді були сумнівно чистими чи інфікованими, то закриття ран відтерміновували на декілька днів і проводили після первинної хірургічної обробки, санації та антибактеріальної терапії. Інфекційних ускладнень після накладання швів з використанням елементів пластичної хірургії у наших хворих не було.

При переломах кісток кистей у 2 хворих про-

вели металоостеосинтез спицями Кіршнера і у однієї хворої з переломом обох кісток передпліччя - апаратом зовнішньої фіксації. Пошкоджені судини, нерви і сухожилки, при можливості відновлювали і обов'язково прикривали м'язами або шкірою. У однієї дитини цілісність плечової артерії відновлювали венозним аутоотрансплантатом. Рани дренуюмо гумовими дренажами та хлорвініловими перфотрубками. При великих скальпованих ранах краї останніх стараємося зблизити навідними швами, не допускаючи натягу. Вважаємо недопустимим ушивання фасцій, так як це може стати причиною розвитку синдрому підвищеного підфасціального тиску, який призводить до ішемії тканин, їх некрозу та сприяє розвитку інфекції.

Важливим елементом лікування є обов'язкове надання кінцівкам підвищеного положення та іммобілізація лонгетами.

Навіть при повноцінній обробці рани у 2-8% пацієнтів може наступити нагноєння рани, а при неадекватному проведенні – гнійні ускладнення виникають до 62,5% [1,4,9]. З 17 пацієнтів інфекційні ускладнення виникли у 3 хворих з масивними пошкодженнями тканин, 14 хворих було госпіталізовано з ускладненнями, які виникли в амбулаторних умовах. У наших хворих найчастішою причиною інфекційних ускладнень було пізнє звернення за медичною допомогою (3 і > днів). Другою причиною було неадекватне відношення пацієнтів до одержаної травми, самолікування в домашніх умовах, не виконання призначень лікарів. На третьому місці – недооцінка тяжкості травми лікарями та неправильною тактикою лікування кусаних ран (не дренування ран; використання бальзаму Вишневського замість місцевого використання лікарських препаратів на водорозчинній основі з протизапальною та антимікробною дією).

Як видно з табл.2 серед дітей не було ознак нагноєння ран, що мало місце серед дорослого населення(10,6%). Це було досягнуто повноцінно, якісно проведеною обробкою ран в умовах дитячого антирабійного центру, лікуванням в стаціонарних умовах чи спостереженням протягом 2-3 днів в клініці за пацієнтами з підвищеним ступенем ризику.

Враховуючи тяжкість травм наших пацієнтів, більшості з них проводилася антибіотикотерапія препаратами, які впливають як на аеробну так і анаеробну флору. Перевагу надавали цефалоспорином (Цефтріаксон, Цефтам) або аміноглікозидом (Амікацин) з обов'язковим поєднанням з Метронідазолом чи Далацином С.

Профілактично антибіотики назначали в наступних ситуаціях при:

- укусах обличчя, кистей або стоп
- укусах яким більше 8 годин або інфікуванні рани
- ранах, які вимагали оперативного лікування чи були закриті при первинній об-

робці рани

- ранах нанесених котами, які проникають через всі шари шкіри
- укусах з розчавленням тканин, гематомами або набряком
- укусах з пошкодженням кісток, суглобів або сухожиль
- кусано - точкових ранах, які проникають в підшкірну клітковину та нижче, де неможливо провести повноцінну хірургічну обробку рани та її іригацію.

Висновки

1. Дотримання описаної тактики лікування КР: механічне очищення рани, висічення нежиттєздатних тканин та промивання розчинами антисептиків ретельний гемостаз, адекватна анестезія та дренування ран, закриття рани при первинній обробці з ретельним доглядом та відповідною антибактеріальною терапією в післяопераційному періоді дозволяє отримати добрі функціональні та косметичні результати.

2. Застосування сучасних методик обробки ран, антисептиків, антибіотиків широкого спектру дії дозволяють проводити закриття ран первинними швами.

3. Прийняття рішення про закриття КР базується перш за все на оцінці ступеня ризику її інфікування, який залежить від локалізації, виду тварини, що нанесла травму, тяжкості травми, фактору часу, віку та супутніх захворювань пацієнта.

4. Наш досвід лікування кусаних ран із закриттям останніх ранніми швами та сучасними методами пластичної та естетичної хірургії дозволяє пропонувати переглянути існуючі критерії підходу до лікування даної травми.

Література

1. Abuabara A. A review of facial injuries due to dog bites. // Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2006;11:E348-50.
2. Callahan ML. Treatment of common dog bites: infection risk factors. // Journal of the American College of Emergency Physicians 1978;7:83-7.
3. Galloway RE. Mammalian bites. // J Em Med 1987; 6:325-331.
4. Heiss HB, Freidman DI, Coben JH. Incidence of dog bite injuries treated in emergency departments. // JAMA 1998; 279:51-58.
5. Lammers RL, Fourre M, Callahan ML. Effect of povidone-iodine and saline soaking on bacterial counts in acute, traumatic, contaminated wounds. // Ann Emerg Med 1990; 19(6):709-714.
6. Maimaris C, Quinton DN. Dog-bite lacerations: a controlled trial of primary wound closure. // Arch Emerg Med 1988;5:156-61.
7. Ozanne-Smith J, Ashby K, Stathakis VZ. Dog bite and injury prevention-analysis, critical review, and research agenda. // Inj Prev 2001;7:321-6.
8. Presutti RJ. Prevention and Treatment of Dog Bites // Am Fam Physician 2001; 63:1567-72,1573-4.
9. Smith MR, Walker A, Brenchley J. Barking up the wrong tree? A survey of dog bite wound management. // Emerg Med J 2003; 20:253-255.
10. Talan DA, Citron DM, Abrahamian FM, et al. Bacteriologic analysis of infected dog and cat bites. // N Engl J Med 1999; 340:85-92.

Резюме.

АКТУАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ КУСАННЫХ РАН.

Жуковский В.С., Трутяк И.Р., Галибей И.Б., Савчин В.С., Осим Ф.М.

Ключевые слова: кусаные раны, укусы собак, лечения.

В статье проведен анализ результатов лечения 398 пациентов (237 детей и 161 взрослого населения) с кусаными ранами, которые находились на лечении в клиниках г.Львова в течение 2005-2007 годов. Обращено внимание на особенности оказания помощи пациентам с кусаными ранами, проведен анализ осложнений. Сделан вывод, что лучшие косметические результаты могут быть достигнуты только при адекватной санации раны и закрытии ее при первичной обработке. Принятие решения о закрытии раны основывается на оценке степени риска ее инфицирования, который зависит от локализации, тяжести травматизации тканей, фактора времени, возраста и сопутствующих заболеваний пациента.

УДК: 616-001.4-002.3-08

ВЛИЯНИЕ ПЕРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ С ФЕРРОПЛАСТАМИ НА РЕПАРАТИВНЫЕ ПРОЦЕССЫ В ГНОЙНЫХ РАНАХ И ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС ОРГАНИЗМА

Кафедра госпитальной хирургии и эндоскопии. Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького, Украина

Кондратенко П.Г., Соболев В.В., Ракиш-Слюсарева Е.А., Слюсарев А.А., Соболев Д.В.

С целью изучения возможности улучшения репаративных процессов в гнойных ранах и улучшения иммунологического статуса организма, разработан способ, заключающийся в том, что в рану вводят намагниченные частицы, которые под воздействием переменного электромагнитного поля интенсивно воздействуют на дно и стенки раны, очищая ее от гноя и нежизнеспособных тканей. Выявлено, что данный метод позволяет существенно увеличить скорость репаративных процессов в гнойной ране за счет улучшения тканевого обмена, способствует восстановлению бактерицидной активности нейтрофилов, улучшает взаимодействие в системе иммунитета на уровне организма, по сравнению с группой сравнения, в которой больные лечились традиционными методами.

Ключевые слова: переменное электромагнитное поле, ферропласты, гнойная рана, репаративные процессы, иммунологический статус организма

Введение

Ухудшение результатов лечения инфицированных ран вследствие прогрессирующего снижения бактерицидного или бактериостатического действия антибиотиков на микробную клетку определило развитие нового направления в гнойной хирургии, основанного на применении физических методов воздействия на раневой процесс. Не менее важной причиной, осложняющей ситуацию в современной гнойной хирургии, следует считать, изменения иммунологической реактивности макроорганизма под действием как повреждающих факторов общетехнического прогресса, так и чисто медицинского характера (гемотрансфузии, введение вакцин и сывороток, применение антибиотиков, стероидных гормонов и т.д). Фундаментом данного исследования послужили эффективные результаты физиологического отклика биообъектов на воздействие электромагнитного излучения, полученные физиками, медиками и биологами. В связи с этим, мы предприняли попытку воздействовать переменным электромагнитным полем с введенными в него ферропластами на процесс лечения гнойных ран.

Целью настоящей работы явилось изучение репаративных процессов в гнойной ране и иммунологического статуса организма при воздействии на гнойную рану переменным электромагнитным полем с введенными в него ферропла-

стами.

Материалы и методы исследования

Способ лечения гнойных ран был разработан в клинике совместно с сотрудниками кафедры биофизики Донецкого Национального университета и Донецкого физико-технического института им. А.А. Галкина. Непосредственное воздействие переменного магнитного поля на гнойную рану осуществлялось по следующей методике. В гнойную рану вводили намагниченные частицы, полученные путем введения промышленного порошка гексаферрита бария в расплав полистирола (ферропласты) методом гидроэкструзии. Далее рана заполнялась физиологическим раствором, накрывалась полиэтиленовой пленкой. Над ней размещали электромагнит, при включении которого в сеть переменного тока частицы переходили в магнитооживленное состояние и интенсивно воздействовали на раневую поверхность, механически очищая ее от погибших клеток. Очищающее воздействие при этом оказывал и физиологический раствор, так как возникающие в нем при движении частиц вихревые потоки способствовали вымыванию гноя из микрокарманов. Процедуру проводили в течение 10 минут. Затем намагниченные частицы извлекали из раны постоянным магнитом, полость раны промывали раствором фурацилина. [7].

В клинике данный способ применен для лече-

ния гнойных ран у 72 больных. Возраст больных от 20 до 65 лет. Из них мужчин – 48, женщин – 24. По нозологическим единицам больные распределялись следующим образом: флегмона бедра – 20, постинъекционный абсцесс ягодицы – 37, флегмона брюшной стенки – 9, маститы – 6. Группу сравнения составили 44 больных в возрасте от 19 до 74 лет. По нозологическим единицам больные распределились следующим образом: флегмона бедра – 12, постинъекционный абсцесс ягодицы – 23, флегмона брюшной стенки – 9. В группе сравнения с целью очищения ран применялись традиционные способы – повязки с гипертоническими растворами или водорастворимыми мазями. Все больные были оперированы в 1 сутки пребывания в клинике.

С целью изучения влияния переменного электромагнитного поля и ферропластов на скорость регионарного кровотока и репаративные процессы в гнойной ране, было решено провести морфометрический контроль течения раневого процесса. Изучению подвергались мазки – отпечатки и кусочки, взятые из раны, во время вскрытия гнойника в качестве исходного материала, затем после каждого сеанса магнитотерапии брались снова мазки – отпечатки и кусочки ткани в среднем размерами 0,3х0,4 см из края раны. Взятый кусочек фиксировался в 12% растворе формалина нейтрального. Парафиновые срезы толщиной 6-8 мкм окрашивались: гематоксилин-эозином, по Ван-Гизону, толуидиновым синим, гематологической краской Романовского-Гимза. Подсчет сосудов проводился в полях зрения при увеличении 200, при этом просматривался весь объект, в этих же полях зрения проводился подсчет площади сосудов с использованием лицензионного программного обеспечения Olympus DP-Soft. Площадь сосудов подсчитывалась через измерение периметра сосуда. Статистическая обработка проводилась с помощью лицензионной программы Medstat. Микрофотографии изготавливались на микроскопе Olympus BX-40.

С целью изучения влияния предложенного метода лечения на иммунологический статус организма, нами было проведено изучение восстановительных процессов в системе иммунитета на уровне организма. У всех больных обычными методами определяли количество лейкоцитов и анализировали их содержание у периферической крови и раны [1-3]. Содержание популяций, субпопуляций лимфоцитов и экспрессии на их поверхности антигенных рецепторов определяли с помощью моноклональных антител (МКАТ) методом непрямой иммунофлуоресценции [4]. Исследование осуществлялось с использованием иммунофлуоресцентного микроскопа «Люмам» Р-8. Относительное содержание флуоресцирующих клеток учитывали при увеличении объектива X 90-и окуляре 5-10 под маслянной иммерсией. В препарате просматривали 200-300 клеток. При проведении этих исследований

были использованы панели отечественных коммерческих моноклональных антител (МКАТ) для определения популяций, субпопуляций лимфоцитов и их поверхностных и внутренних антигенов по экспрессии лимфоцитами антигенных рецепторов, аналогичных CD3+ (Т-лимфоциты), CD4+ (Т-лимфоциты хелперы), CD8+ (Т-лимфоциты – супрессоры), CD22+ (В-лимфоциты), CD25+ (активированные Т-лимфоциты), CD38+ (активированные В-лимфоциты), CD95+ (антиген, индуцирующий апоптоз), HLA-Dr+ (антигены гистосовместимости II класса), производства Института экспериментальной патологии, онкологии и радиобиологии им. Р.Е. Кавецкого НАН Украины. Как вторичные антитела использовались FITC-конъюгированные F(ab)-фрагменты козьих антител против иммуноглобулинов мыши «Sigma»(США). Для идентификации антигена в ядрах клеток перед нанесением МКАТ клетки обрабатывали на протяжении 5 минут раствором параформальдегида, а затем 0,2% раствором тритона X-100 «Sigma»(США). Бактерицидную биохимически обусловленную активность нейтрофилов периферической крови исследовали в тесте восстановления нитросинего тетразолия свободным внутриклеточным кислородом (НСТ-тест) [5]. Полученные результаты обрабатывались методами вариационной статистики и ранговой корреляции с использованием PCL. Были использованы программы «Statistica Windows», и пакет соответствующих программ измерений.

Результаты и их обсуждение

Подсчет количества сосудов в группе сравнения показал, что на 4 сутки их количество в среднем составляет $20 \pm 1,17$, а на 7 сутки – $18 \pm 1,22$. В то же время в основной группе больных уже на 2 сутки количество сосудов в ране достигает $20,8 \pm 3,62$. На 4 сутки в основной группе пациентов количество сосудов в грануляционной ткани возрастает до $31,3 \pm 2,49$. Появление в более ранние сроки капилляров в основной группе больных и увеличение их количества в грануляционной ткани может свидетельствовать о повышенной пролиферативной активности эндотелия после проведения магнитотерапии, что может быть обусловлено с одной стороны действием электромагнитного поля на пролиферативную активность, с другой стороны – более быстрым очищением раны и созревaniem грануляционной ткани.

Наряду с подсчетом количества капилляров был проведен подсчет средней площади поперечного сечения капилляров в группе сравнения и основной группе больных. В группе сравнения средняя площадь поперечного сечения капилляра на 4 сутки составляет $299 \pm 28,14$, в то время как в основной она составляет $155,4 \pm 13,58$ на 2 сутки и $128,3 \pm 7,27$ на 4 сутки. В связи с достоверным отличием, уменьшением площади

поперечного сечения капилляров при увеличении их количества в основной группе больных по сравнению с группой сравнения, возникла необходимость определения удельной площади капилляров в основной группе больных и группе сравнения. Удельная площадь капилляров в обеих группах больных оказались практически идентичными. Это дает основание предположить, что при уменьшении площади поперечного сечения капилляров в основной группе больных и идентичности удельной площади в двух группах больных, скорость регионарного кровотока в основной группе больных выше. Это обеспечивает более лучший тканевой обмен, способствует более быстрому очищению и заживлению раны.

На 4 сутки у больных основной группы относительное содержание лимфоцитов увеличивалось до 36,5% (норма) в периферической крови и до 25% в ране. Относительное содержание лимфоцитов периферической крови и раны у больных группы сравнения было значительно ниже и составляло соответственно 22,14% и 16%. При этом в основной группе больных к 4 суткам лечения, после 3 сеансов магнитотерапии, наблюдалась ликвидация дисбаланса популяций нейтрофилов и лимфоцитов, или же тенденция к этому. У больных группы сравнения был выявлен дисбаланс популяций Т (CD3+), В (CD-22+) и субпопуляций лимфоцитов-хелперов (CD-4+) и Т-супрессоров (CD-8+), который нарастал до 4 суток наблюдения. Такие явления почти не регистрировались у больных основной группы.

Выводы:

1. Под воздействием магнитотерапии отмечается значительное улучшение периферического кровотока в области раны, а также

существенное увеличение скорости репаративных процессов в гнойной ране за счет улучшения тканевого обмена.

2. Применение переменного электромагнитного поля с ферропластами способствует восстановлению бактерицидной активности нейтрофилов, улучшает взаимодействие в системе иммунитета на уровне организма, что в свою очередь способствует ускорению репаративных процессов в гнойной ране.
3. Предложенный способ лечения прост и доступен, а также способствует более быстрому очищению гнойных ран и сокращает сроки их заживления.

Литература

1. Руководство к практическим занятиям по клинической лабораторной диагностике /Под ред. М.А.Базарновой, В.Т.Морозовой.—К.: Вища школа — 1988.—318с.
2. Зак К.П., Киндзельский Л.П., Бутенко А.К. Большие гранулодержавные лимфоциты в патологии. — Киев: Наукова думка — 1992 — 164с.
3. Руководство по гематологии / Под ред. А.И.Воробьева. — М.: Медицина — 1985. — Т.1 — С.58.
4. Слюсарев О.А., Ракша-Слюсарева О.А., Квасников А.А. Спосіб визначення популяцій та субпопуляцій лімфоцитів пріоритет UA Україна, № 17261 МПК (2006), А61 В 5/15.— Заявка 200603415 від 29.03.06. Позитивне рішення від 15.09.06. Опубліковано — Бюл. № 9.— С. 5.25.
5. Нагоев Б.С. Шубич М.Г. Значение теста восстановления нитросинего тетразолия для изучения функциональной активности лейкоцитов // Лабораторное дело. — 1981.— №4.— С. 195-198.
6. Кондратенко П.Г., Соболев В.В., Поляков П.И. и др. Применение переменного магнитного поля для лечения гнойных ран в эксперименте. — Вестник неотложной и восстановительной медицины — Т. 3 — №3 — 2002 — С. 51 — 53.
7. Кондратенко П.Г., Соболев В.В., Соболев Д.В. Способ лечения гнойных ран, Декларационный патент на винахід 39615 А, А61В17/00, зареєстровано 1 червня 2000 р. № 1771-III.

Реферат.

ВПЛИВ ЗМІННОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ З ФЕРОПЛАСТАМИ НА РЕПАРАТИВНІ ПРОЦЕСИ В ГНІЙНИХ РАНАХ ТА ІМУНОЛОГІЧНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ

Кондратенко П.Г., Соболев В.В., Ракша-Слюсарева О.А., Слюсарев О.А., Соболев Д.В.

Ключові слова: змінне електромагнітне поле, феропласти, гнійна рана, репаративні процеси, імунологічний стан організму

З метою вивчення репаративних процесів в гнійних ранах та покращення імунологічного стану організму, був розроблений спосіб, суть якого полягає в тому, що в рану вводять намагнічені частки, які під впливом змінного електромагнітного поля впливають на дно і стінки рани, очищаючи їх від гною. Встановлено, що запропонований спосіб дозволяє значне збільшити швидкість репаративних процесів в гнійній рані за рахунок покращення тканевого обміну, сприяє відродженню бактерицидної активності нейтрофілів, поліпшує взаємодії в системі імунітету на рівні організму, порівняно з контрольною групою хворих, що лікувались традиційними засобами.

УДК: 616-001.4-002.3-08

СОЗРЕВАНИЕ ГРАНУЛЯЦИОННОЙ ТКАНИ И НОВООБРАЗОВАНИЕ СОСУДОВ В ГНОЙНОЙ РАНЕ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ПЕРЕМЕННОГО ЭЛЕКТРОМАГНИТНОГО ПОЛЯ

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького
Кафедра госпитальной хирургии и эндоскопии

Кондратенко П.Г., Соболев В.В., Мамисашвили З.С.

Изучены результаты лечения 132 больных с наличием гнойных ран находившихся на лечении в клинике. Из них у 76 больных местное лечение ран осуществлялось традиционными способами – введение в рану лечебных повязок с гипертоническим раствором и лечебными мазями. У 56 больных применялся способ лечения гнойных ран путем воздействия на нее переменного электромагнитного поля. Установлено, что под влиянием переменного электромагнитного поля процесс новообразования сосудов в тканях гнойной раны протекает быстрее, переменное электромагнитное поле способствует более быстрому очищению раны и увеличивает скорость созревания грануляционной ткани. Воздействие на гнойную рану переменного электромагнитного поля способствует более быстрому ее заживлению.

Ключевые слова: гнойная рана, переменное электромагнитное поле, грануляционная ткань, новообразование сосудов

Введение

Проблема гнойной хирургической инфекции относится к числу наиболее древних разделов медицины и имеет многовековую историю. С полным основанием можно утверждать, что лечение гнойных ран – одна из основных проблем хирургии [5]. Интерес и постоянное внимание к этой старой проблеме объясняются, прежде всего, тем, что представления о раневом процессе постоянно меняются соответственно развитию медицины, биологии и технических наук [1, 2, 3]. Учитывая это, необходимо обратить пристальное внимание на разработку новых способов лечения данной категории больных, которые позволили бы сократить сроки очищения раны, раннего закрытия раневого дефекта. В настоящее время считается, что электромагнитное взаимодействие представляет собой общий принцип информационных взаимоотношений в живых системах и взаимодействия с окружающим миром. Учитывая эффективные результаты физиологического отклика биообъектов на воздействие электромагнитного излучения, полученные радиофизиками, медиками и биологами, мы предприняли попытку воздействовать переменным электромагнитным полем на процесс лечения гнойных ран.

Целью настоящей работы явилось изучение возможности улучшения результатов лечения и снижения сроков заживления гнойных ран путем воздействия на нее переменного электромагнитного поля.

Материалы и методы

Изучены результаты лечения 132 больных с наличием гнойных ран находившихся на лечении в клинике. Из них 76 больных местное лечение ран осуществлялось традиционными способами – введение в рану лечебных повязок с гипертоническим растворами и лечебными мазями. Эти больные составляли 1 группу (контрольная группа). Для улучшения результатов лечения, сокращения сроков заживления гнойных ран, был разработан и внедрен в клиническую практику способ лечения гнойных ран пу-

тем применения переменного электромагнитного поля [4]. Данный способ лечения применен у 56 больных, которые составили 2 группу (основная группа).

Патоморфологическому изучению подвергались мазки-отпечатки и кусочки, взятые из раны, в среднем размерами 0,3х0,4 см. Взятый кусочек фиксировался в 12% растворе формалина нейтрального. Парафиновые срезы толщиной 6-8 мкм окрашивались: гематоксилин-эозином, по Ван-Гизону, толуидиновым синим, гематологической краской Романовского-Гимза. Во всех группах больных мазки-отпечатки и кусочки тканей брались их раны во время вскрытия гнойника в качестве исходного материала, а затем в 1 и во 2 группах больных после 1, 3 и 5 сеанса магнитотерапии (на 2, 4 и 6 сутки лечения).

Подсчет сосудов проводится в полях зрения при увеличении 200, при этом просматривался весь объект, в этих же полях зрения проводился подсчет площади сосудов с использованием лицензионного программного обеспечения Olympus DP-Soft. Площадь сосудов подсчитывался через измерения периметра сосудов. Статистическая обработка проводилась с помощью лицензионной программы Medstst. Микрофотографии изготавливались на микроскопе Olympus BX-40. Подсчет сосудов и измерение площади сосудов в разные строки лечения произведено у 19 больных первой группы и 20 больных второй группы.

Результаты и обсуждение

При изучении количества сосудов в тканях гнойной раны в разные сроки лечения установлено что, в одинаковом количестве срезов в первой группе на первые сутки лечения среднее количество сосудов составило 11 в одном срезе. Во второй группе среднее количество сосудов составило 12. Анализ полученных данных показал, что количество сосудов во всех группах больных после первого сеанса магнитотерапии, т.е. на первые сутки лечения практически идентично. В процессе дальнейшего лечения во всех группах параллельно с очищением раны отме-

чено созревание грануляционной ткани. Об этом свидетельствует образования новых кровеносных сосудов.

В первой группе больных на 3-и сутки лечения количество сосудов в тканях раны составило 17 в одном срезе, тогда когда во второй группе количество сосудов составило 22. Образование новых сосудов свидетельствует о наличии местной гипоксии в тканях гнойной раны, для ликвидации с которой организму необходимо улучшить доставку кислорода в ткани.

В дальнейшем, созревание грануляционной ткани, очищение раны и купирование гипоксии происходит за счет облитерации сосудов и образования проколлагена и коллагена.

В первой группе больных через 5 суток от начала лечения количество сосудов в тканях раны составило 26 в одном срезе, во второй группе - 10. При этом в ране больных первой группы продолжается процесс очищения и сохраняется местная тканевая гипоксия, тогда когда во второй группе больных в тканях раны уже определяется проколлаген и единичные коллагеновые волокна.

Морфологическое исследование позволило установить, что новообразование сосудов в гнойной ране происходит путем разрастания эпителия исходной сосудистой ткани, отпочкования новых сосудов и постепенной облитерации исходных сосудов.

Для подтверждения этого произведен подсчет площади сосудов в тканях гнойной раны во всех группах больных в разные сроки лечения. В первой группе больных при общем количестве сосудов 89 средняя площадь составила 1458. Во второй группе – общее количество сосудов 96, средняя площадь – 463.

В первой группе больных через 3 суток лечения средняя площадь составила 3834 при общем количестве сосудов 154. Во второй группе - количество сосудов 200, средняя площадь – 512.

Анализируя вышеописанные данные в первой группе больных процесс образования новых сосудов находился в начальной стадии (площадь сосудов увеличилась в 2,6 раза по сравнению с исходной, при увеличении количества сосудов в 1,7 раза), что свидетельствует о том, что показатель площади сосудов обусловлен суммой площади новообразованных сосудов и исходных сосудов, просвет которых еще не облитериро-

ван.

Через 5 суток лечения в первой группе больных площадь сосудов в тканях раны превысила исходную в 1,2 раза, однако, при этом количество сосудов превысило исходный уровень в 2,3 раза (в первой группе больных средняя площадь составила 1709 при общем количестве сосудов 208. Во второй группе - количество сосудов 90, средняя площадь – 738). Это свидетельствует о том, что исходные сосуды облитерированы, но процесс образования новых сосудов усиливается, а значит, в тканях раны сохраняется гипоксия, процесс очищения раны продолжается, а следовательно организм пациента испытывает потребность в локальном образовании дополнительных сосудов.

Обнаруживаемые через 5 суток лечения в тканях больных первой группы отдельные единичные волокна проколлагена свидетельствуют о начале созревания грануляционной ткани.

Таким образом, анализируя результаты морфологического исследований тканей гнойной раны у больных всех групп можно сделать следующие выводы.

Выводы

1. Под влиянием переменного электромагнитного поля процесс новообразования сосудов в тканях гнойной раны протекает быстрее.
2. Переменное электромагнитное поле способствует более быстрому очищению раны и увеличивает скорость созревания грануляционной ткани.

Литература

1. Герич І.Д., Дворчин О.М., Дворчин Н.О., Сулима О.Я. Об'єктивна оцінка динаміки змін швидкості загоєння ран різної локалізації. – Клиническая хирургия. – 2005, № 11-12, С. 15.
2. Даценко Б.М. Клинико-морфологические аспекты патогенеза гнойной раны. – Клиническая хирургия. – 2005, № 11-12, С. 19.
3. Даценко Б.М., Тамм Т.И. Патологическая анатомия и патоморфология гнойной раны. – Клиническая хирургия. – 2003, № 11, С. 46-47.
4. «Спосіб лікування гнійно-запальних захворювань шкіри і підшкірно-жирової клітковини», Деклараційний патент на винахід 16547, А61N2/02, зареєстровано 15 вересня 2006 р., автори: Кондратенко П.Г., Соболев В.В., Соболев Д.В., Володін В.В.
5. Тамм Т.И., Даценко А.Б., Ляпунов Н.А. Пути повышения эффективности лечения гнойной раны. – Клиническая хирургия. – 2002, № 11-12, С. 66-67.

Реферат

ДОЗРІВАННЯ ГРАНУЛЯЦІЙНОЇ ТКАНИНИ І НОВОУТВОРЕННЯ СУДИН В ГНІЙНІЙ РАНІ ПІД ВПЛИВОМ ЗМІННОГО ЕЛЕКТРОМАГНІТНОГО ПОЛЯ.

Кондратенко П.Г., Соболев В.В., Мамісашвілі З.С.

Ключові слова: гнійна рана, змінне електромагнітне поле, грануляційна тканина, новоутворення судин.

Вивчені результати лікування 132 хворих з наявністю гнійних ран знаходилися на лікуванні в клініці. З них у 76 хворих місцеве лікування ран здійснювалося традиційними засобами - введення в рану лікувальних пов'язок з гіпертонічними розчинами і лікувальними мазями. У 56 хворих застосовувався засіб лікування гнійних ран шляхом дії на неї змінного електромагнітного поля. Встановлено, що під впливом змінного електромагнітного поля процес новоутворення судин в тканинах гнійної рани протікає швидше, змінне електромагнітне поле сприяє швидшому очищенню рани і збільшує швидкість дозрівання грануляційної тканини. Дія на гнійну рану змінного електромагнітного поля сприяє швидшому її загоєнню.

УДК 617.586-002.4-08:616.379

РЕНТГЕНОЛОГІЧНІ КРИТЕРІЇ ПРОГНОЗУВАННЯ ТЯЖКОСТІ ПЕРЕБІГУ ГНІЙНО-НЕКРОТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ.

Вищий державний навчальний заклад України «Українська медична стоматологічна академія»*, 2 міська клінічна лікарня, м. Полтава**.

Кузнєцов А.Я *,. Краснов О.Г, Стовба** В.Г..**

Обґрунтовані рентгенологічні критерії прогнозування тяжкості перебігу гнійно-некротичних уражень діабетичної стопи дослідженням кісткової деструкції та медіакальцинозу.

Ключові слова: медіакальциноз, діабетична стопа, кісткова деструкція, рентгенологічна діагностика.

Тяжкість перебігу гнійно-некротичних(Г-Н) ускладнень діабетичної стопи (ДС), висока частота розвитку сепсису, ампутацій нижніх кінцівок та летальності потребує визначення інформативних критеріїв прогнозування. З цією метою нами використана рентгенологічна діагностика деструктивних змін кісток стопи та кальцифікуючого склерозу Монкеберга (медіакальциноз артерій). Медіакальциноз є частим проявом діабетичних макроангіопатій, виникає у 9-40 % хворих на цукровий діабет (ЦД), в значній мірі впливає на розлади кровообігу в нижніх кінцівках, поглиблює ішемію тканин і створює умови для розвитку інфекції та гангрені, що підвищує ризик ампутації та летальності(J.E.Everhart, 1988).

В клініці факультетської хірургії УМСА на базі хірургічного відділення №1 2МКЛ(м. Полтава) за період з 2003 по 2007 рік проведено обстеження та лікування 86 хворих з Г-Н ураженнями ДС. З урахуванням глибини ураження ДС хворі характеризувались: виразками, остеоартритом, флегмоною, гангrenoю пальця, ступні. Рентгенологічне дослідження ураженої кінцівки було виконано у 62(72,1 %). Кістки стопи мали рентгенологічні ознаки деструкції у 13(15,1%) хворих. Деструктивні зміни кісток без ушкодження шкіри були у 2 спостереженнях і мали характер патологічного перелому. Сполучення кісткової деструкції з м'якотканними дефектами було у 11(12,8%) спостереженнях; дефекти м'яких тканин мали форму нориць, флегмон і глибоких виразок стопи. Деструктивні зміни кісток пальців були у 7(8,1%) хворих. Деструктивні зміни області плесне-фалангових суглобів були відзначені в 5(5,8%) хворих. У 1(1,2%) спостереженні мали місце деструктивні зміни п'яткової кістки. Кісткова тканина візуально мала вид "цукру, що тане", пальпаторно - мала

шорсткувату поверхню.

Рентгенологічна картина кісткової деструкції характеризувалась зникненням контуру кістки, а деструктивних змін суглобів – «поїденостю» контурів суглобних поверхонь, звуженням суглобної щілини.

У 5(5,8%) хворих ознаки кісткової деструкції були відсутні при рентгено-логічному дослідженні, але були виявлені інтраопераційно і полягали в поїденості кісткової тканини, порушенні її міцності і відсутності кровоточивості.

Таким чином, реально деструктивні зміни не завжди могли бути виявлені рентгенологічно, що зустрічалося у 27,8% випадків. Відсутність рентгенологічних ознак кісткової деструкції не є доказом наявності повноцінної кісткової тканини. У 11,1% спостережень, тобто в 2 хворих, що надійшли в клініку з діагнозом "остеомієліт І пальця стопи", кісткова деструкція явилася не тільки проявом ДС, але і першою клінічною ознакою ЦД.

Інтенсивність кальцинозу судинної стінки діагностували за допомогою рентгенологічного обстеження. Оскільки інтенсивність медіакальцинозу нарастає у напрямку до периферії нижніх кінцівок(Д.Ф. Ердманіс, 1986), при рентгенологічному дослідженні стопи ступінь його виразності була максимальною. У 57(91,9%) хворих при рентгенологічному дослідженні спостерігалися ознаки медіакальцинозу. У 31(50%) хворого спостерігався медіакальциноз II-III ступеня (кільцеподібна тінь у I міжпальцевому проміжку). У 19(30,7%) хворих був медіакальциноз IV-V ступеня (кальциноз судин у вигляді "струменя диму" або "звивистого шнурка") – у 8(12,9%) із них внаслідок поширення Г-Н уражень хворим була виконана ампутація на рівні стегна.

Таблиця №1

Зв'язок кількості ампутацій на рівні стегна у хворих на СДС з ступенем медіакальцинозу

Ступінь медіакальцинозу	Кількість хворих		Кількість ампутацій на рівні стегна
	Нейропатична форма(I)	Нейроішемічна форма(II)	
	Абс.(%)	Абс.(%)	Абс.(%)
0-I	12(19,4%)	0	0
II-III	18(29%)	13(20,9%)	2(3,23%)
IV- V	8(12,9%)	11(17,7%)	8(12,9%)
Всього	38(61,3%)	24(38,7%)	10(16,1%)

Проведені нами клініко-рентгенологічні співставлення свідчать про більш сприятливий прогноз у 12 (19,4%) хворих без рентгенологічної

картини або з початковими проявами склерозу Монкеберга – у жодного із них не була виконана висока ампутація кінцівки(табл. №1). У

10(16,1%) хворих внаслідок поширення Г-Н уражень була виконана ампутація на рівні стегна, серед яких у 3 – мали місто деструктивні зміни кісток стопи, у 8 – прояви медіакальцинозу IV-V ст. з їх поєднанням у 2 випадках.

Таким чином, рентгенологічна діагностика кісткової деструкції стопи та ступеня виразності склерозу Монкеберга є інформативним прогностичним критерієм тяжкості перебігу Г-Н уражень ДС.

Реферат:

РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ ТЯЖЕСТИ ТЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.

Кузнецов А.А., Краснов О.Г., Стовба В.Г.

Ключевые слова: медіакальциноз, діабетическа стопа, костная деструкция, рентгенологическая диагностика.

Обоснованы рентгенологические критерии прогнозирования тяжести течения гнойно-некротических поражений диабетической стопы исследованием костной деструкции и медиакальциноза.

УДК 618.19 – 002 – 085

“СУЧАСНИЙ” ГОСТРИЙ ДЕКТРУКТИВНИЙ ЛАКТАЦІЙНИЙ МАСТИТ: ЕПІДЕМІОЛОГІЯ, ОСОБЛИВОСТІ КЛІНІЧНОГО ПЕРЕБІГУ ТА ЛІКУВАННЯ

Вищий державний навчальний заклад України “Українська медична стоматологічна академія”
2-а міська клінічна лікарня м. Полтава

**Кузнєцов А.Я., Соловйов І.Е, Ковальов О.П., Рудий М.О., Немченко І.І.,
Іванов В.А., Люлька О.М., Краснов О.Г., Дмитренко В.П.**

На підставі спостережень при лікуванні 278 хворих на гострий деструктивний лактаційний мастит наведені дані, щодо епідеміології, особливостей клінічного перебігу захворювання та лікування.

Ключові слова: гострий деструктивний лактаційний мастит, епідеміологія, клінічний перебіг, лікування.

Гострий лактаційний мастит (ГЛМ) продовжує залишатися однією з актуальних проблем невідкладної хірургії.

Рефрактерність збудників запалення в лактуючій молочній залозі (МЗ) до антибактеріальних препаратів, вторинний імунodefіціт у породіль після вагітності і пологів обумовлюють розповсюдженість та тяжкість перебігу лактаційних маститів[7]

Розробка та впровадження в клінічну практику активного хірургічного лікування хворих деструктивним ГЛМ [6] дає можливість покращити їх результати, однак, залишається значний відсоток ускладнень. Так, у 6 -23% – виникають рецидиви захворювання, а у 5,8-20,7% хворих в післяопераційному періоді формуються молочні свищі [2]. Зберігається значний відсоток летальності (0,3-1,8%), головним чином за рахунок сепсису, частота якого складає 10-23% [2,7,9]. У 16-76% хворих формуються косметичні дефекти МЗ у вигляді рубців, втягіння соска, деформації та зменшення об'єму залози [1,3].

Численні ускладнення, тяжкі функціональні та косметичні дефекти у віддалені строки після операції потребують удосконалення лікування хворих на деструктивний ГЛМ.

З 1986 по 2006 рр. під нашим спостереженням знаходилось 278 хворих на деструктивний ГЛМ.

При цьому в період з 1986 по 1999 рр. спостерігалась максимальна кількість хворих (242) з їх значним зменшенням (12) за період з 2000 по 2003 рр.та при їх підвищенні (24) з 2004 по 2006 рр.

Наведені дані в певній мірі свідчать про динаміку змін частоти захворюваності на ГЛМ за останні 20 років, в основі яких, на наш погляд, лежить стан імунобіологічного захисту породіль, резистентність мікрофлори до антибіотиків та ефективність сучасної антибіотикотерапії.

Слід зазначити, що нині на тлі зменшення кількості хворих на деструктивний ГЛМ спостерігається збільшення частоти нелактаційних маститів (10-12 випадків на рік).

Більшість маститів виникло через 1-2 тижні після пологів. Однак, 227 (46,0 %) пацієнток госпіталізовано в хірургічне відділення у термін до 3 діб, а 150 (53,9%) – через 7-8 діб і більше від початку захворювання.

Правобічний мастит виявлений у 118 (42,4%) хворих, лівобічний- у 143 (51,4%) і двобічний- у 17 (6,1%).

У задовільному стані було 121 (43,5%) хворих, у стані середньої важкості- 92 (33,1%), у важкому 56 (20,1%) и вкрай важкому –9 (3,2%).

Збудником захворювання у 82% хворих був золотистий стафілокок, в асоціації з грамнегативною мікрофлорою – 18%.

У 126 (45,3%) жінок захворювання супроводжувалося синдромом системної відповіді на запалення (ССВЗ), що є ознакою підвищеного ризику розвитку сепсису. Сепсис діагностували у 23 (8,2%) хворих. Із них, у 11 (47,8%)- сепсис підтверджений результатами повторних бактеріологічних досліджень крові. У 12 (52,1%) хворих – на підставі клініко-лабораторних ознак прогресування ССВЗ [4,5].

Планування невідкладного оперативного втручання у кожної хворої передбачало вибір методу знеболення, доступу до осередку деструкції, об'єму хірургічної обробки з урахуванням тяжкості перебігу захворювання, розповсюдженості процесу в МЗ та прогнозування косметичного результату.

Виділені групи хворих ГЛМ з підвищеним ризиком виникнення гнійно-септичних ускладнень, молочного свища, косметичних дефектів після операції. Це хворі з субареолярною локалізацією гнійника, рецидивним і двобічним ГЛМ, а також ураженням 2-х і більше квадрантів МЗ.

Всі хворі оперовані відразу після госпіталізації під масочним або внутрішньовенним наркозом. Використовували широкий доступ до осередків деструкції в МЗ: у верхніх відділах залози – розтин типу Ангерера, в нижніх – Ровинського, Барденгейера, при субареолярній локалізації – циркуареолярний.

У 34 (12,2%) хворих осередок деструкції локалізувався субареолярно. Із них у 26 (76,4%) проведено розтин обмежених гнійників, у 8 (23,5%) – вимушене висічення гнійників-інфільтратів.

У 99 (35,6%) хворих деструктивний процес розповсюджувався в межах одного квадранта МЗ. У 84 (84,8%) із них проведено розтин обмежених гнійників, у 15 (15,1%) – їх радикальне висічення з накладанням первинних швів. У 75 (26,9%) хворих з гнійно-інфільтративними формами ГЛМ гнійники-інфільтрати висікали в межах здорових тканин.

У 58 (20,8%) хворих з флегмонозною, гнійно-некротичною, гангренозною та змішаними формами захворювання з ураженням 2-3 квадрантів МЗ виконані розширені оперативні втручання, які включають розтин, висічення некротично змінених тканин в межах життєздатних з накладанням контрапертур.

У 10 (3,59%) хворих з багатоосередковим ГЛМ хірургічну обробку проводили з ревізією МЗ. У 2 (0,71%) хворих з панмаститом виконана підшкірна мастектомія. Особливу увагу у цих хворих приділяли збереженню шкіри та сосково-ареолярного комплексу, що важливо для виконання в подальшому пластичних операцій.

Після розтину, некректомії на фоні активного дренивання гнійних осередків проводили зрошення ран розчинами антисептиків, антибіотиків, протеолітичних ферментів, антикоагулянтів. Використовували кріообробку ран парорідким азотом, ультразвукову кавітацію, аплікаційну сорбцію, електрофорез антибіотиків. [4,5].

З урахуванням фази перебігу раневого процесу використовували вітчизняні мазі виробництва фірми "Дарниця", зокрема, в гнійно-некротичній фазі – офлокаїн, нітацид, мірамістин; в перехідному періоді – стрептонітол; в фазі грануляції, епітелізації та реорганізації рубця – метилурацилову та пантестинову мазі.

Програма загального лікування хворих ГЛМ включала системні дезінтоксикаційні заходи,

антибактеріальну, десенсебілізуючу терапію, корекцію водно-електролітних та мікроциркуляторних порушень, імунотропний вплив (антистафілококова плазма та гама-глобулін), антиоксиданти, інгібітори протеаз, багатокомпонентну гемотерапію (переливання плазми, альбуміну, протеїну). Проводилось систематичне зцілювання молока, у хворих з тяжким перебігом захворювання-припиняли лактацію, а за умов гіперлактії – її регуляцію шляхом призначення парлоделу.

Під час лікування проводили ранню косметичну корекцію МЗ, яка включає її фіксацію за допомогою утримувача [3] з метою попередження деформації залози, а також накладання коригуючих швів у фазі регенерації рани з метою адаптації її країв. Так, у 15 (6,1%) хворих накладені первинні шви, у 22 (7,9%) – первинні відстрочені, у 68 (24,4%) – ранні вторинні, у 79 (28,4%) – пізні вторинні. Ми дотримувалися принципу накладання зйомних, багатостіжкових швів з використанням шовку, капрону та дрениванням ран протягом 2 діб. У 8 (2,8%) хворих виконана дерматопластика після припинення лактації парлоделом.

Результати лікування хворих вивчені в строки спостереження до 2-х років і розцінені як задовільні. Відмічено зменшення частоти виникнення молочного свища та кількості хворих з незадовільними косметичними результатами.

Таким чином, особливістю ГЛМ в сучасних умовах є «перебудова» його структури за рахунок збільшення частоти гнійно-інфільтративних, змішаних форм захворювання з поширеними, багатосередковими та субареолярними ураженнями МЗ з обтяженим клінічним перебігом на тлі зменшення загальної кількості хворих [3]. Своєчасне хірургічне лікування хворих ГЛМ, вибір раціонального методу оперативного втручання, інтенсифікація раневого процесу шляхом використання фізичних методів впливу та медикаментозних засобів, адекватна консервативна терапія, рання косметична корекція МЗ сприятливо впливають на вихід захворювання.

Література

1. Вишневский А.А., Кузин М.И., Оленин В.П. Пластическая хирургия молочной железы. - М.: Медицина, 1987. - 220с.
2. Дуденко Г.И., Дехтярук И.А. Послеродовой стафилококковый мастит. - К.: Здоров'я. - 1984. - 120с.
3. Кузнецов А.Я. Гострый деструктивный лактационный мастит, йогог ускладнення та наслідки / Навчальний посібник для лікарів-інтернів та хірургів. - Полтава. - 2004. - 125с.
4. Кузнецов А.Я., Чумак П.Я., Ковальов О.П. та ін. Сепсис у хворих на гострий деструктивний лактационний мастит // Львівський медичний часопис. - 2001. - № 3. - С.53-55
5. Кузин М.И. Синдром системного ответа на воспаление // Хирургия. - 2000. - №2. - С.54-59
6. Марценюк Е.Н. Активное хирургическое лечение гнойного мастита: Автореф. дисс. ... канд.мед.наук. - М., 1982. - 34с.
7. Спесивцев Ю.А. Лактационный мастит (современные способы диагностики и организации хирургического лечения) // Автореф. дисс. ... док. мед.наук. :14.00.27.- СПб., 1995. - 28с.

8. Чадаев А.П., Зверев А.А. Острый гнойный лактационный мастит. Диагностика, лечение, профилактика. - М.-2003.- 126с.

9. Шаповал С.Д. Сепсис при остром лактационном деструктивном мастите // Тезисы Всесоюзной конференции «Актуальные вопросы сепсисологии».- Тбилиси, 1990.- С.130-132.

Реферат.

„СОВРЕМЕННЫЙ“ ОСТРЫЙ ДЕСТРУКТИВНЫЙ ЛАКТАЦИОННЫЙ МАСТИТ: ЭПИДЕМИОЛОГИЯ, ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ЛЕЧЕНИЯ.

Кузнецов А.А., Соловьев И.Е., Ковальов А.П., Рудый М.А., Немченко И.И., Иванов В.А., Люлька А.Н., Краснов О.Г., Дмитренко В.П.

Ключевые слова: острый деструктивный лактационный мастит, эпидемиология, клинического течение, лечение.

На основании наблюдений при лечении 278 больных острым деструктивным лактационным маститом наведены данные об эпидемиологии, особенностях клинического течения заболевания и лечения.

УДК 340.624:617-001.45

СЛІДИ ТА УШКОДЖЕННЯ НА ТІЛІ ЛЮДИНИ, ЩО УТВОРЮЮТЬСЯ ВІД ДІЇ КУЛІ ВІТЧИЗНЯНОГО ВИРОБНИЦТВА „ДИАБОЛО”

Полтавське обласне бюро судово-медичної експертизи

Лисенко І.В.

У роботі оцінено ушкодження та їх сліди, що утворюються при пострілах з гладкоствольної зброї кулями з полімерними компонентами вітчизняного виробництва на тілі людини. Досліджено конструктивні особливості кулі з полімерними компонентами та слідоутворення на перешкодах.

Ключові слова. куля, постріл, дистанція, контейнер, полімерний компонент.

Вступ

Використання полімерних компонентів (ПК), завдяки застосуванню нових технологій і різноманітних компонентів боєприпасів з синтетичних полімерних матеріалів, привело до значних змін в розподілі слідів пострілу на перешкодах і появі нових специфічних слідів і пошкоджень. Це, в свою чергу вплинуло на характер слідів і пошкоджень при пострілах з гладкоствольної зброї [1, 2].

Вітчизняною промисловістю налагоджене виробництво боєприпасів оригінальних конструкцій для мисливської зброї. Так, Херсонською НПФ „Тахо”, яка була створена 1993 року, випускаються патрони „Тахо” для нарізної та гладкоствольної зброї, зокрема кульові патрони з ПК, в яких конструктивно передбачені різноманітні полімерні елементи. Шосткінський казенний завод „Імпульс” з 2000 року є промисловим підприємством де створено повний цикл виробництва мисливських набоїв [3].

Необхідно відзначити, що в посібниках і підручниках останніх років відсутній опис будь-яких куль з ПК вітчизняного виробництва. Крім того у судово-медичній літературі відсутні відомості про слідоутворення куль з ПК вітчизняного виробництва на тканинах одягу й тілі людини. В літературі наведені лише дані, присвячені деяким маркам куль з ПК для гладкоствольної зброї виробництва Росії та Чехословаччини [4, 5].

Таким чином, на теперішній час є актуальним дослідження та оцінка пошкоджень і слідів, що утворюються при пострілах з гладкоствольної зброї кулями вітчизняного виробництва з ПК, на тілі людини і тканинах одягу та визначення діагностичних критеріїв їх використання. У зв'язку з цим в роботі наведено опис слідів і пошкоджень

на тілі людини, що залишає куля „Диаболо” в залежності від відстані пострілу.

Мета роботи - вивчити слідоутворення від дії кулі вітчизняного виробництва Херсонського НПФ „Тахо” — „Диаболо” на тілі людини.

Результати дослідження.

Куля „Диаболо” ставиться до групи стрілочних безконтейнерних куль (рис.1).



Рис. 1. Куля „Диаболо”

При виготовленні боєприпасу використовувалась свинцева куля, а замість традиційних повстяного пиха та картонної прокладки — полімерний обтюратор та прошарок деревної тирси. На тілі кулі, в головній її частині назовні вистоять вісім виступів квадратної форми висотою та шириною по 2,3 мм кожний.

Постріли проводились в грудну клітину та в м'які тканини стегон біоманекенів (трупів) осіб

обох статей, різного віку, без трупного залякання та ознак гниття. Постріли проводилися в захищену шкіру на протилежних боках того самого біоманекена з метою проведення порівняльного дослідження. Проведено по 12 пострілів кожним набоем (однією маркою кулі) з чотирьох відстаней : 25 см, 50 см, 1 та 3 метри.

Стрільба проводилася з нижнього ствола мисливської двоствольної рушниці 12 калібру Іжевського механічного заводу марки ІЖ-27ЕМ. При стрільбі використовувалися фабрично виготовлені кульові набой з ПК 12 калібру. При цьому встановлене наступне.

На відстані пострілу 25 см вхідні отвори на вигляд нагадують неправильної форми фігуру „шестерні” і відповідають діаметрові свинцевої кулі. Такий вигляд вхідних отворів утворений за рахунок виступаючих в просвіт пошкодження клаптиків шкіри, поглиблень і поверхневих надривів шкіри. Частина клаптиків за формою наближається до неправильної трикутної, частина – невизначеної форми. Клаптики шкіри поглиблення і поверхневі надриви шкіри, при цьому, утворилися за рахунок прямокутної форми восьми виступів, розташованих на тілі свинцевої кулі в головній її частині (рис.2).

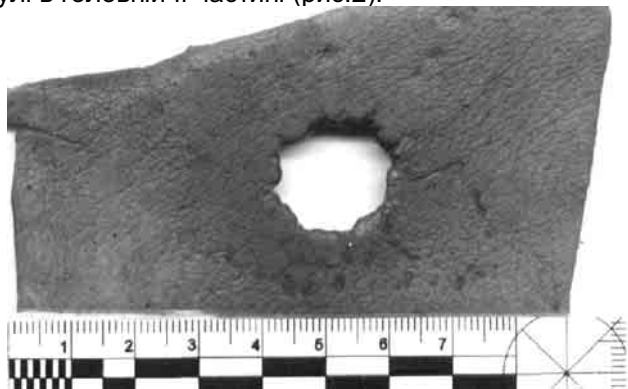


Рис.2. Куля „Диаболо”. Відстань 25 см

Краї пошкоджень нерівні також за рахунок дії цих виступів. Спостерігається рівномірне здирання епідермісу по краях вхідних отворів шириною до 3 мм. Самі ж краї вхідних отворів частково укрічені досередини. Стінки вхідних отворів переривчасто покриті накладеннями кіптяви темно-сірого кольору і фрагментами деревної тирси. Навколо вхідних отворів відзначається рівномірно розташоване накладення кіптяви. На фоні накладень кіптяви в невеликій кількості спостерігаються напівзгорілі зерна порошу і садна від їх дії на шкіру. Окрім зерен порошу на фоні накладень кіптяви навколо вхідних отворів візуально і при стереомікроскопії спостерігаються частинки деревної тирси, що використовуються при спорядженні боеприпасу. Крупніші за розмірами частинки деревної тирси пошкодили верхній шар шкіри і щільно зафіксувались в ній. Від частини з них на шкірі утворилися різноманітної форми невеликі за розмірами садна, частина деревної тирси вільно розташована на шкірі. У

достатньо великій кількості добре помітно візуально і при стереомікроскопії елементарні сліди речовини ПК кулі у вигляді достатньо крупних фрагментів, плям і бризок-крапель темно-сірого кольору, частина з яких має глазуровану поверхню. По краях вхідних отворів і на стінках при стереомікроскопії відзначаються складні сліди речовини ПК кулі. Ці сліди надані в невеликій кількості мазками-відбитками і накладеннями полімеру темно-сірого кольору, частина з яких також має глазуровану поверхню.

Вхідні отвори на відстані пострілу 50 см мають зовнішній вигляд, аналогічний описаним на попередній відстані пострілу. Краї вхідних отворів з нерівномірним здиранням епідермісу, шириною до 5 мм. Спостерігається такого ж характеру краї у вигляді „шестерні”. Декілька менше виражені накладення кіптяви темно-сірого кольору. На фоні кіптяви, навколо вхідних отворів візуально і при стереомікроскопії також добре помітні частинки напівзгорілих зерен порошу і їх сліди у вигляді невеликих саден на шкірі в місцях їх контакту з нею. Помітні і фрагменти деревної тирси, що упростилися в шкіру, а також вільно розташовані на шкірі частинки тирси, покриті кіптявою. Треба відзначити, що як частинки напівзгорілих зерен порошу, так і частинки тирси недостатньо міцно фіксовані до шкіри. Елементарні сліди речовини ПК кулі помітні достатньо добре візуально і при стереомікроскопічному дослідженні. Надані вони фрагментами, плямами і бризками-краплями темно-сірого кольору, частина з яких з глазурованою поверхнею. Складні сліди речовини ПК кулі помітні набагато гірше, вони поодинокі і спостерігаються по краях і на стінках вхідних отворів у вигляді невеликих за розмірами плям-мазків волокнистої структури і накладень полімеру темно-сірого кольору.

Загальний зовнішній вигляд вхідних отворів на відстані пострілу 1 м практично ні чим не відрізняється від загального вигляду вхідних отворів на попередній відстані пострілу. Поясочок здирання епідермісу по краях вхідних отворів виражений також нерівномірно, шириною до 5 мм. Нерівномірний вигляд поясочку здирання епідермісу може бути пояснений деяким зсувом убік від траєкторії польоту кулі полімерного обтюра. На цій відстані пострілу практично не помітні накладення кіптяви. Визначаються в невеликій кількості частинки напівзгорілих зерен порошу жовто-коричневого кольору, сліди від їх дії у вигляді саден на шкірі, а також частинки деревної тирси сірого кольору, що частково упростилися в шкіру і вільно розташовані на ній. Сірий колір тирси обумовлений відкладенням на тирсі кіптяви пострілу. У дещо меншій кількості визначаються елементарні сліди речовини ПК кулі. Їх достатньо добре помітно при стереомікроскопії у вигляді поодиноких фрагментів і бризок-крапель темно-сірого кольору. Складні сліди речовини ПК кулі також поодинокі, невеликі за розмірами, визначаються при стереомікроскопічному дослі-

дженні на стінках вхідних отворів у вигляді накладень полімеру темно-сірого кольору.

На відстані пострілу 3 м полімерний обтюратор повністю відокремлений від вхідних отворів і слід від нього у вигляді садна-відбитку округлої або декілька овальної форми спостерігається на максимальному віддаленні від країв вхідних отворів до 24 мм (рис.3).

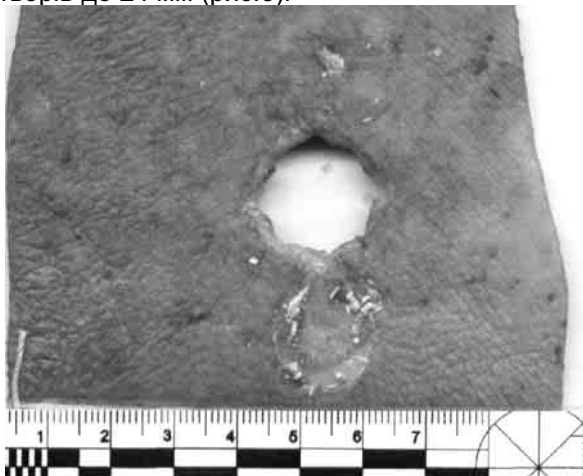


Рис.3. Куля „Диаболо”. Відстань 3 м

Зовнішній вигляд самих вхідних отворів такий же, як і на попередніх відстанях пострілу. В порівнянні з попередніми відстанями пострілу достатньо рівномірно виражений поясок здирання епідермісу, шириною 3-4 мм. Треба відзначити, що на цій відстані пострілу відзначається значно більша кількість деревної тирси, яка в основному розташовується на шкірі в місцях дії полімерного обтюратора кулі. Колір тирси має жовтувато-коричневий відтінок. Слідів частинок напівзгорілих зерен порошу на цій відстані пострілу не встановлено. При стереомікроскопії навколо вхідних отворів встановлені поодинокі елементарні сліди речовини ПК кулі у вигляді бризок-крапель темно-сірого кольору. Складні сліди речовини ПК кулі виявляються по краях садна-відбитку від дії полімерного обтюратора кулі. Сліди ці також поодинокі, невеликі за розмірами, у вигляді накладень полімеру волокнистої структури темно-сірого кольору.

Висновки

При дослідженні пошкоджень і слідів на шкірі біоманекенів встановлено, що з відстані пострілу 25 см і на всіх наступних відстанях вхідні отвори на вигляд нагадують неправильної форми фігури „шестерні” і відповідають діаметрові

свинцевої кулі. Такий вигляд вхідних отворів утворений за рахунок виступаючих в просвіт пошкодження клаптиків шкіри, поглиблень і поверхневих надривів шкіри. Частина клаптиків за формою наближається до неправильної трикутної, частина – невизначеної форми. Клаптики шкіри поглиблення і поверхневі надриви шкіри, при цьому, утворилися за рахунок прямокутної форми восьми виступів, розташованих на тілі свинцевої кулі в головній її частині. До відстані пострілу 1 м включно полімерний обтюратор кулі входить в перешкоду разом із свинцевою кулею і утворюють разом з нею єдиний вхідний отвір. З відстані пострілу 3 м полімерний обтюратор, як і на тканинних мішенях повністю відокремлений від вхідного отвору. Слід від його дії наданий садном-відбитком, на фоні якого спостерігається відкладення значної кількості деревної тирси. Накладення кіптю менш виразні, ніж на мішенях з бавовняних тканин. На шкірі також гірше фіксуються накладення напівзгорілих зерен порошу та деревної тирси. Дещо менше, ніж на тканинних мішенях спостерігається кількість елементарних слідів речовини ПК кулі, а складні сліди речовини ПК кулі виявляються ще гірше. Спостерігаються вони при стереомікроскопічному дослідженні у вигляді поодиноких, невеликих за розмірами плямами-мазками або накладеннями полімеру темно-сірого кольору на стінках вхідних отворів (до відстані 1 м) а на наступних відстанях пострілу по краях садна-відбитку від дії полімерного обтюратора кулі.

Література:

1. Гареев А.М. Общая характеристика судебно-медицинских экспертиз огнестрельной травмы. Методология и методика суд.-мед. эксперт. огнестр. повреждений / Чернов Н.В., Ципоркин Р.Е. // Материалы научной конференции. Л., 1991. С.66-67.
2. Гуров А.М. Судебно-медицинская оценка повреждений и следов от воздействия простых и комбинированных полимерных пыжей для гладкоствольного оружия: Дис... канд. мед. наук:14.01.24.-Харьков, 1995.-192с.
3. Рекламная информация//Оружие и охота. 2005. №3. С.64.
4. Крапивкин Ю.А. Комплексная судебно-медицинская оценка повреждений и следов на одежде и теле человека, оставляемых полимерными компонентами боеприпасов для гладкоствольного оружия: Дис... д-ра. мед. наук:14.01.24. -Харьков, 1995.-471с.
5. Куценко С.В. Сліди та ушкодження на одязі і тілі людини, що утворюються при пострілах з гладкоствольної зброї кулями з полімерними компонентами і їх судово-медичне значення: Дис... канд. мед. наук:14.01.25.-Харків, 2001.-204с.

Реферат.

СЛЕДЫ И ПОВРЕЖДЕНИЯ НА ТЕЛЕ ЧЕЛОВЕКА, ОБРАЗУЮЩИЕСЯ ОТ ДЕЙСТВИЯ ПУЛИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРОИЗВОДСТВА „ДИАБОЛО”.

Лысенко И.В.

Ключевые слова. Пуля, выстрел, дистанция, контейнер, полимерный компонент.

В работе проведена оценка повреждений и их следов, образовавшихся при выстрелах из гладкоствольного оружия пулями с полимерными компонентами (ПК) отечественного производства на теле человека, что имеет значение для определения судебно-медицинских диагностических критериев. Исследованы конструкционные особенности пули с полимерными компонентами и их слеобразование на препятствиях. Результаты исследований изложены в форме методических рекомендаций для практической экспертной деятельности.

УДК 616. 717.7 – 001.17 – 089.844 – 073. 534.17

ЗАСТОСУВАННЯ КОЛІРНОЇ ДУПЛЕКСНОЇ СОНОГРАФІЇ У ХВОРИХ З ГЛИБОКИМИ ОПІКАМИ КИСТІ

Дніпропетровська державна медична академія

Мунтян С.О., Нор Н.М., Шостак Л.В.

В клініці за період з 2006 – 2007 рік обстежені 34 хворих з глибокими опіками кистей, яким виконані різноманітні операції. Для оцінки стану периферійного кровообігу в артеріях верхніх кінцівок використаний метод колірної дуплексної сканування. Встановлено, що глибина опіку значно впливає на показники швидкості кровотоку, величину периферійного опору, міняє форму доплерівської кривої. Виконання операції ранньої некректомії покращує показники гемодинаміки і результати лікування.

Ключові слова: колірна дуплексна сонографія кисть, опіки, операції

Актуальність проблеми термічних уражень визначається порівняно високою частотою їх у побуті і виробництві, тяжкістю опікової травми, складністю і тривалістю лікування таких хворих, частою інвалідизацією та високою летальністю [3,5,8]. Опіки кисті зустрічаються більш ніж у половини постраждалих з термічною травмою і спричиняють у більшості випадків втрату працездатності [1, 4, 7,]. Лікування хворих з опіками кисті і їх наслідками пов'язане з великими труднощами, тому що кисть – анатомічно складний і дуже важливий для роботи орган. Значне покращення результатів лікування стало можливим завдяки застосуванню в клінічній практиці активної хірургічної тактики, принциповою основою якої є рання некректомія з відновленням покрову шкіри [4, 5, 7]. На сьогоднішній день залишається актуальною об'єктивна оцінка судинної недостатності, які у багатьох випадках визначають долю подальшого місцевого лікування глибоких опіків кисті і спричиняють пошук сучасних методів діагностики і лікування, які б могли впливати на вираженість судинних реакцій, що дозволить уникнути поглиблення опіку і вторинних некрозів і поліпшити результати оперативного лікування [1, 2, 6, 7].

Мета дослідження полягала у тому, щоб оцінити чутливість і специфічність колірної дуплексної сонографії у хворих з глибокими опіками кистей в ранній і віддалений термін після травми.

Матеріали та методи досліджень

Обстежені 34 пацієнти (26 чоловіків і 8 жінок у віці від 18 до 68 років). З них: 10 – практично здорових осіб, 24 – хворих з глибокими дермальними і субфасціальними опіками кистей [4, 5] в ранні – до трьох діб і віддалені (3, 6 місяців) строки після одержання опікової травми з площею опіку до 5%. Хворі знаходились на стаціонарному лікуванні у Дніпропетровському центрі термічної травми і пластичної хірургії у 2006 – 2007 році. Робота виконувалась як фрагмент НДР кафедри “Організаційні і клінічні аспекти покращення якості надання медичної допомоги хворим з гострими хірургічними захворюваннями”(державний реєстраційний №0199U002122).

Ультразвукове дослідження (УЗД) артерій верхніх кінцівок проводили на апараті “ Філіпс “ НДІ – 1500, лінійним датчиком 8 – 12 МГц. Обстеження проводили за загальноприйнятою, удосконаленою нами, методикою. Вимірювали внутрішній діаметр артерії, середню швидкість (TAB – см/с), PI – пульсаторний індекс, RI – резистивний індекс Пурсилота, а також, зміни доплерівської кривої. Клінічний матеріал оброблявся за допомогою персонального комп'ютеру з програмою “ Excel 7,0”, “ Statistica for Windows”, використовувались критерії Ст'юдента, Фішера.

Результати та їх обговорення

Всі пацієнти були умовно розділені на три групи. Перша група – практично здорові люди (10 осіб), друга група – хворі з глибокими дермальними опіками (9 осіб) в ранні терміни після термічної травми та без запалення тканин, третя група – з дермальними і субфасціальними опіками (15 осіб) з запаленням в області ураження, наявністю некротичного струпу і гнійно-некротичними дефектами тканин. У 17 потерпілих мали місце глибокі дермальні опіки, у 7 – субфасціальні термічні ураження. Оперативне лікування у хворих другої і третьої груп у різні терміни після травми було спрямоване на штучне відновлення покрову шкіри в різні періоди ранового процесу. Втручання складалися з видалення нежиттєздатних тканин, відношення анатомічних структур, закриття ранового дефекту за допомогою відповідної техніки пластики, або трансплантації шкіри. Всього пацієнтам було виконано 28 оперативних втручань. У хворих з глибокими дермальними опіками на протязі перших семи діб після травми спостерігалось підвищення швидкості кровотоку в підключичній, плечовій, ліктьовій та артеріях кисті в області підвищення великого пальця. Також, спостерігається зниження периферійного судинного опору у напрямі від підключичної до кінцевих відділів променевої і ліктьової артерій в області кисті. Параметри кровообігу в артеріях верхніх кінцівок у хворих з глибокими дермальними опіками на протязі перших 7 діб після травми в таблиці 1.

Таблиця 1

Параметри кровообігу в артеріях верхніх кінцівок у хворих з глибокими дермальними опіками на протязі перших семи діб після травми (M±m)

Судина	TAV, см/с	RI	PI
Підключична min – max	80,65 ± 5,85 74,8 – 86,5	0,98 ± 0,01 0,97 – 0,99	4,7 ± 0,4 4,3 – 5,1
Плечова min – max	63,8 ± 8,5 51,3 – 76,6	0,89 ± 0,02 0,87 – 0,93	2,94 ± 0,5 2,14 – 3,58
Ліктьова min – max	56,7 ± 6,2 47,3 – 64,4	0,89 ± 0,02 0,87 – 0,92	2,65 ± 1,6 2,53 – 2,9
Променева min – max	50,6 ± 13,8 35,6 – 71,2	0,91 ± 0,08 0,79 – 0,97	4,0 ± 0,35 3,5 – 4,4
Кінц. відділ про- менев.а. (тенар) min – max	68,1 ± 3,3 63,1 – 71,6	0,77 ± 0,04 0,71 – 0,84	1,76 ± 0,21 1,57 – 2,09
Глибока гілка лікт.а (гіпотен) min – max	42,6 ± 11,7 26,1 – 60,2	0,73 ± 0,06 0,64 – 0,84	1,52 ± 0,19 1,24 – 1,69

В залежності від глибини опіку, чим глибший опік, тим більше змінюється форма хвилі, що виявляється у зникненні компоненту зворотнього кровотоку, притупленні піку швидкості, збільшенні часу піднімання і опускання хвилі (рис. 1)

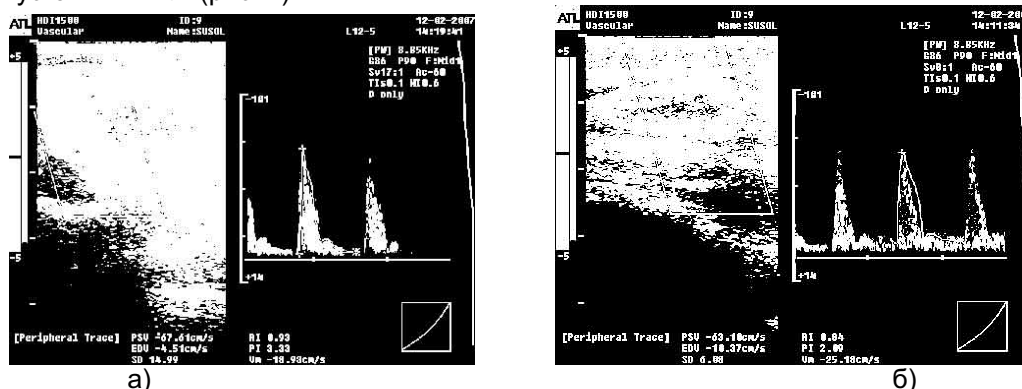


Рис. 1. Патологічна доплерівська крива хворого С., глибокий субфасціальний опік правої кисті (друга доба після травми) а) ліктьова а.; б) а. кисті в області підвищення 1 пальця

У 9 хворих з глибокими дермальними опіками, яким виконана операція рання некроектомія (до 7 діб з моменту одержання травми) з одноментною пластикою, через два тижні після операції спостерігалась нормалізація швидкості кровотоку і периферійного опору, а також відновлювався компонент зворотнього кровотоку на доплерівській кривій у порівнянні з хворими (15), яким виконані операції у більш пізні строки

Одержані результати дають підставу вважати, що метод кольорового доплерівського сканування артерій верхніх кінцівок при опіках кисті може з успіхом використовуватись для візуалізації стану кровообігу та визначення кількісних показників кровотоку у пошкоджені сегменті кінцівки. Активне хірургічне лікування термічних пошкоджень кисті дозволяє значно поліпшити результати лікування, відновити анатомічну будову і функціональні можливості органу.

Висновки

1. У хворих з глибокими дермальними опіками на протязі перших семи діб після травми спостерігається підвищення швидкості кровотоку в підключичній, плечовій, ліктьовій та артеріях кисті в області підвищення першого

- пальця. Також, спостерігається зниження периферійного судинного опору у напрямі від підключичної артерії до кінцевого відділу променевої артерії.
2. В залежності від глибини опіку, чим глибший опік, тим більше змінюється форма доплерівської кривої, що виявляється у зникненні компоненту зворотнього кровотоку, притупленні піку швидкості, збільшенні часу піднімання і опускання хвилі
3. Виконання ранньої некроектомії і пластики у хворих з опіками кисті значно поліпшує стан периферійного кровотоку і покращує результати лікування, що дозволяє відновити анатомічну будову і функціональні можливості органу.

Література

1. Біжко І.П., Милославський Ф.А., Нудьга П.А. Стан кровообігу та згортання крові при оперативному лікуванні післяопікових контрактур кисті // Матеріали XIX з'їзду хірургів України. – Харків, 2000. – С.169 –170.
2. Клінічна доплерівська ультразвукографія / Пол Л. Аллан, Пол А. Даббінс, Мирон А. Позняк, Норман МакДікен; Пер. з англ. – Львів: Медицина світу, 2001. – 297 с.

3. Повстаной Н.Е. Состояние помощи больным с ожогами и их последствиями в Украине //Международный медицинский журнал. – 2003. –Т.9, № 2.–С.97–101.
4. Раннее хирургическое лечение в профилактике осложнений термической травмы предплечья и кисти / Н.Е. Повстаной, А.А. Жернов, О.Н. Коваленко и др. // Международный медицинский журнал. – 2004. – Т. 10. - № 4. – С. 93 – 95.
5. Термические субфасциальные поражения / В.К. Гусак, Э.Я. Фисталь, Э.Ф. Баринев, А.А. Шутин. - Донецк, 2000. – С. 5 – 10, 53 – 64.
6. Хофер М. Цветовая дуплексная сонография. Практическое руководство.: - М.: Мед. лит., 2007. – 108 с.
7. Determination of burn depth with noncontact ultrasonography Iraniha S.,Cinat M.E., VanderKam V.N. et al.//Burn Care Rehabil. – 2000. –Vol.21, N4. – p.333–338.
8. Goldberg D.P., Kucan J.O., Bash D. Reconstruction of burned foot // Clin. Plast. Surg. – 2000. – Vol.27, N 1. – P. 145 – 161.

Реферат.

ПРИМЕНЕНИЕ ЦВЕТНОЙ ДУПЛЕКСНОЙ СОНОГРАФИИ У БОЛЬНЫХ С ГЛУБОКИМИ ОЖЕГАМИ КИСТИ.

Мунтян С.О., Нор Н.М., Шостак Л.В.

Ключевые слова: цветовая дуплексная сонография, кисть, ожоги, операции

В клинике за период с 2006 – 2007 год обследовано 34 больных с глубокими ожогами кистей, которым проведены различные методы оперативных вмешательств. Для оценки состояния периферического кровообращения в артериях верхних конечностей использован метод цветовой дуплексной сканирования. Установлено, что глубина ожога значительно влияет на показатели скорости кровотока, величину периферического сопротивления, изменяет форму доплеровской кривой. Выполнение операции ранней некрэктомии улучшает показатели гемодинамики и результаты лечения.

УДК 617-001.4-002.3

ДИНАМІКА МІКРОБНОЇ ЗАБРУДНЕНОСТІ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНИХ ГНІЙНИХ РАН ПРИ ЗАСТОСУВАННІ ЗАМІСНОЇ ЕСТРОГЕНОЛІПОСОМАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ

Вищий державний навчальний заклад України

“Українська медична стоматологічна академія” м. Полтава.

Подпрятів С.Є., Дігтяр І.І., Дудкіна І.В., Кириченко Б.П., Кравців М.І.

Наведена динаміка мікробної забрудненості експериментальних гнійних ран при використанні в їх комплексному лікуванні замісної естрогеноліпосомальної терапії.

Ключові слова: естрогени, ліпосоми, мікробна забрудненість ран.

Вступ

Відомо, що кількість запально-гнійних уражень м'яких тканин у жінок менше ніж у чоловіків, а перебіг ран у осіб похилого віку - довготриваліший ніж у молодих, та характеризується збільшенням запаленням, затримкою реепітелізації та неоваскуляризації, зниженням функції фібробластів та уповільненням матриксного переміщення [4,6,7,9,10]. Пояснення цьому - вплив на перебіг ранового процесу статевих гормонів, особливо естрогенів [7,11], а також зниження резервних спроможностей та функціональної ефективності багатьох систем організму, відповідальних за продукцію необхідних клітин, задіяних в різних фазах перебігу ранового процесу [1]. Крім того, зниження значної частини фізіологічних та біохімічних процесів, що супроводжують старіння організму, виникають внаслідок послабленого функціонування клітинних мембран. Тому сбалансоване введення в організм відповідних фосфоліпідів (основних структурних компонентів клітинних мембран) та корекція гіпоестрогенії можуть бути перспективними додатками при лікуванні ран різного генезу у людей похилого віку [2,3,5,7,8,11,12].

Естрогени мають глибокі ефекти на запальну стадію загоєння рани. Вони уповільнюють хемотаксис нейтрофілних гранулоцитів, скорочуючи їх міграцію в рану при збільшенні їх фагоцитарної функції. Як результат – більш ефективна очистка рани [11].

Лецитин-холестеринові ліпосоми значно знижують вираженість набряку та альтерації м'яких тканин, а також пригнічують ріст умовно-патогенної мікрофлори тим самим прискорюючи загоєння ран [3].

Але ступінь впливу естрогенів та ліпосом, як окремо так і в комбінації один з одним, на перебіг гнійних ран вивчені недостатньо.

Мета дослідження – оцінити вплив на перебіг гнійних ран естрогенів та ліпосом при використанні в комплексному їх лікуванні замісної моно- та комбінованої естрогеноліпосомальної терапії, шляхом визначення динаміки мікробної забрудненості експериментальних гнійних ран.

Матеріали та методи.

Робота виконана сумісно з кафедрою хірургії та акушерства Полтавської державної аграрної академії. Експериментальне дослідження проведено на 21 вівці, самках сокольської породи, віком 5-6 років, масою тіла 40-50 кг. Експериментальні дослідження були проведені згідно міжнародних принципів Європейської конвенції «Про захист хребетних тварин, які використовуються для експериментів та в інших наукових цілях» (Страсбург, 1985), норм біо-медичної етики, відповідно до закону України «Про захист тварин від жорстокого поводження» (Київ, 2006). Експериментальною моделлю слугували різанорозміжчені інфіковані рани м'яких тканин у ділянці стегна. Після здійснення знеболення 2% розчином лідокаїну дослідній тварині наносили рану

довжиною 10 см. Та глибиною 3 см., до м'язів за спеціально виготовленим шаблоном. Края та дно рани роздавлювали за допомогою затискача Кохера для девіталізації тканин, після чого в рану вносили завис калової маси в ізотонічному розчині натрію хлориду. На 3-ю добу рана була покрита згортками крові, фібрином, під якими знаходились гнійні виділення та некротично змінені м'язи. Шкіра на відстані 2 см. Навколо рани була набрякла, почервоніла та піднята над загальним рівнем шкіри.

Всі тварини були поділені на чотири групи: три – дослідні (по шість тварин в кожній) та одна – контрольна (три тварини). Всіх тварин лікували відповідно до загальноприйнятих методик. Здійснювали хірургічну обробку рани з видаленням некротизованих тканин, обробку рани водним розчином хлоргексидину, парентерально вводили антибіотики згідно даних антибіотикограми, імуномодулятори, місцево використовували мазь левомеколь та мазь Вишневського, згідно до фази перебігу рани. Тваринам дослідної групи №3 до вказаного комплексу лікувальних заходів додавали препарат синтетичного естрадіолу в гелевій формі «Дівігель», який втирали трансдермально паравульнарно в дозі 1 мг естрадіолу 1 раз на добу протягом 5 діб, починаючи з першої доби після створення гнійної рани, дослідної групи №2 – ліпосомальний препарат вітчизняного виробництва «Ліпін», який вводили підшкірно паравульнарно в дозі 500 мг, розведеного в 50 мл. ізотонічного розчину натрію хлориду 1 раз на добу протягом 5 діб, починаючи з першої доби після створення гнійної рани, дослідної групи №1 – одночасно естрогени та ліпосоми (препарати «Дівігель» та «Ліпін») за вказаною методикою.

Мікробіологічне дослідження виконували в 1, на 3, 7, 10 та 14 добу перебігу гнійної рани за стандартними методами (Наказ № 250 МОЗ СРСР від 13.03.1975 „Об унификации методов определения чувствительности микроорганиз-

мов к химиотерапевтическим препаратам”) в централізованій бактеріологічній лабораторії м.Полтави (завідуюча – І.В.Дудкіна) з ідентифікацією виділених культур, підрахунком колонієутворюючих одиниць (10^6 кл/мл.) та визначенням їх чутливості до антибіотиків (Наказ № 535 МОЗ СРСР від 22.04.85 № 535 „Об унификации микробиологических (бактериологических) методов исследования, применяемых в клинико-диагностических лабораториях лечебно-профилактических учреждений”)

Визначали чутливість виявлених мікроорганізмів до амоксициліну, оксациліну, цефазоліну, цефалексину, еритроміцину, тетрацикліну, норфлоксацину, фурамагу. В разі виявлення пригнічення росту мікроорганізму під впливом хоча б одного препарату, незалежно від ступеня пригнічення, вважали мікроорганізм чутливим до антибактеріального лікування.

Результати

Загалом за час існування експериментальної гнійної рани у тварин всіх груп виконано 105 мікробіологічних обстежень (по 21 обстеженню в 1, на 3, 7, 10 та 14 добу). Мікробне забруднення ран утворювали асоціації анаеробно-аеробних мікроорганізмів в 86 (81,9 % спостереженнях), з них *Staphylococcus epidermidis* ідентифіковували в 55 (63,95%), *Escherichia coli* – в 50 (59,36%), *Streptococcus pyogenes* – в 49 (56,97%), *Citrobacter* та *Pseudomonas aeruginosa* – по 21 (24,41%), *Enterococcus* та *Streptococcus agalactiae* – по 7 (8,13%), *Klebsiella pneumoniae* – в 4 (4,65%), *Proteus vulgaris* – в 3 (3,48%), у вигляді монокультури – в 19 (18,1%), з них *Streptococcus pyogenes* – в 11 (57,89%), *Escherichia coli* – в 3 (15,78%), *Staphylococcus epidermidis* – в 2 (10,52%), неферментуючі грамнегативні бактерії, *Citrobacter* та *Enterococcus* – по 1 (5,26%).

Чутливість мікроорганізмів до антибіотиків наведена в табл.1

Таблиця 1

	Чутливість мікроорганізмів до антибіотиків (%)							
	Амоксицилін	Оксацилін	Цефазолін	Цефалексин	Еритроміцин	Тетрациклін	Норфлоксацин	Фурамаг
<i>Escherichia coli</i>	65	0	100	100	81	50	100	100
<i>Staphylococcus epidermidis</i>	100	100	96	100	88	84	100	100
<i>Enterococcus</i>	83	83	0	0	100	83	100	100
<i>Citrobacter</i>	61	22	70	65	83	48	100	100
<i>Streptococcus agalactiae</i>	100	100	100	100	70	100	70	90
<i>Proteus vulgaris</i>	67	0	67	100	0	33	100	100
<i>Streptococcus pyogenes</i>	100	100	100	100	98	100	83	100
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	0	100	5	0	5	100	95	0
<i>Klebsiella pneumoniae</i>	100	0	100	100	100	100	100	100
Неферментуючі грамнегативні бактерії	0	0	0	0	0	100	100	0

Кількість КУО мікроорганізмів в залежності від груп тварин та доби перебігу рани наведені в табл.2

Таблиця 2

Кількість КУО мікроорганізмів (n x 10 ⁵)												
Групи тварин	Доба перебігу	Escherichia coli	Staphylococcus epidermidis	Enterococcus	Citrobacter	Streptococcus	Неферм. Грам негативні	Proteus vulgaris	Streptococcus pyogenes	Pseudomonas	Klebsiella pneumoniae	Середнє значення ± середнє відхилення (M±σ)
№1 (n=6)	1	110	12	2,5	0,75	15	0	0	10	5	0	27±37
	3	25	11	5	10	6	0	0	245	7,5	0	51±46***
	7	5	1	2,5	2,5	0	0	0	10	1	0	4,2±0,9***
	10	1,7	1	0,5	0,5	0	0	0	2,7	0,1	0	1,1±0,8*
	14	0,01	0	0	0,05	0	0	0	0,056	0	0	0,019±0,024
№2 (n=6)	1	25	21	0	0	0	5	110	10	0	0	28±24
	3	32,5	9,5	0	10	0	0	100	215	7,5	0	62±47***
	7	4,5	2,5	0	3,5	0	0	0	1,2	0,4	0	4,4±1,3*
	10	1,1	0,8	0	1	0	0	0	3	1,25	0	1,2±0,7*
	14	0,001	0,1	0	0,02	0	0	0	0,017	0	0	0,023±0,04*
№3 (n=6)	1	125	21	2,5	15	10	0	0	0	0	0	29±40
	3	20	13	0	20	5,5	0	0	205	100	0	60±54***
	7	8	2,5	0	3	5,5	0	0	12,5	1,5	0	5,5±1,1*
	10	1,1	0,5	0	0,1	1	0	0	5	0,1	0	1,3±1*
	14	0,11	0,001	0	0	0	0	0	0,032	0	0	0,024±0,037
Контроль (n=6)	1	11	65	5	0	0	0	0	0	0	0	27±21
	3	100	13,5	0	5	0	0	0	10	100	0	76±116
	7	2,8	3	0	0	0	0	0	10	2,5	2,5	9,5±2,6
	10	1,1	2,1	0	0	0	0	0	1,5	0	0,5	1,7±0,9
	14	0,51	0,5	0	0	0	0	0	0,6	0	0,1	0,57±0,49

Примітка: * - достовірність різниці по відношенню до контролю (p<0,001)

** - достовірність різниці по відношенню до груп №2 та №3 (p<0,01)

*** - достовірність різниці по відношенню до контролю (p<0,05)

На 3 добу перебігу гнійної рани відбулось збільшення кількості КУО мікроорганізмів в порівнянні з даними в 1 добу в усіх групах тварин. Так, в групі №1 відбулось збільшення КУО з $27 \times 10^5 \pm 37 \times 10^5$ до $51 \times 10^5 \pm 46 \times 10^5$ (в 1,8 рази), в групі №2 з $28 \times 10^5 \pm 24 \times 10^5$ до $62 \times 10^5 \pm 47 \times 10^5$ (в 2,2 рази), в групі №3 з $29 \times 10^5 \pm 40 \times 10^5$ до $60 \times 10^5 \pm 54 \times 10^5$ (в 2 рази), в контрольній групі з $27 \times 10^5 \pm 21 \times 10^5$ до $76 \times 10^5 \pm 116 \times 10^5$ (в 2,8 рази). В групі №1 кількість КУО збільшилась в 1,5 рази менше, ніж в контрольній (p<0,05), в групі №2 – в 1,2 рази менше, ніж в контрольній (p<0,05), в групі №3 – в 1,3 рази менше, ніж в контрольній (p<0,05), в групі №1 – в 1,2 рази менше, ніж в групі №2 та в групі №3 (p<0,05), різниця збільшення між групами №2 та №3 була не значима.

На 7 добу перебігу гнійної рани відбулось зменшення кількості КУО по відношенню до показника в 1 добу в 1-й та 2-й групах в 6,4 рази (відповідно з $27 \times 10^5 \pm 37 \times 10^5$ до $4,2 \times 10^5 \pm 0,9 \times 10^5$ та з $28 \times 10^5 \pm 24 \times 10^5$ до $4,4 \times 10^5 \pm 1,3 \times 10^5$), в 3-й – в 5,3 рази ($29 \times 10^5 \pm 40 \times 10^5$ до $5,5 \times 10^5 \pm 1,1 \times 10^5$), в групі контролю – в 2,8 рази (з $27 \times 10^5 \pm 21 \times 10^5$ до $9,5 \times 10^5 \pm 2,6 \times 10^5$). Кількість КУО в 1-й групі була в 2,3 рази менше по відношенню до контрольної групи (відповідно $4,2 \times 10^5 \pm 0,9 \times 10^5$ та $9,5 \times 10^5 \pm 2,6 \times 10^5$) (p<0,001), в 2-й – в 2,1 рази (відповідно $4,4 \times 10^5 \pm 1,3 \times 10^5$ та $9,5 \times 10^5 \pm 2,6 \times 10^5$) (p<0,001), в 3-й в 1,7 раз (відповідно $5,5 \times 10^5 \pm 1,1 \times 10^5$ та $9,5 \times 10^5 \pm 2,6 \times 10^5$) (p<0,001), в 1-й по відношенню до 2-ї в 1,1 рази (відповідно

$4,2 \times 10^5 \pm 0,9 \times 10^5$ та $4,4 \times 10^5 \pm 1,3 \times 10^5$) (p<0,01) та по відношенню до 3-ї в 1,3 рази (відповідно $4,2 \times 10^5 \pm 0,9 \times 10^5$ та $5,5 \times 10^5 \pm 1,1 \times 10^5$) (p<0,01), в 2-й по відношенню до 3-ї в 1,2 рази ($4,4 \times 10^5 \pm 1,3 \times 10^5$ та $5,5 \times 10^5 \pm 1,1 \times 10^5$) (p<0,05).

На 10-у добу перебігу гнійної рани відбувалось подальше зменшення кількості КУО по відношенню до показника в 1 добу: в 1-й групі з $27 \times 10^5 \pm 37 \times 10^5$ до $1,1 \times 10^5 \pm 0,8 \times 10^5$ (в 24 рази), в 2-й з $28 \times 10^5 \pm 24 \times 10^5$ до $1,2 \times 10^5 \pm 0,7 \times 10^5$ (в 23 рази), в 3-й з $29 \times 10^5 \pm 40 \times 10^5$ до $1,3 \times 10^5 \pm 1,0 \times 10^5$ (в 22 рази), в групі контролю з $27 \times 10^5 \pm 21 \times 10^5$ до $1,7 \times 10^5 \pm 0,9 \times 10^5$. Величина показника КУО в 1-й групі по відношенню до контролю була в 1,5 рази менше (відповідно $1,1 \times 10^5 \pm 0,8 \times 10^5$ та $1,7 \times 10^5 \pm 0,9 \times 10^5$) (p<0,001), в 2-й – в 1,4 рази (відповідно $1,2 \times 10^5 \pm 0,7 \times 10^5$ та $1,7 \times 10^5 \pm 0,9 \times 10^5$) (p<0,001), в 3-й в 1,3 рази (відповідно $1,3 \times 10^5 \pm 1,0 \times 10^5$ та $1,7 \times 10^5 \pm 0,9 \times 10^5$) (p<0,001), значимої різниці між дослідними групами не було.

На 14 добу перебігу гнійної рани кількість КУО значно зменшилась по відношенню до показника в 1 добу: в 1-й групі з $27 \times 10^5 \pm 37 \times 10^5$ до $0,019 \times 10^5 \pm 0,024 \times 10^5$ (в 1421 рази), в 2-й з $28 \times 10^5 \pm 24 \times 10^5$ до $0,023 \times 10^5 \pm 0,04 \times 10^5$ (в 1217 разів), в 3-й з $29 \times 10^5 \pm 40 \times 10^5$ до $0,024 \times 10^5 \pm 0,037 \times 10^5$ (в 1208 рази), в групі контролю з $27 \times 10^5 \pm 21 \times 10^5$ до $0,57 \times 10^5 \pm 0,49 \times 10^5$ (в 47 разів). Величина показника КУО в 1-й групі по відношенню до контролю була в 30 раз менше

($0,019 \times 10^5 \pm 0,024 \times 10^5$ та $0,57 \times 10^5 \pm 0,49 \times 10^5$) ($p < 0,001$), в 2-й – в 25 раз ($0,023 \times 10^5 \pm 0,04 \times 10^5$ та $0,57 \times 10^5 \pm 0,49 \times 10^5$) ($p < 0,001$), в 3-й в 24 рази ($0,024 \times 10^5 \pm 0,037 \times 10^5$ та $0,57 \times 10^5 \pm 0,49 \times 10^5$)

($p < 0,001$), значимої різниці між дослідними групами не було.

Динаміка змін КУО наведена на рисунку №1

Динаміка мікробної забрудненості експериментальних ран тварин

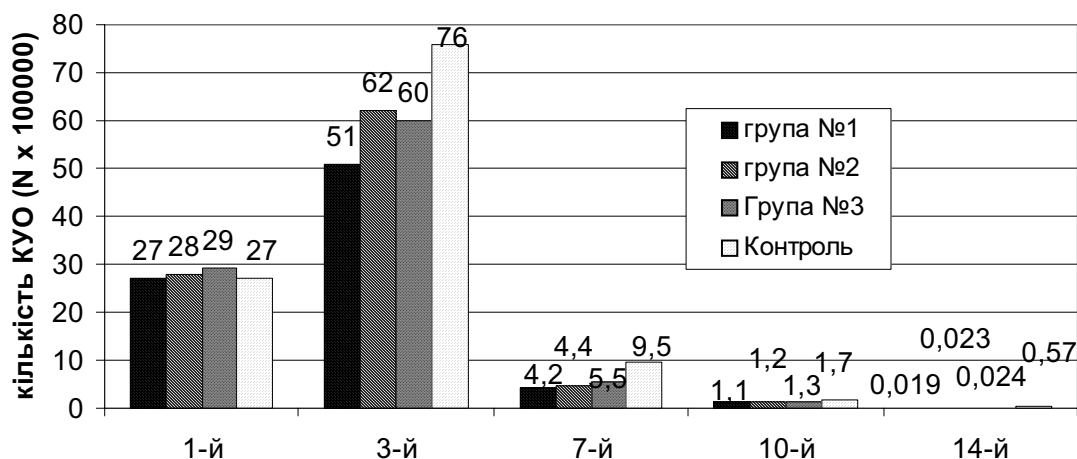


Рис. 1 День перебігу рани

Таким чином, динаміка змін мікробної забрудненості експериментальних гнійних ран свідчить про високо достовірне ($p < 0,01$ $p < 0,001$) зменшення рівня КУО мікроорганізмів в ранах тварин дослідних груп в зрівнянні з контрольною протягом всього часу загоєння рани, при чому на 7 добу рівень КУО дослідної групи №1 був менше, ніж в дослідних групах №2 та №3 ($p < 0,01$).

Висновки

1. Використання в комплексі лікування експериментальної гнійної рани замісної терапії естрогенами та ліпосомами призводить до зменшення мікробної забрудненості ран на 7-й добу – відповідно в 1,7 та 2,1 рази, на 10-у добу – в 1,3 та 1,4 рази та на 14-у добу – в 24 та 25 разів в зрівнянні з контролем ($p < 0,001$).
2. Застосування комбінованої замісної естрогеноліпосомальної терапії має достовірну перевагу над терапією окремо естрогенами та ліпосомами ($p < 0,05$).

Література:

1. Абаев Ю.К. Справочник хирурга: Раны и раневая инфекция.- Ростов-на-Дону: Феникс, 2006. - 427с.
2. Дудниченко А.С., Краснопольский Ю.М., Швеи В.И. Липосомальные лекарственные препараты в эксперименте и клинике. - Харьков: ПА-Каравелла, 2001. - 143с.

3. Крейнс В.М., Мельникова В.М., Марголин Я.М., Мельянцева Л.П. Противовоспалительные эффекты липосом // Вестник АМН СССР.- 1990.- №6.- С.44-47
4. Ashcroft GS, Dodsworth J, van Boxtel E, Tarnuzzer RW, Horan MA, Schultz GS, Ferguson MW. Estrogen accelerates cutaneous wound healing associated with an increase in TGF-beta1 levels // Nat Med.- 1997.- Vol.3 №11.- P. 1209-1215.
5. Ashcroft GS, Greenwell-Wild T, Horan MA, Wahl SM, Ferguson MW. Topical estrogen accelerates cutaneous wound healing in aged humans associated with an altered inflammatory response // Am J Pathol.-1999.- Vol.155, №4.- P. 1137-1146.
6. Ashcroft GS, Mills SJ, Lei K, Gibbons L, Jeong MJ, Taniguchi M, Burow M, Horan MA, Wahl SM, Nakayama T. Estrogen modulates cutaneous wound healing by downregulating macrophage migration inhibitory factor // J Clin Invest.- 2003.- Vol.111, №9.- P.1309-1318.
7. Ashcroft GS, Ashworth JJ. Potential role of estrogens in wound healing // Am J Clin Dermatol. -2003.- Vol.4, №11.- P. 737-743.
8. Calvin M. Oestrogens and wound healing // Maturitas.- 2000.- Vol. 31, 34, №3.- P. 195-210.
9. Gilliver SC, Ashcroft GS. Sex steroids and cutaneous wound healing: the contrasting influences of estrogens and androgens // Climacteric.-2007.-Vol.10, №4.- P.276-288
10. Gilliver SC, Ashworth JJ, Ashcroft GS. The hormonal regulation of cutaneous wound healing // Clin Dermatol.-2007.- Vol.25, №1.- P.56-62.
11. Hardman MJ, Ashcroft GS. Hormonal Influences on Wound Healing: A Review of Current Experimental Data // Wounds.- 2005.- Vol.17, №11.- P.313-320
12. Margolis DJ, Knauss J, Bilker W. Hormone replacement therapy and prevention of pressure ulcers and venous leg ulcers // Lancet.- 2002.- Vol. 23, №359.- P.675-677.

Резюме.

ДИНАМИКА МИКРОБНОЙ ОБСЕМЕНЕННОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ГНОЙНЫХ РАН ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЗАМЕСТИТЕЛЬНОЙ ЭСТРОГЕНОЛИПОСОМАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ

Подпратов С.Е., Дигтярь И.И., Дудкина И.В., Кириченко Б.П., Кравцов Н.И.

Ключевые слова: эстрогены, липосомы, микробная обсемененность ран

Показана динамика микробной обсемененности экспериментальных гнойных ран при использовании в их комплексном лечении заместительной эстрогеноліпосомальної терапії.

УДК 616.381-002.3-06.-092.612.017.1

ОСОБЕННОСТИ ДИСБАЛАНСА ИММУННОГО СТАТУСА У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИМИ АБДОМИНАЛЬНЫМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ.

Кафедра общей хирургии Запорожского государственного медицинского университета. Запорожская больница скорой и экстренной медицинской помощи.

Рылов А.И., Кравец Н.С.

Авторами проведен анализ иммунного статуса у больных с гнойно-септическими абдоминальными осложнениями у 187 больных. Дана краткая характеристика иммунной системы в зависимости от стадии течения гнойно-деструктивного процесса, выделен маркерный показатель с учётом коэффициента диагностической ценности. Применяемые методики позволяют определить популяцию лимфоцитов, концентрацию иммуноглобулинов и функциональную активность фагоцитов, что дает возможность выработать оптимальную тактику лечения.

Ключевые слова: иммунитет, гнойно-септические осложнения, лимфоциты, фибробласты.

Введение

Адекватное функционирование иммунной системы является одним из определяющих условий компенсированного состояния функциональных систем организма.[1,2]. Наряду с высоким уровнем эндотоксикоза, микроциркуляторными расстройствами и нарушениями анаболических процессов, определяющее значение принадлежит изменениям основных звеньев иммунной системы у больных с абдоминальными гнойно-септическими осложнениями. [3,4,6]. Дисбаланс иммунной системы у данной категории больных осложняет течение послеоперационного периода, приводит к ряду дисфункциональных нарушений.

Материал и методы

Нами проведен ретроспективный и проспективный анализ лечения 178 больных с абдоминальными гнойно-деструктивными процессами. Мужчин 123 (69,1 %), Женщин 55 (30,9%). Возраст от 19 до 76 лет. Основной причиной гнойно-септических процессов явились заболевания и травмы органов брюшной полости и забрюшинного пространства. Абсцессы брюшной полости диагностированы у 57 (32 %) больных, перитонит 79 (44,4%), абсцессы печени 5 (2,8%), панкреонекроз 6 (3,4%), тромбоз мезентериальных сосудов 1(0,6%), кишечная непроходимость 21(11,8%), деструктивный холецистит 5 (2,8%), флегмона забрюшинного пространства 4 (2,2%).

С целью изучения состояния иммунной системы при гнойно-деструктивных процессах осложнёнными сепсисом нами выполнена комплексная иммунологическая оценка: идентификация нарушенных звеньев иммунитета; мониторинг происходящих сдвигов, прогнозирование исхода заболевания.

У больных выявлен нейтрофильно-лимфоцитарный тип изменения гемограммы при умеренно выраженном лейкоцитозе (с тенденцией к увеличению на 3-4 сутки). ЛИИ был увеличен в 2,4 раза к 3-м суткам ($p < 0,005$ по отношению к контрольной группе), а ЛИЯ в 2,6 раза ($p < 0,005$ к контрольной группе). Установлена тенденция к снижению относительного и абсолютного содержания общих Т-лимфоцитов (СД3+) в 0,7 раза, Т-хелперов/индукторов

(СД4+) в 1,2 раза по отношению к контролю и тенденции к их росту и стабилизации к контрольному уровню ($P < 0,05$). Со стороны относительного и абсолютного содержания Т-супрессоров/цитотоксических лимфоцитов (СД8+) выявлено их увеличение в 1,9 раза контролю и в 1,3 раза по отношению к исходному уровню (при поступлении) на вторые сутки после операции с сохранением данной тенденции к седьмым суткам.

Лейко Т-клеточный индекс (ЛТкли), наиболее точно отражающий соотношение Т-клеточного звена, имел достоверное повышение ко вторым суткам в 1,8 раза ($p < 0,05$ к контролю), что свидетельствовало о значительном дефиците Т-клеток. К девятым суткам показания ЛТкли стабилизировались и имели тенденцию к приближению значения. Лейко-В клеточный индекс (ЛВкли) – отношения количества лейкоцитов и В-клеточного звена характеризовался при исходном уровне повышения в 1,7 и в 1,6 раза ко вторым суткам послеоперационного периода соответственно с тенденцией к его снижению к седьмым суткам. Иммуноглобулиновый клеточный индекс (Ig Вкл) к седьмым суткам после операции оставался повышенным за счёт роста содержания отдельных классов иммуноглобулинов и сохраняющегося повышения В-лимфоцитов крови. Ко вторым суткам после операции отмечено снижения функционального резерва гранулоцитов (до $15 \pm 1,67$) с тенденцией к его повышению к 7-ым суткам, что сопровождалось их метаболической перестройкой. Вследствие привлечения в воспалительный очаг большого количества нейтрофилов, последние способствовали образованию высоких концентраций свободных радикалов, в частности связана цитотоксическая активность, повреждения мембран клеток, деструкция капиллярных стенок и нарушения микроциркуляции [3,5]. При оценке нагрузочного теста с левамизолом, отмечено снижение индекса стимуляции к седьмым суткам в 1,3 раза (по отношению к абсолютному количеству Е-Рок клеток). Индекс торможения миграции лейкоцитов митогеном (ФГА) выявил активацию Т-лимфоцитами хемокинов, вызывающих увеличение РТМЛ в 1,6 раза (по отношению к контролю). Средний цитохимиче-

ский коэффициент (по лизосомально-катионному тесту) был выше к седьмым суткам послеоперационного периода (по отношению к контролю) в 1,8 раза, что указывало на функциональную активацию нейтрофилов и повышение их регуляторной активности при иммунном ответе (по фагоцитарному индексу, увеличенному по отношению к контролю в 1,3 раза).

При гистологическом и иммунологическом исследовании 89 брыжеечных лимфатических узлов, взятых путём интраоперационной биопсии непосредственно перед основным этапом оперативного вмешательства отмечено увеличение количества и площади лимфоидных вторичных фолликулов в 2,5 раза ($p < 0,01$) и перминогенных зон в 7,4 раза; гиперплазия коркового вещества и паракортикальной зоны.

При непрямом иммуногистохимическом исследовании лимфоузлов, выполненных с помощью моно-поликлональных антител, к основным популяциям Т-лимфоцитов (CD4+, CD8+, В-лимфоцитам /АПК-клеткам (CD19; CD20) и нейротрансмиттерам (индуцированной NO-синтазе) выявлены: увеличение в 2,1 раз (по сравнению с контролем, $P < 0,05$) Т-хелперов; снижение в 1,4 раза Т-супрессоров /цитотоксических лимфоцитов в Т-зависимой паракортикальной зоне. Одновременно в корковой зоне лимфатических узлов выявлены в 2,7 раза по отношению к контролю

($p < 0,05$) увеличение содержания В-лимфоцитов /АПК и небольшое содержание Т-хелперов; увеличение площади мозговой зоны. У больных с декомпенсированным абдоминальным сепсисом сохранялся нейтрофильно-лимфоцитарный тип гемограммы, наиболее выраженные проявления, которого отмечены к 3-4-ым суткам прогрессирования сепсиса.

При анализе исходного содержания иммуноглобулинов различных классов выявлена тенденция к их повышению и снижению их уровня при септическом шоке. На вторые сутки отмечено снижение (по отношению к контролю) уровня IgG при росте показателей IgA и IgM. Во второй подгруппе наблюдалось снижение как уровня IgG так и IgA; достоверный рост уровня

IgM ($p < 0,05$). К седьмым суткам послеоперационного периода (по отношению к контролю) отмечена недостоверная тенденция к повышению IgG и M нормализации уровня IgA.

Анализ косвенной активности хемотаксиса на основе изучения РТМЛ с ФГА выявил снижения индекса торможения миграции (ИТМ) к седьмым суткам. Это свидетельствовало об активации выработки фагоцитами и лейкоцитами, под действием хемоаттрактанта (ФГА) хемокинов, принимающих участие в первой фазе фагоцитоза. При снижении выработки хемокинов, в основной группе отмечено возрастание ИТМ в 1,05-1,85 раза соответственно.

Выводы

1. Приведенные выше методики оценки иммунного статуса по сути определяют как количество тех или иных популяций лимфоцитов, так и концентрацию иммуноглобулинов и функциональную активность фагоцитов. Вместе с тем они позволяют идентифицировать общее содержание иммуноцитов.

2. Для больных с гнойно-септическими осложнениями выделен, алгоритм роста или снижения маркерного показателя (с учётом коэффициента диагностической ценности): ИмВкЛИ +, ЛВкЛИ+; (НСТ)4СД3+; ЛПИИ+СД8; лейкоциты+.

Литература

1. Бондаренко И.Н. Иммунокоррекция аутоцитокинами в лечении и профилактике гнойно-воспалительных осложнений в абдоминальной хирургии // Журн. АМН України.-1997.-Т.3, №3.-С.472-482.
2. Брискин Б.С., Хачатрян Н.И. Иммунные нарушения и иммунокоррекция при интраабдоминальной инфекции// Хирургия. Приложение к Consilium Medicum.- 2004. – Т.6, №2.
3. Дзасохов С.В. Иммунокоррекция в профилактике и лечении гнойных осложнений в хирургии //Вестник новых мед.технологий. - 2000. -Т7, №3/4. - С.116-117.
4. Хаитов Р.М., Пинегин Б.В. Основные принципы иммунокорректирующей терапии / ГНЦ РФ – Институт иммунологии Министерства здравоохранения России, Москва.2003
5. Хаитов Р.М., Пинегин Б.В. Иммунодефициты: Диагностика и иммунореабилитация // Лечащий врач.-1999.- №3.-С.63-69.
6. Carle J. Jmmunological therapy in sepsis: currently fvaialbe // Inf. Care Med. – 2001. – V.27. – P.93-103.

Реферат

ОСОБЛИВОСТІ ДИСБАЛАНСУ ІМУННОГО СТАТУСУ У ХВОРИХ ІЗ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИМИ АБДОМІНАЛЬНИМИ УСКЛАДНЕННЯМИ.

Рилов А.И., Кравець Н.С.

Ключові слова: імунітет, гнійно-септичні ускладнення лімфоцити, фібробласти.

Авторами проаналізовано імунний статус 187 хворих із гнійно-септичними ускладненнями. Зроблена коротка характеристика імунної системи в залежності від стадії перебігу гнійно - септичного процесу, відокремлені маркеровий показник із урахуванням коефіцієнту діагностичної цінності. Використані методи дозволяють визначити популяцію лімфоцитів, концентрацію імунoglobulinів, функціональну активність фагоцитів, що дає можливість відпрацювати оптимальну тактику лікування.

УДК 616-089.168.1-06-002.3

ФАКТОРИ РИЗИКУ ІНФЕКЦІЇ В ОБЛАСТІ ХІРУРГІЧНОГО ВТРУЧАННЯ

Департамент державного санітарно-епідеміологічного нагляду МОЗ України, м. Київ

Салманов А.Г.,

Мета роботи – визначити основні фактори ризику інфекцій в області хірургічних втручань (ІОХВ) у пацієнтів з гострим хірургічним захворюванням. Проведено аналіз 2356 історій хвороби пацієнтів, які були прооперовані з приводу гострого хірургічного захворювання. Встановлено, що основними факторами ризику розвитку інфекції в області хірургічного втручання у пацієнтів з гострими хірургічними захворюваннями є: передопераційний фізичний статус хворого (наявність супутніх захворювань), ступінь мікробної контамінації (клас рани) в конці операції та тривалість операції. Встановлено, що провідними факторами ризику ІОХВ є передопераційний стан пацієнта, клас рани та тривалість операції, які мають бути враховані для стратифікації показників частоти ІОХВ.

Ключові слова: фактори ризику, інфекції в області хірургічного втручання, передопераційний фізичний статус хворого, тривалість операції, клас рани.

Однією з найактуальніших проблем післяопераційного періоду є інфекції області хірургічних втручань (ІОХВ), частота яких за даними літератури не має тенденції до зниження і складає, у середньому, від 15 до 27% [1,2].

ВООЗ вважає, що ефективна боротьба з ІОХВ можливе лише за умови налагодження збору даних, які можуть бути проаналізовані з метою удосконалення методів боротьби з цими інфекціями. Неповна інформація не дозволяє розробити адекватні заходи для боротьби з ІОХВ та оцінити їх ефективність [8].

Основним завданням аналітичної роботи госпітальної епідеміології є виявлення закономірностей динаміки захворюваності ІОХВ, встановлення причинних зв'язків та їх характеристик. В той же час в Україні недостатньо уваги приділяють вивченню причин виникнення ІОХВ. У доступній літературі, дані щодо основних факторів ризику розвитку ІОХВ суперечливі. Одні дослідники вважають, що частота ІОХВ залежить від ступеня мікробної контамінації операційної рани, інші від способів зашивання та дренивання рани, тривалості операції, передопераційного стану, віку і наявності у пацієнта супутніх захворювань, широкого використання стероїдних препаратів, що пригнічує імунну систему організму, тощо [6,7]. В той же час вважається, що ризик розвитку ІОХВ пов'язаний з наявністю у пацієнта факторів ризику не є абсолютним, навіть у випадку наявності у пацієнта потенційних збудників інфекції [5]. Термін ІОХВ не може бути інтерпретований як інфекція, що виникла лише з вини хірурга, особливо у випадках, коли певну частину інфекцій у сучасних умовах уникнути практично неможливо.

Враховуючи багатоманітність факторів, що впливають на розвиток ІОХВ, необхідно звертати увагу на дії цих факторів під час епідеміологічного аналізу отриманих результатів.

Поняття „ризик”, що включає вірогідність дії факторів, які сприяють розвитку ІОХВ серед певної групи пацієнтів (групи ризику) у післяопераційному періоді, а саме у тій частині пацієнтів, які у небезпеці ураження у порівнянні з іншими. Тому вірогідність дії факторів ризику виявляєть-

ся не в одиничних спостереженнях, а при наявності певної кількості даних.

Порівняння показників частоти ІОХВ між різними стаціонарами, відділеннями, окремими хірургами або за певні періоди часу має сенс лише тоді, коли, показники враховують фактори ризику, які вказують на вірогідність розвитку інфекції у пацієнта. Це важливо також тому, що остаточні відхилення показників, враховуючих внутрішній ризик, дозволяють оцінити різницю якості догляду за пацієнтом (зовнішні фактори ризику). Отже, аналіз показників частоти захворюваності на ІОХВ має врахувати як зовнішні так і внутрішні фактори ризику інфекції.

Для стратифікації (використання відносних показників, знаменники яких містять інформацію про фактори ризику) ІОХВ Національною системою нагляду за нозокоміальними інфекціями (NNIS) Центру Контролю та Профілактики захворювань США – CDC використовуються багатofакторний Індекс ризику, що включає 3 фактора ризику, які прогнозують вірогідність розвитку інфекції. Індекс ризику NNIS включає: передопераційний фізичний стан хірургічного хворого (оцінюється за шкалою Американської асоціації анестезіологів – ASA), ступінь мікробної контамінації операційної рани (клас рани) та тривалість операції [10]. Індекс ризику NNIS поширений у багатьох країнах Європи та Америки, але не використовуються в країнах СНД, у тому числі в Україні.

Мета дослідження – визначити основних факторів ризику інфекції області хірургічного втручання у пацієнтів з гострим хірургічним захворюванням.

Матеріали та методи

На основі вивчення медичної документації, проаналізовані результати хірургічного лікування 2356 пацієнтів, віком від 16 до 84 років (у т.ч. 1010 чоловіків та 1346 жінок), які прооперовані протягом 2004-2006 рр. у хірургічних стаціонарах м. Києва. Із них з приводу гострого апендициту – 1399, грижі – 545, гострого холециститу – 412. Після операції ІОХВ виникла у 637 пацієнтів. Для збору даних використано підготовлені нами спеціальні таблиці. Передопераційний фі-

зичний стан пацієнтів оцінювали за 5 бальною шкалою Американської асоціації анестезіологів – ASA [7]. Ступінь мікробної контамінації хірургічної рани оцінили за класифікацією, рекомендованою Американською Асоціацією Хірургів [9]. Для вимірювання щільності кореляційних зв'язків використали коефіцієнт лінійної кореляції Пірсона та метод Рангового коефіцієнта кореляції (Спірмена). Вірогідність коефіцієнта кореляції оцінили за t – критерієм (Ст'юдента), різницю вважали достовірною, якщо $p < 0,05$ [3].

Нами створено комп'ютерну базу даних, до якої включено 2356 пацієнтів, яким проведена операція. У базу даних внесено демографічні дані хірургічного хворого, супутні захворювання, тривалість операції, клас операційної рани та найменування операції. Формування бази даних та статистичний аналіз даних проводили з використанням спеціалізованої комп'ютерної програми Microsoft Excel [4].

Результати та обговорення

Аналіз даних показав, що за досліджуваний період було проведено більше екстрених, ніж планових операцій, питома вага яких у загальній структурі хірургічних втручань складала відповідно 71,86% та 28,14%. Показники частоти IOXB досить високі, у середньому, склали після планових операцій – $28,6 \pm 1,75\%$ (на 100 операцій) та після екстрених операцій – $26,4 \pm 1,07\%$ (на 100 операцій). Розрахунки показали, що тип операції (планові та екстрені) на частоту розвитку IOXB не вплинув. Різниця між показниками частоти IOXB після планових та екстрених операцій виявилася не суттєвою ($p > 0,05$).

Розрахунки визначення щільності зв'язку між частотою IOXB та віком прооперованих пацієнтів показав на існування сильного, прямого кореля-

ційного зв'язку ($p = 0,95$). Коефіцієнт кореляції був вірогідним, оскільки він перевищував свою похибку більш ніж 2,5 рази. Найбільша кількість IOXB була виявлена серед пацієнтів у віці понад 60 років. Частота IOXB складала: у віці 60-64 років – $46,08 \pm 4,64\%$, 65-69 років $41,80 \pm 3,70\%$ та 70 і вище – $50,9 \pm 3,94\%$. Найменша кількість IOXB виявлена серед пацієнтів у віці 15-19 ($7,48 \pm 1,25\%$), 20-24 ($11,45 \pm 1,55\%$). Високі показники частоти IOXB серед пацієнтів у віці понад 60 років, можливо, пов'язано зі зниженням резистентності організму до мікроорганізмів, що спостерігається серед осіб похилого віку, що співпадають з результатами інших дослідників.

Для оцінки передопераційного фізичного стану хірургічних хворих проаналізовані 2356 історії хвороб та було виявлено 16 супутніх соматичних хвороб. Питома вага пацієнтів з супутніми хворобами серед пацієнтів з IOXB була значна вищою. В структурі супутніх хвороб у пацієнтів з IOXB переважали: онкологічні хвороби ($87,5 \pm 5,85\%$), ожиріння ($81,08 \pm 6,43\%$), цукровий діабет ($78,57 \pm 10,96\%$), хронічний холецистит ($75,86 \pm 4,58\%$), бронхіальна астма ($75,00 \pm 10,82\%$), виразкова хвороба шлунку ($68,42 \pm 10,82\%$), анемія ($62,06 \pm 8,94\%$), хронічний панкреатит ($60,86 \pm 10,17\%$), хронічний бронхіт ($59,09 \pm 10,48\%$), хронічний коліт ($52,63 \pm 11,45\%$) та хронічний гастрит ($50,00 \pm 11,78\%$). Найменшу питому вагу супутніх хвороб складала: гіпертонічна хвороба, хронічний риніт, варикозна хвороба, ішемічна хвороба серця та вегето-судинна дистонія. Розрахунки оцінок передопераційного стану за шкалою Американської асоціації анестезіологів (ASA) наведено у таблиці 1.

Таблиця 1

Залежність розвитку IOXB від передопераційного фізичного стану пацієнта

Фізичний стан хворого за шкалою ASA	Кількість операцій	IOXB абс. число	$P \pm tm(t = 2)$
1	1825	340	$18,63 \pm 0,91$
2	215	73	$33,95 \pm 3,22$
3	316	224	$70,88 \pm 2,55$
4	0	0	0
5	0	0	0
Всього	2356	637	$27,03 \pm 0,83$

У таблиці 1 показано (табл.1), що за мірою збільшення значень за шкалою ASA зростає частота IOXB. Найменші показники частоти IOXB спостерігались, коли у пацієнтів були відсутні супутні хвороби (1 бал), показник склав $18,63 \pm 0,91\%$ на 100 операцій, найбільша частота IOXB при наявності системних захворювань (3 бали) – показник $70,88 \pm 2,55\%$ на 100 операцій. Частота IOXB у пацієнтів з нетяжким системним захворюванням складала $33,95 \pm 3,22\%$ на 100 операцій. Нами встановлено залежність розвитку IOXB від класу операційної рани таблиці 2.

Дані таблиці (табл.2) свідчать, що в залежності від ступеня мікробної контамінації операційної

рани частота захворювань на IOXB змінюється. Показники частоти IOXB (на 100 операцій) у залежності від категорії операційних ран складала: при „чистих” – $16,13 \pm 1,76\%$, „умовно чистих” – $25,23 \pm 1,16\%$, „контамінованих” під час операції – $40,79 \pm 2,14\%$. Високі показники частоти IOXB вказують на порушення правил асептики та антисептики під час „чистих” операцій. Частота IOXB при „контамінованих” операційних ранах свідчить про переважну роль ендогенного шляху інфікування операційної рани.

Результати аналізу даних показало, що тривалість операції суттєво впливає на розвиток IOXB.

Таблиця 2
Залежність розвитку IOXB від класу операційної рани

Клас рани	Кількість операцій	IOXB абс. число	P ± tm (t = 2)
I (чиста)	434	70	16,13 ± 3,52
II (умовна чиста)	1395	352	25,23 ± 2,32
III (контамінована під час операції)	527	215	40,79 ± 4,28
IV	0	0	0
Всього	2356	637	27,03 ± 1,82

Таблиця 3
Залежність розвитку IOXB від тривалості операції

Тривалість операції (хв.)	Кількість операцій	IOXB			
		Абс. число	Показник на 100 операцій	% ± m	P ± tm (t = 2)
До 30 хв.	572	23	4,02	4,10	- 4,17 – 12,21
31 – 59	467	88	18,84	4,17	10,50 – 27,18
60 – 89	226	102	45,13	4,93	35,28 – 54,98
90 – 119	103	51	49,51	7,00	35,51 – 63,51
120 і більше	31	25	80,64	7,90	64,84 – 96,44

Як видно із наведених даних (таблиця3) нами виявлена пряма залежність частоти розвитку IOXB від тривалості операції, яка проявляється поступово, починаючи 60-89 хв. (пок.45,13 ± 4,93% на 100 операцій) і досягає максимуму 120 хв. і більше (пок.80,64 ± 7,90% на 100 операцій). При найбільш тривалих операціях захворюваність знаходилась у межах 64,84% до 96,44%, а при найменш тривалих операціях (до 30хв. та 31-59 хв.) у межах: від -4,17% до 12,21% (до 30 хв.) та від 10,50% до 27,18% (31-59 хв.). Отже, на частоту виникнення IOXB впливає тривалість операції 1 і більше години, тому цей фактор при проведенні профілактичних заходів має бути врахований.

Висновки

Аналіз результатів хірургічного лікування хворих показав, що до провідних факторів ризику розвитку IOXB належать: а) передопераційний фізичний стан хворого (вік > 60 років, супутні хвороби: цукровий діабет, ожиріння, анемія, бронхіальна астма, хронічний бронхіт, хронічний панкреатит, онкологічні хвороби, хронічний холецистит, виразка шлунку), яка за п'ятибальною шкалою Американської асоціації анестезіологів - ASA, перевищує 2 бали; б) ступінь мікробної контамінації (клас рани) хірургічної рани наприкінці операції, яка складала при „чистих” – 16,13 ± 1,76%, „умовно чистих” – 25,23 ± 1,16%, „контамінованих” – 40,79 ± 2,14%; в) тривалість операції 60 хвилин і більше. Для стратифікації показників IOXB, використання 3 факторів ризику, які прогнозують вірогідність розвитку інфекції (у т.ч. передоперацій-

ний фізичний стан хворого, клас рани та тривалість операції) є коректним.

Література:

1. Годлевський А.І., Каніковський О.Є., Баргій О.С., Даченко А.В. Рання діагностика гнійно-запальних ускладнень загострення операційної рани // Клінічна хірургія.- 2003.- №4-5.- С.16-17;
2. Гринчук Ф.В. Профілактика нагноєння операційної рани у пацієнтів з гострими хірургічними захворюваннями// Клінічна хірургія.-2002.- №11-12.- С.23-24;
3. Каспарова Т.Ю., Шиган Е.Н. Статистические методы в эпидемиологии. - М.: РИО ЦОЛИУВ, 1983.- 42 с.
4. Лапач С.Н., Губенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. - К.:МОРИОН,2001.-408с.
5. Петрова Е.А., Зуева Л.П., Еремін С.Р., Колосовская Е.Н. Эпидемиологический анализ возникновения случаев инфекции в области хирургического вмешательства после операций грыжесечения// Амбулаторная хирургия.-2002.-№1(5).-С.68-70.
6. Саєнко В.Ф., Медвецький Є.Б., Горшевікова Е.В., Титаренко С.М. Значення мікробіологічного моніторингу для профілактики й лікування госпітальної інфекції.//Клінічна хірургія.-2004.-№4-5.-С.34.
7. Усенко Л.В., Клігуненко Е.Н. Профилактика и лечение инфекционных осложнений в практике врача-анестезиолога и хирурга.//Днепропетровск,2004.-40с.
8. Шаги в направлении сокращения распространенности внутрибольничных инфекций// CD NEWS, ВОЗ, Ежевартальный отчет по инфекционным заболеваниям.- №38, сентябрь 2005 г.- www.euro.who.int/surveillance/cooperation /20050707_1.
9. American College of Surgeons Committee on Control of Surgical Infections. Manual on control of infection in surgical patients. 2nd ed. Philadelphia: JB Lippincott, 1984.
10. National Nosocomial Infections Surveillance (NNIS) System Report, data summary from January 1992 through June 2004, issued October 2004. Am J Infect Control, 2004; 32:470-85.

Реферат

ФАКТОРЫ РИСКА ИНФЕКЦИЙ В ОБЛАСТИ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ

Салманов А.Г.

Ключевые слова: факторы риска, инфекция в области хирургического вмешательства, физический статус пациента, длительность операции, класс раны.

Цель: определение основных факторов риска развития инфекций в области хирургического вмешательства (IOXB) у пациентов с острыми хирургическими заболеваниями. Проведен анализ 2356 историй болезни пациентов, которым проведена хирургическая операция. Установлено, что основными факторами риска возникновения IOXB у пациентов с острыми хирургическими заболеваниями есть: предоперационный физический статус больного, степень микробной контаминации (класс раны) в конце операции и длительность операции. Ведущими факторами риска IOXB являются предоперационный статус больного, класс раны и длительность операции, которые должны быть учтены при стратификации показателей частоты IOXB.

УДК: 617-002.3-08

МНОГОКОМПОНЕНТНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГНОЙНЫХ РАН

Кафедра хирургических болезней факультета фундаментальной медицины Харьковского национального университета им. В.Н.Каразина

Хворостов Е.Д., Морозов С.А., Захарченко Ю.Б.

Рассмотрены результаты в терапии гнойных заболеваний мягких тканей с использованием современных методов лечения. Приведена сравнительная оценка результатов лечения 920 больных с использованием традиционного метода, активной хирургической обработки гнойной раны, обработки раны струей жидкости в сочетании с ультразвуком, ультразвуковая кавитация раны в растворе антисептика. Результаты проведенного исследования подтверждают необходимость комплексного индивидуального подхода в лечении больных с гнойной патологией, включающего активную хирургическую обработку раны, современные медикаментозные и технические средства.

Ключевые слова: гнойные раны, хирургическая обработка, ультразвук.

Введение

Гнойно-воспалительные заболевания и гнойные осложнения в послеоперационном периоде по-прежнему остаются актуальной проблемой хирургии. Несмотря на постоянное совершенствование оперативных вмешательств, внедрение новых технологий, частота инфекционных осложнений в хирургии составляет в среднем 3-15%, а по данным отдельных авторов - до 30%. В настоящее время 35-40% больных хирургического профиля составляют пациенты с гнойно-воспалительными заболеваниями различной локализации. Это свидетельствует о значительной медицинской и социально-экономической значимости проблемы повышения эффективности лечения гнойно-некротических процессов [1,3,4].

Целью работы явилось изучение результатов лечения гнойных ран под влиянием активной хирургической тактики, а также использование в комплексном лечении ультразвуковой кавитации.

Материалы и методы исследования

Данное сообщение основано на результатах исследования и комплексного хирургического лечения 920 больных с гнойными заболеваниями мягких тканей различной локализации в возрасте от 16 до 85 лет. Контрольную группу составили 260 больных, которым после выполнения хирургической обработки гнойного процесса дальнейшее лечение осуществляли повязками Райта в первой фазе раневого процесса. Основную группу составили 660 больных, которым проводили многокомпонентное лечение гнойных ран. По характеру лечения больные были разделены на 3 подгруппы: в первой (477 больных) – активную хирургическую обработку гнойного очага сочетали с использованием мази на водорастворимой основе, во-второй (85 больных) – проводили обработку ран струей физиологического раствора в сочетании с ультразвуковой кавитацией; в третьей (98 больных) – использовали ультразвуковую кавитацию с раствором антисептика (октенисепт, бетадин). 475 больных (72%) госпитализированы в ургентном порядке с острыми гнойно-некротическими про-

цессами мягких тканей, 185 (28%) – с длительно незаживающими ранами и язвенными дефектами нижних конечностей при посттромбофлебитическом синдроме, ХВН-III степени, с синдромом диабетической стопы I-III стадий, облитерирующим атеросклерозом и ишемией II – III ст. У больных старше 60 лет диагностировались два и более сопутствующих заболеваний. В комплекс обследования входили общеклинические методы, изучение состояния гемокоагуляции, липидного обмена, иммунного статуса, качественное и количественное исследование микрофлоры (аэробной и анаэробной) по общепринятым методикам. Поверхностная биопсия ран проводилась по М.Ф.Камаеву [2]. При локализации гнойно-некротических процессов на нижних конечностях определяли состояние периферической гемодинамики. Степень ишемии нижних конечностей оценивали на основании данных реовазографии, ультразвуковой доплерографии, при наличии показаний у 26 (2,8%) больных – ангиографии.

Результаты исследования и их обсуждение

Хирургическое вмешательство и медикаментозная терапия гнойной раны рассматриваются только как дополняющие друг друга компоненты многокомпонентной терапии, не являются конкурирующими или взаимозаменяемыми методами, так как в большинстве случаев лишь адекватное оперативное лечение может обеспечить необходимые предпосылки для оптимального течения процессов заживления раны – устранение гнойного очага, создание нормальных условий для оттока раневого отделяемого, уменьшение общей интоксикации. Кроме того, создаются наилучшие условия для действия антибактериальных средств путем ликвидации факторов, необходимых для развития раневой микрофлоры. Этот принцип является основополагающим для гнойной раны любого генеза –

первичной, образовавшейся после хирургической обработки гнойного очага, или вторичной – возникшей вследствие развития хирургической инфекции в послеоперационной ране. Все гнойные раны независимо от их этиологии за-

живают по единым биологическим законам. Различие заключается лишь в степени выраженности и длительности течения стадий раневого процесса. В связи с этим основные принципы лечения являются едиными для ран любой этиологии. Принципиальным остается вопрос — объем и характер хирургического вмешательства. До сих пор многие хирурги после утверждения о необходимости ликвидации гнойного очага рекомендуют только рассечение раны (или вскрытие гнойного очага), переходя затем к местному медикаментозному лечению. Ликвидация гнойного очага, каковым является гнойная рана, в большинстве случаев, может быть достигнута только одним способом — радикальной хирургической обработкой. Под хирургической обработкой гнойной раны, следует понимать широкое ее рассечение со вскрытием карманов и затеков, а также иссечением всех некротических, нежизнеспособных и пропитанных гноем и кровью тканей, как основного субстрата для развития раневой инфекции. Если операция производится по первичным показаниям, т. е. по поводу наличия гнойного очага, то ее и в гнойной хирургии следует называть первичной хирургической обработкой. Вторичная (или повторная) хирургическая обработка раны означает вмешательство, проводимое по поводу рецидива гнойного процесса, развития затеков или перед закрытием раневой поверхности с помощью швов или аутодермопластики. Обработка гнойной раны или гнойного очага может быть полной или частичной. Полная хирургическая обработка подразумевает иссечение стенок и дна раны в пределах здоровых тканей. Однако анатомические и оперативные условия не всегда позволяют выполнить операцию в полном объеме. Нередко приходится ограничиваться рассечением раны и удалением лишь наиболее крупных очагов некроза или вскрытием затеков. По срокам выполнения различаем раннюю, отсроченную и позднюю хирургическую обработку. Относительно гнойной раны или острого гнойного процесса ранней (первичной) хирургической обработкой будет операция, выполняемая тотчас после поступления больного. Однако выполнить экстренное вмешательство не всегда возможно и целесообразно. У 3 (0,3%) больных имела тяжелая сопутствующая патология, операция - отсроченная хирургическая обработка гнойной раны проведена через 1—2 сут. В день поступления осуществляли лишь вскрытие и адекватное дренирование раны. Поздняя хирургическая обработка выполнена 6% больных, преследуя те же цели, что и вторичная обработка гнойной раны (лечение гнойных осложнений, позднее закрытие раневой поверхности). Эти термины и понятия дают возможность в краткой форме четко сформулировать и определить сроки, объем и характер оперативного вмешательства при гнойных процессах и гнойных ранах, нацеливают на активное

хирургическое лечение гнойных очагов.

Показанием к проведению хирургической обработки определяли необходимостью ликвидации гнойного очага и удаления нежизнеспособных тканей, так как именно они являются причиной развития любого гнойного процесса. Помимо удаления нежизнеспособных тканей («питательная среда» для развития микробов), хирургическая обработка имела целью значительного снижения количества микробов в ране. В результате оперативного вмешательства число микробов в ране снижалось с 10^{10} — 10^{12} до 10^7 — 10^8 на 1 г ткани. На 8 сутки у 195 больных (21,1% случаев) роста микроорганизмов не выявлено. У 48 больных хирургическая обработка была выполнена в фазе регенерации в связи с образованием гнойных затеков и карманов. Выполнено иссечение воспалительно измененной гнойной грануляционной ткани с последующим наложением вторичных швов. У 12 больных выполнено пластическое закрытие раны местными тканями с использованием проточного дренирования.

Таким образом, основной целью хирургической обработки являлось максимальное удаление некротического субстрата для уменьшения развития раневой инфекции и снижения количества микробов в ране. Поскольку варианты течения раневого процесса многообразны, показания к хирургической обработке должны быть строго индивидуальными в зависимости от общего состояния пациента и характера гнойного процесса. Абсолютным противопоказанием к проведению полной хирургической обработки гнойного очага у 68 больных (7,4%) явилось крайне тяжелое состояние, не поддающееся интенсивной терапии, опасность повреждения жизненно важных образований — нервов, крупных сосудов, сухожилий, суставных сумок. В таких случаях при хирургическом вмешательстве ограничивались лишь широким рассечением гнойной раны и адекватным ее дренированием с иссечением лишь крупных очагов некроза, т. е. выполняли частичную хирургическую обработку.

Относительными противопоказаниями считаем наличие обширных гнойных очагов, когда невозможно четко определить границы поражения тканей. Однако и в этих случаях стремились к полному раскрытию гнойной полости, максимально допустимой некрэктомии и адекватному дренированию раны. При тяжелом общем состоянии больного и наличии тяжелых сопутствующих заболеваний оперативное лечение производили на 2—3 день, используя этот период для выведения больного из критического состояния или лечения сопутствующих заболеваний.

Во время хирургической обработки и в послеоперационном периоде во 2 и 3 подгруппах основной группы производилась обработка раны струей жидкости и ультразвука (аппарат «Вес-

та»). При помощи насадки-санатора через который пропускали во 2-й подгруппе больных физиологический раствор, а в 3-й подгруппе – раствор антисептика. Струя раствора, направляемая ультразвуковой волной, освобождает слабо фиксированные элементы, в том числе мелкие обрывки омертвевших тканей, небольшие однородные тела, сгустки крови. В дальнейшем они удаляются из раны потоком жидкости или отсосом. После иссечения погибших тканей бактериальная обсемененность раны обычно снижалась на 1-2 порядка. В большинстве случаев (88%) содержание микробов в тканях приближалось к критическому уровню, причем в 36% не превышала 10^6 - 10^7 на 1 гр ткани. Ультразвуковая кавитация сразу после хирургической обработки ран снижает обсемененность тканей еще на 1-2 порядка и в 88,6% наблюдений она уменьшилась до 10^5 - 10^6 (фактически рост микрофлоры почти отсутствует). У 34 (13,6%) больных удалось наложить вторичные швы с последующим благоприятным исходом. Таким образом, обработка гнойных ран струей жидкости направляемой ультразвуковой волной является действенным методом улучшения результатов хирургической обработки гнойной раны, значительно уменьшает бактериальное загрязнение раны и улучшает общие результаты лечения. Наиболее эффективна данная обработка раны при включении в терапию современных антисептиков в сочетании с ультразвуковой кавитацией. У всех 98 больных 3-й подгруппы бактериальная обсемененность раны после хирургической обработки в сочетании с ультразвуковой кавитацией и антисептиками была ниже критического уровня и составила 10^4 - 10^5 и в 1,6 – 2 раза ускорялся рост грануляционной ткани. Это позволило у 35 (35,7%) больных применить наложение первичных и первично отсроченных швов на рану. Следует под-

черкнуть, что описанные методы рассматриваются как дополнение к хирургической обработке раны, но не как самостоятельный метод лечения.

Качественное бактериологическое исследование проводилось повторно в динамике. На 5-7 сутки в 74% случаев происходила смена микробного пейзажа раны и изменение чувствительности микроорганизмов к антибактериальным препаратам. В связи с этим нецелесообразно проведение антибиотикотерапии в дальнейшем, основываясь только на результатах первичного бактериологического исследования.

Выводы

1. Активная хирургическая обработка гнойных ран в сочетании с ультразвуковой кавитацией и антисептиками позволяет значительно повысить эффективность лечения гнойных хирургических заболеваний, шире использовать наложение вторичных швов и различные виды аутодермальной пластики.

2. Использование многокомпонентного индивидуального подхода в каждом конкретном случае лечения гнойного заболевания мягких тканей позволило в 1,5-2,5 раза сократить длительность пребывания больного в стационаре.

Литература

1. Актуальные вопросы профилактики, диагностики и терапии хирургической инфекции // Сб. материалов VII Всемирной международной конференции (Москва, 1-2 ноября 2007).- Москва, ЦВДО «Подмосковье». - 2007.- 149 с.
2. Камаев М.Ф. Инфицированная рана и её лечение. - М., 1970.- 192 с.
3. Раны и раневая инфекция (Руководство для врачей). Издание второе переработанное и дополненное, под ред. М.И. Кузина и Б.М. Костюченко. - М.: Медицина.- 1990.- 591 с.
4. Сучасне медикаментозне лікування ран (Відомча інструкція). – Київ, 2002. – 36 с.

Реферат.

МНОГОКОМПОНЕНТНЕ ЛІКУВАННЯ ГНІЙНИХ РАН

Хворостов Є.Д., Морозов С.О., Захарченко Ю.Б.

Ключові слова: гнійні рани, хірургічна обробка, ультразвук.

Розглянуто результати в терапії гнійних захворювань м'яких тканин з використанням сучасних методів лікування. Наведено порівняльну оцінку результатів лікування 920 хворих з використанням традиційного методу, активної хірургічної обробки гнійної рани, обробки рани струменем рідини в сполученні з ультразвуком, ультразвукової кавітації рани в розчині антисептика. Результати проведеного дослідження підтверджують необхідність комплексного індивідуального підходу в лікуванні хворих із гнійною патологією, що включає активну хірургічну обробку рани, сучасні медикаментозні й технічні засоби.

УДК: 616-073.75-071: 616.379-008.64: 617.586: 616-056.52

ЗАСТОСУВАННЯ КОМП'ЮТЕРНОЇ ТОМОГРАФІЇ В ДІАГНОСТИЦІ ДІАБЕТИЧНОЇ СТОПИ У ПАЦІЄНТІВ З ОЖИРІННЯМ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І.Пирогова,
Вінницький обласний клінічний ендокринологічний диспансер

Хіміч С.Д., Багрій А.В.

У роботі наведені результати дослідження ефективності методу рентгенівської комп'ютерної томографії в діагностиці деструктивних процесів на стопі й вивченні топографо-анатомічних змін тканин стопи у хворих цукровим діабетом з ожирінням. Встановлено, що даний метод є високоінформативним у пацієнтів із діабетичною стопою, незалежно від маси тіла, на ранніх етапах розвитку деструктивних процесів у тканинах стопи. У хворих з ожирінням спостерігається надлишковий розвиток жирової тканини на стопі, прямо пропорційне ступеню ожиріння.

Ключові слова: діабетична стопа, ожиріння, комп'ютерна томографія

Вступ

Незважаючи на значні витрати та нові досягнення у діабетології, на сьогоднішній день більше 4 млн. людей щороку помирають від ускладнень цукрового діабету (ЦД) [4], з яких одним з найбільш частих являється синдром діабетичної стопи (СДС), що складає 4 – 10% хворих і призводить до виконання 40 – 70% всіх ампутацій нижніх кінцівок [5, 6, 7, 8, 9].

Паралельно зростанню захворюваності на ЦД спостерігається розвиток ще однієї неконтагіозної епідемії – ожиріння [1, 2, 10, 14, 15]. В Україні надлишкова маса тіла зустрічається у 29,7% жінок і 14,8% чоловіків [12]. До того ж встановлено тісний взаємозв'язок між цукровим діабетом і ожирінням. Доведено, що індекс маси тіла більше 35 збільшує ризик розвитку ЦД в 93,2 рази [11]. Близько 80% хворих на цукровий діабет мають надмірну масу тіла або ожиріння [1, 3].

Збільшення кількості хворих з ожирінням та ЦД 2 типу, висока частота виконання ампутацій нижніх кінцівок в цій групі хворих, що призводить до інвалідизації та супроводжується високим рівнем летальності, вимагає більш поглибленого вивчення особливостей розвитку та перебігу СДС, вдосконалення існуючих та розробки нових, більш ефективних, методів діагностики, профілактики та комплексного лікування уражень стопи у хворих на ЦД 2 типу на фоні ожиріння.

На сьогоднішній день діагностика діабетичної стопи передбачає визначення клінічної форми, локалізації та розповсюдження деструктивного процесу на стопі, що являється визначальними факторами для вибору тактики лікування та прогнозування перебігу патологічного процесу [5, 6, 8, 9]. Для оцінки глибини розповсюдження деструктивного процесу в тканинах стопи використовують клінічне обстеження пацієнтів, рентгенографію та пункційну біопсію тканин стопи. У хворих з ожирінням наявність надлишку жирової тканини на стопі часто утруднює діагностику остеомиєліту кісток і глибоких флегмон стопи, а за-

стосування рентгенографії дозволяє виявляти ознаки ураження кісток лише на 10 – 12 добу від початку процесу [13].

Мета дослідження. За допомогою комп'ютерної томографії вивчити топографо-анатомічні особливості розташування тканин стопи та визначити ефективність застосування її для оцінки локалізації та глибини розповсюдження запального процесу в тканинах стопи у хворих цукровим діабетом з супутнім ожирінням.

Матеріали і методи

Комп'ютерну томографію нижніх кінцівок було виконано на двох стопах у 15 пацієнтів, в тому числі у 6 осіб з нормальною масою тіла, які склали 1-у групу, та у 9 хворих з ожирінням (2-а група), зокрема у 5 – з ожирінням 1-го ступеня і у 4 – з ожирінням 2-3-го ступенів.

Дослідження стопи проводили стандартно у всіх пацієнтів починаючи від середньої третини основних фаланг пальців до ділянки гомілково-ступеневого суглобу шляхом виконання пошарових томограм в аксіальній та поперечній площинах з кроком 3 мм. Отримані зображення трансформували в багатоплощинні реформації та створювали трьохмірне зображення з подальшою оцінкою отриманого зображення тканин стопи. Дослідження виконували на рентгенівському спіральному комп'ютерному томографі CT/eDual фірми General Electric (США).

За допомогою даного методу вивчали топографо-анатомічні особливості будови стопи і визначали локалізацію, глибину, вираженість та розповсюдження гнійного запального процесу на стопі. З цією метою визначали взаєморозташування і структуру кісткових елементів, підшовного апоневрозу, ділянок медіального, латерального і серединного фасціальних проміжків стопи, розміщення жирової тканини в підшкірній клітковині, в міжм'язевих просторах, навколо кісток, по ходу основних судинних елементів стопи. Для визначення діагностичних можливостей комп'ютерної томографії нами було проведено дане дослідження у пацієнтів з невропатичними

* Дослідження являється фрагментом комплексної науково-дослідної роботи кафедри загальної хірургії Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова „Оптимізація профілактики та комплексного лікування післяопераційних гнійних ускладнень та гнійно-запальних захворювань”, номер державної реєстрації 0104U000331.

та нейроішемічними виразками, гангrenoю стопи, остеомієлітом пальців стопи, остеоартропатією та флегмоною стопи.

Проведення рентгенівської комп'ютерної томографії було для пацієнтів комфортним і не потребувало зняття імобілізуючої лонгети.

Результати та їх обговорення

Порівняльна оцінка ефективності даного дослідження показала, що найбільш інформативною комп'ютерна томографія являється у пацієнтів з остеомієлітом, флегмоною та остеоартропатією стопи.

Особливу цінність дане дослідження мало у хворих з ожирінням, у яких через більшу товщину та інфільтрацію м'яких тканин клінічне та традиційне рентгенологічне дослідження вогнища деструкції кістки були затрудненими.

Застосування комп'ютерної томографії для візуалізації кісткових структур при їх запальній деструкції дозволило своєчасно діагностувати ознаки остеомієліту на ранній стадії його розвитку, ще до появи ознак остеолізу (рис.1).

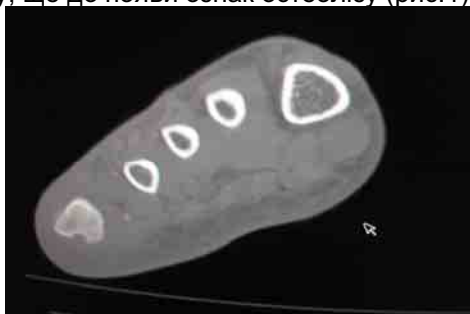


Рис. 1. Комп'ютерна томограма правої стопи у пацієнта Щ., 51 рік, з ожирінням 2-го ступеня (поперечна томограма на рівні середини плеснових кісток). Пояснення в тексті.

Як приклад, на даній комп'ютерній томограмі добре видно початкові ознаки остеомієліту 5-ї плеснової кістки з порушенням цілісності кортикального шару, реакцією окістя, деформацією контуру кістки, перифокальною запальною інфільтрацією м'яких тканин.

При діагностованому під час традиційної рентгенографії остеомієліті використання комп'ютерної томографії дозволило більш детально оцінити вираженість деструкції кісткової тканини, ступінь перифокальної запальної інфільтрації та розповсюдження гнійного запалення за межі первинного вогнища (рис.2), що було найбільш актуальним при виборі подальшої стратегії лікування хворих з діабетичною стопою на фоні ожиріння.



Рис. 2. Остеомієліт 2-ї плеснової кістки правої стопи з розвитком вторинного контактного остеомієліту 3-ї плеснової кістки правої стопи у хворого Т., 52 роки, з ожирінням 2-го ступеня (поперечна томограма на рівні середини плеснових кісток)

Виконання комп'ютерно-томографічного дослідження також дозволило визначити адекватність попередньо виконаного дреноування остеомієліту плеснової кістки шляхом оцінки локалізації дренажа відносно вогнища запалення та в динаміці оцінити ефективність лікування остеомієліту шляхом візуалізації репаративних процесів в зоні ураження кістки (рис.3).



Рис. 3. Формування кісткової мозолі в ділянці деструкції 2-ї плеснової кістки на фоні лікування у хворого Т., 52 роки, з ожирінням 1-го ступеня (поперечна томограма на рівні середини плеснових кісток)

Визначальну роль для вибору подальшого напрямку у лікуванні застосування рентгенівської комп'ютерної томографії відігравало у пацієнтів з остеоартропатією стопи (стопа Шарко). При виконанні традиційної рентгенографії у таких хворих не вдається з впевненістю констатувати активність і вираженість процесу деструкції кістково-суглобового каркасу стопи, що є найбільш важливим при виборі тактики лікування даної патології. Комп'ютерно-томографічне дослідження ураженої ділянки дозволило з високим ступенем точності визначити активність, локалізацію, глибину та розповсюдженість деструктивного процесу при остеоартропатії стопи, що мало визначальне значення у виборі стратегії хірургічного лікування даного захворювання (рис.4). Після проведення такого дослідження даному пацієнту було виконано транстібіальну ампутацію лівої нижньої кінцівки.



Рис. 4. Остеоартропатія лівої стопи (Шарко). Масивна деструкція кісток середнього і заднього відділів лівої стопи у пацієнта С., 54 роки, з ожирінням 2-го ступеня (аксіальна томограма).

Застосування комп'ютерної томографії у хворих з флегмоною стопи дозволило уточнити локалізацію, глибину розташування, напрямки і розміри розповсюдження гнійного запального процесу в тканинах стопи (рис.5), що сприяло подальшій активній хірургічній корекції даного процесу: вибору локалізації, довжини і глибини дренуючих розрізів, розташування дренажів, обсягу адекватної некректомії уражених тканин.

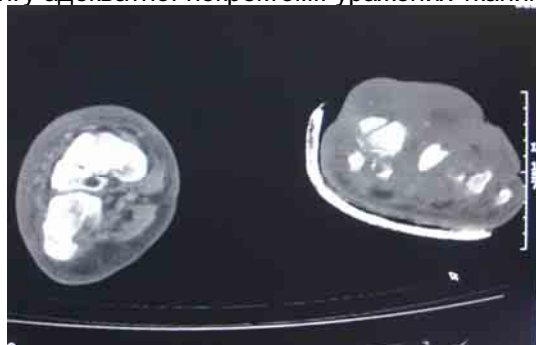


Рис. 5. Вторинна флегмона лівої стопи внаслідок гнійного остеомієліту 1-ї плесневої кістки у хворого Н., 59 років, з ожирінням 1-го ступеня. Запальна інфільтрація медіального та серединного фасціальних лож, масивна деструкція голівки 1-ї плесневої кістки (поперечна томограма на рівні голівок плесневих кісток)

Створення багатоплощинних реформацій та 3D-реконструкцій на основі отриманих аксіальних та поперечних томограм з подальшою оцінкою отриманого зображення сприяло покращенню візуалізації патологічного процесу в тканинах стопи шляхом об'ємного відтворення останнього у просторі. Подібний спосіб діагностики діабетичної стопи дозволив більш детально проаналізувати архітектоніку кісткового каркасу стопи та визначити локалізацію, вираженість та розповсюдженість деструктивного процесу в ньому, що сприяло вибору адекватного оперативного втручання для хірургічної корекції гнійно-некротичного ураження стопи у хворих з цукровим діабетом з супутнім ожирінням (рис.6).



Рис. 6. Масивна кісткова деструкція в середньому та задньому відділах при остеоартропатії лівої стопи у пацієнта С., 54 роки, з ожирінням 2-го ступеня (багатоплощинна реформація)

При порівняльній оцінці стану різних тканин та структур стопи було встановлено, що у пацієнтів з ожирінням збільшувалася кількість жирової тканини на стопі пропорційно ступеню ожиріння, що призводило до розширення міжкісткових проміжків та збільшення відстані від поверхні кісток до шкіри. Також у осіб з ожирінням спостерігалися більш виражені остеопоротичні зміни в кістках передплесни і плесни, деформації плеснефалангових суглобів стопи у вигляді їх підвищень, пролапсом голівок плесневих кісток, розшарування м'язевих структур та підшовного апоневрозу прошарками жирової клітковини.

Висновки

1. Застосований нами вперше метод рентгенівської комп'ютерної томографії нижніх кінцівок у хворих з діабетичною стопою виявився високоінформативним неінвазивним способом оцінки стану тканин стопи, діагностики локалізації, глибини, вираженості і розповсюдженості запальних деструктивних процесів на стопі.
2. При комп'ютерно-томографічному дослідженні стоп встановлено прямо пропорційне ступеню ожиріння збільшення кількості та розповсюдженості жирової клітковини, з переважним розташуванням її підшкірно, в міжм'язевих та міжкісткових просторах, а також в ділянці підшовного апоневрозу, що створює умови для розвитку і розповсюдження флегмон стопи у хворих на цукровий діабет з ожирінням.
3. Комп'ютерна томографія може стати визначальним методом діагностики при виборі хірургічної тактики на початкових стадіях розвитку або при важкодіагностуємих, клінічно та за допомогою інших інструментальних досліджень, гнійних процесах у пацієнтів з діабетичною стопою незалежно від маси тіла.
4. Висока частота розвитку ускладнень діабетичної стопи та труднощі в адекватній діагностиці даного захворювання (особливо на ранніх стадіях його розвитку) у хворих з ожирінням обумовлює необхідність включити метод рентгенівської комп'ютерної томографії в

обов'язковий перелік діагностичних заходів при виборі тактики лікування остеомиєліту, остеоартропатії та флегмон стопи в даній групі пацієнтів.

Перспективи подальших розробок.

Запропонована методика в подальшому дає можливість більш поглибленого вивчення структур тканин та архітекτονіки стопи у людей з різною масою тіла. КТ може стати основним критерієм адекватності лікувального процесу та розробки прогнозу перебігу гнійно-некротичних змін стопи діабетика у людей з ожирінням.

Література

1. Бутрова С.А. От эпидемии ожирения к эпидемии сахарного диабета // *Consilium medicum*. – 2005. - №2. – С. 21 – 29.
2. Вейн А.М., Вознесенская Т.Г. Ожирение (лекция) // *Международный медицинский журнал*. – 2000. – Т.6, № 1. – С. 90 – 93.
3. Возможности хирургической коррекции нарушений углеводного обмена при сахарном диабете 2 типа путем применения бариатрических операций / А.С. Лаврик, А.С. Тывончук, А.Ф. Бубало и др. // *Материалы 21 з'їзду хірургів України*. – Запоріжжя, 2005. – Т.2. – С. 242 – 245.
4. Громнацкий Н.И. *Диабетология*. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ РФ, 2002. – 256 с.
5. Диагностика та лікування синдрому діабетичної стопи: Методичні рекомендації /М.Д. Тронько, А.С. Єфімов, О.В. Савран та ін. – Київ, 2002. – 18 с.
6. Диагностика та профілактика уражень нижніх кінцівок за цукрового діабету: Методичні рекомендації /О.С. Ларін, М.Б. Горобейко, Є.В. Таран та ін. – Київ, 2006. – 23 с.
7. Лисин С.В., Прямыков А.Д., Латонов В.В. *Диабетическая стопа* // *Российский медицинский журнал*. – 2003. – № 2. – С. 48 – 53.
8. Ляпіс М.О., Герасимчук П.О. *Синдром стопи діабетика*. – Тернопіль: Укрмедкнига, 2001. – 275 с.
9. Міжнародна угода з проблеми діабетичної стопи. – Київ, 2004. – 96 с.
10. Ожирение: клинические очерки / Под ред. Барановского А.Ю., Ворохобинной Н.В. – ДИАЛЕКТ-СПб., 2007. – 240 с.
11. Паньків В.І. Ожиріння як медико-соціальна проблема // *Практична ангіологія*. – 2006. – № 4 (5). – С. 36 – 42.
12. Проблема ожиріння в Україні / Н.В. Давиденко, І.П. Смирнова, І.М. Горбась, Е.А. Кваша // *Журнал практичного лікаря*. – 2002. – № 1. – С. 81 – 85.
13. *Хірургія* /С.Д.Хіміч, І.Д.Герич, В.О.Сипливи та ін.; За ред. С.Д.Хіміча. – К.: Здоров'я, 2004. – 488 с.
14. Епидемія неконтагіозної нозології на рубежі тисячелетій /В.Г.Варченко, С.А. Возианов, В.П. Георгиевский и др. // *НМТ*. – 2003. – №1. – С. 39 – 44.
15. Crane M., Branch P. The healed diabetic foot: what next? // *Clin. Podiatr. Med. Surg.* – 1998. – № 15. – Р. 155 – 174.

Реферат.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ КОМПЬЮТЕРНОЙ ТОМОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ.

Химич С.Д., Багрий А.В.

Ключевые слова: *диабетическая стопа, ожирение, компьютерная томография*

В работе приведены результаты исследования эффективности метода рентгеновской компьютерной томографии в диагностике деструктивных процессов на стопе и изучении топографо-анатомических изменений тканей стопы у больных сахарным диабетом с ожирением. Установлено, что данный метод является высокоинформативным у пациентов с диабетической стопой, независимо от массы тела, на ранних этапах развития деструктивных процессов в тканях стопы. У больных с ожирением наблюдается избыточное развитие жировой ткани на стопе, прямо пропорциональное степени ожирения.

УДК 616.345-089.168.2

ВИКОРИСТАННЯ ПОЛІВІНІЛФОРМАЛЮ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ З ПІСЛЯОПЕРАЦІЙНИМИ ЛІКУВАЛЬНИМИ КИШКОВИМИ СТОМАМИ

Вищий державний навчальний заклад України
„Українська медична стоматологічна академія” (м.Полтава)

Шумейко І.А, Лігоненко О.В., Чорна І.О., Зубаха А.Б., Стороженко О.В.

В період 1999- 2007рр. у відділенні абдомінальної хірургії центральної районної лікарні виконані реконструктивно-відновні операції 38 хворим з різними видами лікувальних кишкових нориць(колостома - 27, ілеостома - 11). Ми вважаємо за можливе сформулювати основні принципи реабілітації хворих з лікувальними кишковими стомами, накладеними в процесі лікування гнійно-септичних захворювань органів черевної порожнини. Накопичений клінічний досвід свідчить про те, що реконструктивно-відновні операції з приводу кишкових нориць, сформованих на фоні гнійних процесів черевної порожнини, вірогідніше всього виконувати в терміни не менше ніж через 10 -12 місяців після формування стоми. Покращення результатів відновного лікування можливе при проведенні комплексної передопераційної підготовки, і профілактики інфекційних ускладнень.

Ключові слова : хірургічна реабілітація хворих, колостома, радикальна операція, комплексне обстеження, радикальна підготовка, полівінілформаль марки "Фармасорб."

Вступ

Хірургічне відділення Полтавської ЦРЛ протягом 8 років займається проблемами комплексного лікування хворих з гнійно-септичними захворюваннями органів черевної порожнини. В процесі хірургічного лікування таких важких захворювань як поширений гнійний перитоніт, панкреонекроз у фазі гнійних ускладнень, приблизно в 27% випадків доводиться формувати різні види лікувальних кишкових стом [5,6].

Метою дослідження було подальше вдосконалення методів реабілітації, принципи ведення передопераційної підготовки і оперативної тактики лікування хворих з лікувальними післяопераційними кишковими норицями, поліпшити результати хірургічної реабілітації вказаної категорії хворих.

Об'єкт і методи дослідження.

В період 1999- 2007рр. у відділенні абдомінальної хірургії центральної районної лікарні виконані реконструктивно-відновні операції 38 хворим з різними видами лікувальних кишкових нориць(колостома - 27, ілеостома - 11). Ми вважаємо за можливе сформулювати основні принципи реабілітації хворих з лікувальними кишковими стомами, накладеними в процесі лікування гнійно-септичних захворювань органів черевної порожнини.

Накопичений клінічний досвід свідчить про те, що реконструктивно-відновні операції з приводу кишкових нориць, сформованих на фоні гнійних процесів черевної порожнини, вірогідніше всього виконувати в терміни не менше ніж через 10 - 12 місяців після формування стоми. В цей час в основному завершуються продуктивні запальні процеси в черевній порожнині і в заочеревному просторі, відбувається повна компенсація порушень гомеостазу після перенесених гнійно-септичних ускладнень [2,4]. Виконання відновних операцій в раніші терміни приводить до розвитку різних інтраопераційних (дифузна кровоточивість тканин, пошкодження інфільтрованих

стінок кишки поза зоною норицеподібного каналу) і післяопераційних (спайкова хвороба, неспроможність між-кишкових анастомозів) ускладнень, що значно погіршує результати оперативного лікування.

Результати та їх обговорення.

На підставі багаторічного досвіду діагностики та лікування кишкових нориць запропонована схема передопераційного рентгенологічного обстеження хворих з метою визначення топографо-анатомічних взаємо-відношень привідних та відвідних відділів кишечника, уточнення ступеня вираженості спайкового процесу в черевній порожнині. Програма складається з послідовного використання певних методик рентгенологічного дослідження:

1. Оглядове поліпозиційне дослідження органів черевної порожнини,
2. Фістулографія (стандартна методика в умовах герметичного введення контрастної речовини в зовнішній норицеподібний отвір),
3. Контрастне дослідження шлунково-кишкового тракту (пасаж барієвої суспензії по тонкій кишці при прийомі її через рот, іригоскопія).

Провідне місце в обстеженні хворих з кишковими норицями займає фістулографія, в процесі якої визначається локалізація нориці, характер норицеподібного ходу, наявність можливих порожнин, гнійних "набряків" [1,3]. При виконанні одночасно з фістулографією рентгеноконтрастних досліджень шлунково-кишкового тракту (ентерографія, іригоскопія) вдається з великим ступенем наочності уточнити взаємовідношення зовнішнього норицеподібного отвору, привідних відділів кишечника і відключених відвідних фрагментів кишкової трубки. Це є особливо важливим в процесі вибору оперативного доступу при виконанні відновної операції.

В аналізованій групі хворих у 34 пацієнтів відмічалися трофічні зміни шкіри навколо зовнішнього норицеподібного отвору різного ступеня вираженості. Для адекватної підготовки шкіри

передньої черевної стінки до оперативного закриття кишкової нориці нами використовувалися пластини особливої форми, виготовлені з полівінілформалю. Полівінілформаль марки "Фармасорб" - високопористий матеріал, що володіє високим ступенем водопоглинання, є біологічно інертним матеріалом, не руйнується під дією кишкового вмісту. Застосування пластин для захисту шкірних покривів навколо зовнішнього норицевого ходу дозволяє уникнути втрат електролітів разом кишковим вмістом (патент на винахід № 2124903 від 20.01.1999 р.) [3].

У передопераційному періоді практично всім хворим з післяопераційними лікувальними кишковими норицями проводилося мікробіологічне дослідження патогенної флори з шкіри навколо зовнішнього норицеподібного отвору. В результаті проведених досліджень встановлено, що з шкіри зовнішніх норицеподібних отворів виділяються множина резистентні штами *Acinetobacter spp.*, *Enterobacter spp.*, *Proteus vulgaris*, *P. aeruginosa*, стійки до напівсинтетичних пеніцилінів, цефалоспоринов 1-2 покоління, аміноглікозидів 1-2 генерації. У зв'язку з цим всі реконструктивно-відновні операції по закриттю кишкових нориць ми вважаємо операціями високого ступеня інфікованості і вважаємо за необхідне проведення інтраопераційної антибактеріальної профілактики післяопераційних гнійних ускладнень. Стандартна схема хіміопротекції полягає в пероральному прийомі поліміксину в дозі 1 грам, інтраопераційного введення 20 грама цефатоксима, напередодні операції (дрібно при розрізі шкіри, при зашиванні операційної рани), метронідазолу по 500 міліграм внутрішньовенно у момент інтенсивної мобілізації зони кишкової нориці. У післяопераційному періоді застосовуються антибактеріальні препарати, підібрані відповідно до чутливості мікробної флори в досліджених шкірних вогнищах.

При виконанні реконструктивно-відновних операцій з приводу лікувальних кишкових нориць ми є прихильниками інтраабдомінальних способів закриття нориці. Особлива увага приділяється вибору оперативного доступу, що проводиться на підставі аналізу даних комплексного рентгенологічного обстеження пацієнтів. Протягом останніх років (з 1999 р.) ми вважаємо за можливе виконання операції з формуванням міжкишкового анастомозу з невеликого локального доступу у області зовнішнього норицеподібного отвору за умови топографо-анатомічної близькості відділів кишкового тракту, що приводять і відвідних, рентгенологічним діастазом між анастомозуючими відділами кишки не більше 5,0 см. Подібні операції виконані нами у 13 пацієнтів, внаслідок чого вдалося уникнути в кишечнику рубцово-спайкового процесу, не потрібно було виконувати травматичну процедуру його назоінтестинальної інтубації.

При ліквідації ілеостоми найчастіше після висічення сегменту кишки, що несе норицю, фор-

мувався ілеоасцендоанастомоз по типу кінець в бік (17 операцій), в 3 випадках вдалося виконати найбільш фізіологічну операцію з формуванням тонкокишкового анастомозу по типу кінець в кінець у термінальному відділі клубової кишки. У зв'язку з вираженими рубцово-спайковими змінами в правій половині ободової кишки після перенесеного панкреонекрозу у одного пацієнта ми були вимушені виконати правосто-ронню геміколектомію з формуванням ілеотрансверзоанастомоза по типу кінець в бік. При закритті товстокишків нориць перевага у всіх випадках віддавалася формуванню міжкишків анастомозів по типу кінець в кінець після видалення ділянки ободової кишки, що несе норицю.

У разі виконання оперативного втручання з серединного лапаротомного доступу (15 хворих) з метою профілактики ранньої післяопераційної спайкової кишкової непрохідності ми вважаємо за необхідне в більшості випадків проводити ретельне розділення внутрішньочеревних спайок, виконувати каркасну назоінтестинальну інтубацію кишечника. Інтубаційний зонд в післяопераційному періоді залишаємо до повного відновлення моторики травного тракту (5-7 діб).

У аналізованій групі хворих відмічений один летальний результат, що розвинувся в результаті розлитого післяопераційного перитоніту на тлі неспроможності швів товстокишкового анастомозу. У післяопераційному періоді відмічено 6 різних післяопераційних ускладнень, переважно нагноєння післяопераційної рани - 5 випадків, рання спайкова кишка непрохідність - 1 хворий (із-за міграції інтестинального дренажу в ранньому післяопераційному періоді, що зажадало виконання релапаротомії і реінтубації кишечника). У 1 випадку відмічене формування внутрішньочеревних абсцесів різної локалізації, вилікуваних повторними черезшкірними пункціями під ультразвуковим контролем.

Висновки

Таким чином, летальність в обговорюваній групі хворих склала 1,4%, післяопераційні ускладнення - 25%. Запропоновані принципи ведення передопераційної підготовки і оперативної тактики лікування хворих з лікувальними післяопераційними кишковими норицями дозволяють значно поліпшити результати хірургічної реабілітації вказаної категорії хворих.

Перспективи подальших досліджень

Подальше вдосконалення методів реабілітації, принципи ведення передопераційної підготовки і оперативної тактики лікування хворих з лікувальними післяопераційними кишковими норицями з використанням сучасних вітчизняних сорбційних матеріалів.

Література

1. Ермолов А.С., Рудин Э.П., Оюн Д.Д. Выбор метода хирургического лечения обтурационной непроходимости при опухолях ободочной кишки // Хирургия. – 2004. - №2. – С. 4-7.

2. Ефимов Г.А., Ушаков Ю.М. Осложненный рак ободочной кишки. М.: Медицина, 1984.-С 152.
3. Пахомова Г.В., Утешев Н.С., Подловченко Т.Г. и др. Выбор объема оперативного вмешательства при обтурационной непроходимости ободочной кишки // Хирургия. – 2003. - № 6. – С. 55-59.
4. Шулуток А.М., Моисеев А.Ю., Зубцов В.Ю. Первичные одномоментные операции при опухолевой толстокишечной непроходимости // Рос. медицинский журнал. – 2000. - №2. – С. 22-26.
5. Basse L., Jacobsen D.H., Billesbole P. et al. Colostomy closure after Hartman's procedure with fast-tract rehabilitation // Dis Colon Rectum. – 2002. –V. 45. - № 12. – P. 1661- 1664.
6. Gooszen A.W., Geelkerken R.H., Hermans J. et al. Quality of life with a temporary stoma: ileostomy vs. Colostomy // Dis. Colon Rectum. – 2000. – V. 43. - №5. – P. 650-65
7. Вицин Б.А., Блажитко Е.М. Сформированные и несформированные наружные кишечные свищи// Материалы международной конференции.- Новосибирск, 1983.- С. 45.
8. Пауткина Н.Ю.Диагностика и лечение несформированных тонкокишечных свищей//Материалы городского семинара НИИСП им. Н.В.Склифосовского.- М., 1998.-С.124-126.
9. Лобаков А.И.,Ватазин А.В.,Савов А.М. Устройство для обтурации несформированных кишечных свищей// Патент на изобретение № 2124903 от 20 января 1999 года.
10. Нестеров И.В., Пак В.Е.,Тунгу сова Н.В.,Григорьев Е.Г.Лечение кишечных стом травматического происхождения// Хирургия.-1998.-№2.-С.26-27.
11. Макаренко Т.П .,Богданов А.В.Свищи желудочно-кишечного тракта // Материалы международного симпозиума 28-30 ноября 1986г.- Новосибирск , 1986 .-С. 185-188.
12. Kay VJ., Nolan D.J. The small bowel enema in the patient with an ileostomy// Cim. Radial- 1988 – V.39, №4.- P.418-422

Реферат:

РЕАБИЛИТАЦИЯ БОЛЬНЫХ С ПОСЛЕОПЕРАЦИОННЫМИ ЛЕЧЕБНЫМИ КИШЕЧНЫМИ СТОМАМИ.

Шумейко И.А, Лігоненко А.В., Черная И.А., Зубаха А.Б., Стороженко А.В.

Ключевые слова :хирургическая реабилитация больных, колостома, радикальная операция, комплексное обследование, предоперационная подготовка, Поливинилформаль марки "Фармасорб."

В период 1999- 2007г. в отделении абдоминальной хирургии Центральной районной больницы выполнены реконструктивно-восстановительные операции 38 больным с разными видами лечебных кишечных свищей(колостома - 27, илеостома - 11). Мы считаем возможным сформулировать основные принципы реабилитации больных с лечебными кишечными стомами, наложенными в процессе лечения гнойно-септических заболеваний органов брюшной полости.Накопленный клинический опыт свидетельствует о том , что реконструктивно-восстановительные операции по поводу кишечных свищей, сформированных на фоне гнойных воспалительных процессов брюшной полости, вероятнее всего выполнять в период не ранее чем через 10-12 месяцев после формирования стоми.Улучшение результатов восстановительного лечения возможно при проведении комплексной предоперационной подготовки,и профилактики инфекционных осложнений.

СУДИННА ХІРУРГІЯ

УДК: 616.137.8

АУТОЛІПОТРАНСПЛАНТАЦІЯ, ЯК МЕТОД СТИМУЛЯЦІЇ НЕОАНГІОГЕНЕЗУ ПРИ ІШЕМІЇ КІНЦІВОК В ЕКСПЕРИМЕНТІ

Національний інститут хірургії та трансплантології ім. О.О.Шалімова АМН України (Київ)

Домбровський Д.Б.

Розроблено й запропоновано новий спосіб моделювання ішемії кінцівок в експерименті зі сполученням екстра- і інтраартеріальної оклюзії судинного русла, що дозволяє зменшити вплив операційної травми й досягти достатнього рівня ішемізації тканин кінцівки. На основі розробленої експериментальної моделі проведено дослідження впливу аутоліпотрансплантації на процеси ангиогенезу de novo на тлі критичної ішемії кінцівок в експерименті й доведена істотна активація ангиогенезу після використання даного методу непрямой реваскуляризації.

Ключові слова: модель критичної ішемії кінцівок, непрямая реваскуляризація.

Вступ

Питання лікування ішемічних уражень кінцівок залишається актуальним і до сьогоднішнього дня. Досить часто в клініці має місце ситуація, коли виконання реконструктивних операцій на артеріях кінцівок не можливо через відсутність адекватних шляхів відтоку крові. Використання консервативної терапії не завжди дає бажані результати, особливо при розвитку глибоких ішемічних змін. Тому в теперішній час важливу роль в лікуванні хворих з хронічною критичною ішемією нижніх кінцівок приділяють непрямим методам реваскуляризації [1].

В комплексному лікуванні таких хворих широко застосовується аутоотрансплантація кістково-мозкового аспірата [2, 3]. При вивченні патогенетичних механізмів лікувальної дії мієлотрансплантації при хронічній ішемії тканин важливу роль відводять мезенхімальним стовбуровим клітинам, які входять до складу ретикулярної тканини кісткового мозку.

Відомо, що під час органогенезу іде інтенсивна міграція клітин ембріональної мезенхіми, що забезпечує формування клітинного каркаса (строми) майбутніх органів і випереджувальний розвиток кровоносних і лімфатичних судин. Таким чином, стромальна основа всіх органів і тканин виникає із загального пула мезенхімальних стовбурових клітин уже на стадії органогенезу. В дорослому організмі частина мезенхімальних стовбурових клітин зберігається в стромі рихлої з'єднувальної тканини [4]. Жирова тканина, схоже ретикулярній тканині кісткового мозку, являється похідною ембріональної мезенхіми і містить строму, яка може бути легко ізольована. Цей факт дає підставу вважати, що жирова тка-

нина може являти альтернативне джерело стовбурових клітин.

При вивченні цього питання з'ясувалось, що із жирової тканини можуть бути отримані клітини, які, подібно кістково-мозковим мезенхімальним стовбуровим клітинам, мають фібробластну морфологію, підтримуються і розмножуються *in vitro* в стандартному середовищі, здібні до мультиплікаційної диференційовки [5, 6]. Аутоліпотрансплантація як метод досить відомий в практиці пластичної хірургії використовується для корекції контурів тіла. Із жирової тканини пацієнтів, отриманої при косметичній операції ліпосакції, отримана стромальна фракція і виділена популяція допустимих стовбурових клітин [7, 8].

Отже, проблема лікування хворих на критичну ішемію кінцівок залишається досить актуальною, особливо при відсутності у хворого дистального артеріального русла та неможливості виконання реконструктивних оперативних втручань. Єдиними можливими і ефективними методами лікування даної категорії хворих залишається консервативна терапія та непрямі реваскуляризуючі операції. Ефективність консервативної терапії, навіть із використанням сучасних препаратів, залишається досить дискусійною. В разі відсутності ефекту від медикаментозної терапії втрачається дорогий час, критична ішемія переходить в стадію гангрени з наступною втратою кінцівки. В такому випадку непрямі реваскуляризуючі операції залишаються єдиною надією хворого на збереження кінцівки.

Матеріали та методи дослідження

Для вивчення процесів ангиогенезу та характеристики механізмів його розвитку досить давно

проводяться експериментальні дослідження. На сьогоднішній день відомі різні моделі ішемії кінцівок. Одними з самих відомих є моделі пов'язані з перев'язкою або видаленням частини судинного русла на різних рівнях. Також відомі моделі ендovasкулярної оклюзії артеріального русла, але вони потребують складного оперативного обладнання із застосуванням рентгеноваскулярних методик операції [9]. Проблема створення моделі хронічної ішемії заключається в різних підходах до створення даної моделі патологічного процесу. При застосуванні видалення значної частини судинного русла, або його перев'язки на різних рівнях одночасно, призводить до значної операційної травми з наступним віділенням великої кількості цитокінів, біологічно-активних речовин та факторів росту. Також не слід забувати, що потужна запальна реакція на операційну травму є фактором, який сам по собі стимулює процеси ангіогенезу в ураженій кінцівці. Подібна фізіологічна реакція організму на операційну травму негативно відображається на результатах проводимих експериментів. Застосування підходу мінімізації оперативної травми, коли дослідники обмежуються перев'язкою судинного русла на одному рівні, призводить до швидкого відновлення кровообігу в цій ділянці за рахунок значно виражених компенсаторних механізмів захисту від ішемії у експериментальних тварин. Тому створення адекватної моделі ішемії кінцівок залишається не вирішеною проблемою експериментальної медицини.

Метою нашої роботи було змодельовати на лабораторних тваринах (кролях) критичну ішемію кінцівок і дослідити вплив аутоперитрансплантації ліпоаспірату на процеси ангіогенезу в умовах ішемії в експерименті.

Для порівняння адекватності моделі була виконана модель ішемії кінцівки шляхом перев'язки артеріального русла - 10 кролів. Моделювання критичної ішемії за власною методикою було проведено на 10 лабораторних кролях. Вага експериментальних тварин складала 2,5-3,2 кг. Експеримент проходив під комбінованим внутрішньом'язовим кетаміновим в дозі 40 мг/кг та внутрішньовенним тіопенталовим в дозі 10мг/кг наркозом. Після обробки операційного поля із лінійного розрізу в проксимальній частині лівого стегна виділялась загальна стегнова артерія. В першій групі тварин виконувалась перев'язка загальної стегнової артерії, після чого операційна рана пошарово ушивалась.

В другій групі дослідних тварин після перев'язки стегнової артерії дистальніше вводилось внутрішньоартеріально 0,5 мл біоінертного гелю (який використовується в естетичній хірур-

гії для корекції контурів тіла) Власна методика поєднує екстра- та інтраартеріальну оклюзію, що зменшує тривалість операції, рівень оперативної травми та забезпечує адекватну оклюзію судинного русла на різних рівнях.

Тваринам третьої групи – 10 кролів після моделювання ішемії за власною методикою на 3 добу після моделювання ішемії виконувалась аутоліпотрансплантація. Власна жирова тканина виділялась під місцевою анестезією за допомогою голки для біопсії розміром 18F була отримана з передньої черевної стінки. Ліпоаспірат вводився ін'єкційно в підфасціальний простір раніше ішемізованої кінцівки на гомілці.

Збір дослідного матеріалу, а саме м'язів лівої кінцівки, виконувався через 3, 7, 14 та 18 діб після моделювання під загальним знеболенням. Гістологічні препарати консервувались в 10% формаліні з фосфатною буферною системою, після чого проводились гістологічні дослідження отриманих препаратів.

Результати дослідження та їх обговорення

Встановлено, що в першій групі тварин після перев'язки артерій на 3 добу виникають незначні трофічні зміни тканин у вигляді дезорганізації м'язових волокон та незначних відкладень солей кальцію в м'язах, на 7 та на 14 добу вищезазначені зміни майже зникають, що пов'язано з компенсацією артеріального кровотоку в ураженій кінцівці за рахунок розширення артеріальних судин, а також включення в кровотік раніше не функціонуючих міжм'язових артеріол (Рис. 1).

У другій групі тварин на 3 добу після перев'язки артерій та введення гелю розвиваються більш глибокі зміни тканин у вигляді вогнищового некрозу м'язової тканини, дезорієнтація м'язових волокон, внутрішньо судинне тромбування та відкладання солей кальцію в м'язах кінцівки (Рис 2). На 7 добу після моделювання некробіотичні зміни м'язів поглиблювались (Рис 3), залишаючись такими і на 14 добу.

Ішемічні прояви в даній групі тварин носили більш глибокий та поширений характер, значна частина судин кінцівки містила ознаки, що характерні для процесів внутрішньосудинного згортання крові, що поєднувалось з процесами мікротромбоутворення в капілярному руслі. На відміну від тварин першої групи, де активації мікротромбоутворення в капілярах не спостерігалось.

Також в другій групі тварин спостерігалось патетичне розширення капілярів, стази, набряк інтерстиціальної тканини. До цих змін приєднувались мікрокрововиливи, лейкодіapedез і скопичення лейкоцитів по периферії зони ішемії. М'язові волокна втрачали зчерченість, позбавлялись глікогену.

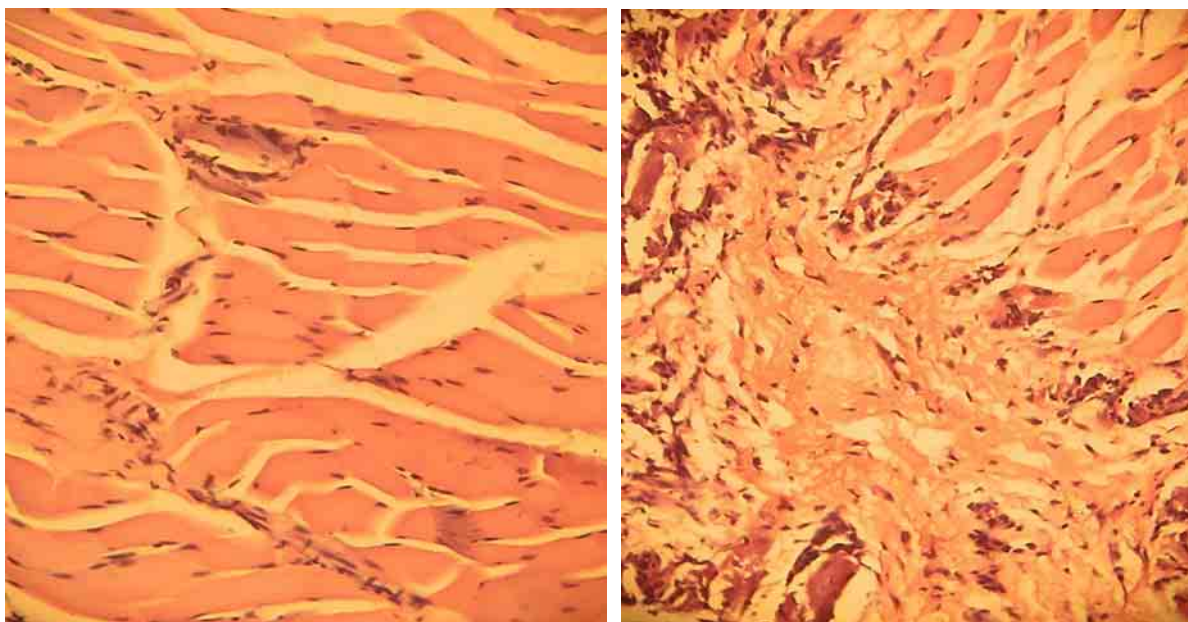


Рис 1, 2. Морфологічні зміни у тварин I і II груп на 3 добу моделювання.

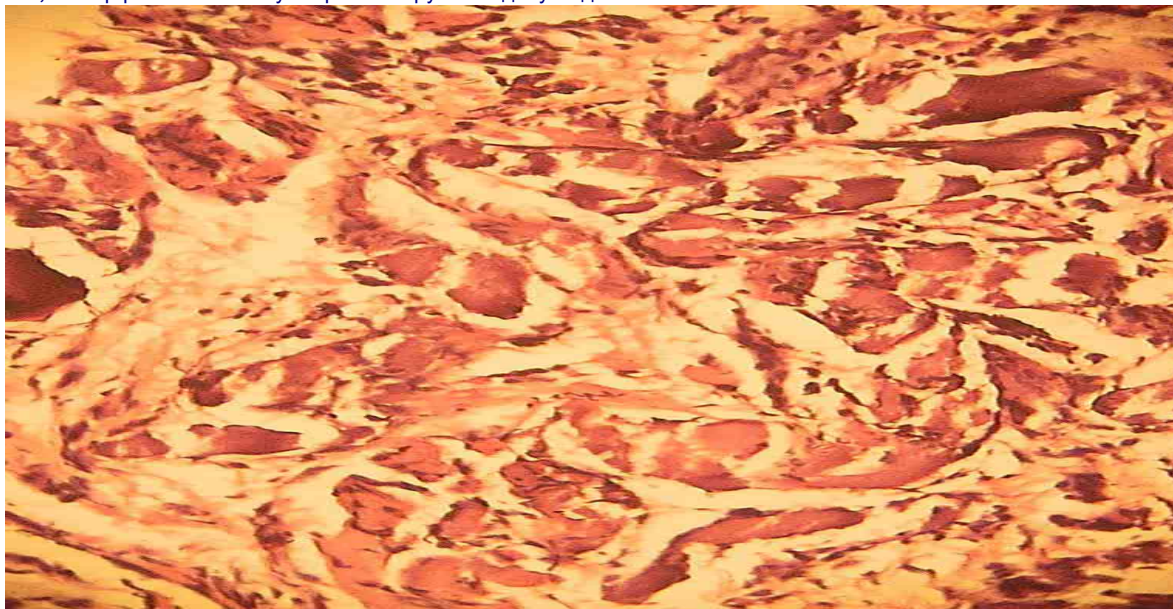


Рис 3. Морфологічні зміни у тварин II групи на 7 добу моделювання.

У тварин третьої групи, яким на фоні розвитку ішемічних процесів проводилась аутоліпотрансплантація, встановлено, що вже на 3 добу після виконання аутоліпотрансплантації мають місце відмінності від дослідного матеріалу тварин II групи. Характерним для даного періоду дослідів

є прояви локальної запальної реакції. На 7 добу має місце утворення окремих ендотеліальних клітин капілярів, які дезорганізовані в просторі. Зона ішемічного ураження дещо зменшувалась, про що свідчило зменшення інтерстиціального набряку, лейкоцитарного діapedезу (Рис 4).

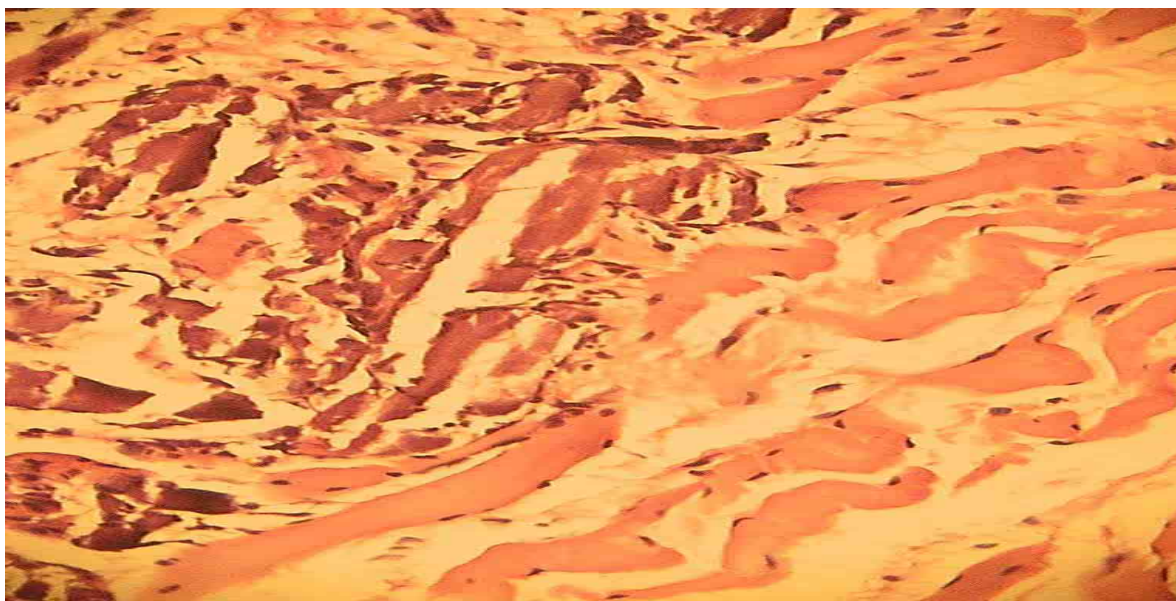


Рис 4. Морфологічні зміни у тварин III групи на 7 добу після аутоліпотрансплантації.

На 14 та 18 доби післяопераційного періоду відмічається структурна організація ендотеліальних клітин з утворенням первинних ендотеліальних каналців. В деяких біоптатах 18 доби має місце утворення функціонуючих капілярів з чітко сформованою гістологічною структурою

(Рис. 5,6).

В той час, як протягом всього періоду дослідження у тварин II групи проліферативні процеси м'язів були значно сповільнені, не відбувалось відновлення структурної організації м'язової тканини.

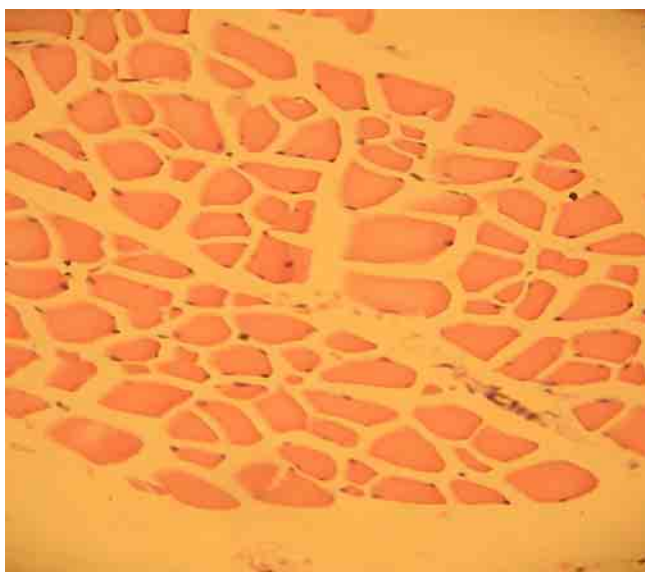


Рис. 5, 6. Морфологічні зміни у тварин III групи на 14 та 18 доби після аутоліпотрансплантації.

У випадках, коли відбувалося заміщення ушкодженої тканини сполучнотканинними елементами, гістологічно не виявлялось, характерна для даного процесу, компенсаторна гіпертрофія структурно-функціональних елементів м'язів. В м'язовій тканині тварин після аутоліпотрансплантації відмічені процеси репаративної регенерації, з відновленням структури тканини та її функціональної здатності. Подібні зміни, на нашу думку, пов'язані з активацією клітинних ресурсів стовбурових просторів, як власно м'язів, так і за рахунок додаткового стовбурового матеріалу ліпоаспірату.

Висновки.

1. Запропонована методика моделювання критичної ішемії кінцівок з комбінацією екстра- та інтраартеріальної оклюзії є досить адекватною моделлю, при якій отримано значну ішемію м'язової тканини та суттєво зменшений вплив операційної травми на експериментальне дослідження.

2. Застосування аутоліпотрансплантації в експерименті на фоні ішемічного ураження кінцівки призводить до активізації процесів ангиогенезу в зоні ішемії та прискорення процесів репаратив-

ної регенерації м'язової тканини, що дозволяє визнати перспективним напрямом дослідження аутоліпотрансплантації, як методу непрямой ре-васкуляризації при критичній ішемії у хворих із облітеруючими захворюваннями судин кінцівок.

Література

1. Wahlberg E. Angiogenesis and arteriogenesis in limb ischemia // J.Vasc.Surg. – 2003. – Vol. 38. – P. 198-203.
2. Kuznetsov S.A., Friedenstein A.J. and Robey P.G. Factors required for bone marrow fibroblast colony formation in vitro // Brit. J. Haematol. – 1997. – Vol. 97. – P. 561-570.
3. Caplan A.I., Bruder S.P. Mesenchymal stem cells: building blocks for medicine in the 21st century // Trends in Molecular Medicine. – 2001. – Vol. 7. – P. 259-264.

4. Gimble J.M. Adipose tissue-derived therapeutics // Expert Opin. Biol. Ther. – 2003. – Vol. 3(5). – P. 705-713.
5. Zuk P.A., Zhu M., Mizuno H. et al. Multilineage cells from human adipose tissue: implications for cell-based therapies // Tissue Eng. – 2001. – Vol. 7. – P. 211-226.
6. Mizuno H. Versatility of adipose tissue as a source of stem cells // J. Nippon. Med. Sch. – 2003. – Vol. 70(5). – P.428-431.
7. Mizuno H., Zuk P.A., Zhu M. et al. Myogenic differentiation of human processed liposuction aspirates // Cytotherapy. – 2004. – Vol.109. – P. 199-209.
8. Katz A.J., Liull R., Hedrick M.H., Futrell J.W. Emerging approaches to the tissue engineering of fat // Clin. Plast. Surg. – 1999. – Vol.26. – P.587.
9. Ochsenbein-Kolble N., Bilic G., Hall H. et al. Inducing proliferation of human amnion epithelial and mesenchymal cells for prospective engineering of membrane repair // J. Perinat. Med. – 2003. – Vol. 31(4). – P. 287-294.

Реферат.

АУТОЛИПОТРАНСПЛАНТАЦИЯ, КАК МЕТОД СТИМУЛЯЦИИ НЕОАНГИОГЕНЕЗУ ПРИ ИШЕМИИ КОНЕЧНОСТЕЙ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.

Домбровский Д.Б.

Ключевые слова: модель критической ишемии конечностей, непрямая ревааскуляризация.

Разработан и предложен новый способ моделирования ишемии конечностей в эксперименте с сочетанием экстра- и интраартериальной окклюзии сосудистого русла, которое позволяет уменьшить влияние оперативной травмы и достичь достаточного уровня ишемизации тканей конечности. На основе разработанной экспериментальной модели проведено исследование влияния аутолипотрансплантации на процессы ангиогенеза de novo на фоне критической ишемии конечностей в эксперименте и доказана существенная активация ангиогенеза после использования данного метода непрямой ревааскуляризации.

УДК – 616.136/.137-07-08

ЗАСТОСУВАННЯ ОЗОНОТЕРАПІЇ І ДЕСИМПАТИЗАЦІЇ В КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНІ ОБЛІТЕРУЮЧІ ЗАХВОРЮВАННЯ АРТЕРІЙ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Вінницький національний медичний університет ім.. М.І.Пирогова

Каніковський О.Є., Сандер С.В., Андросов С.І., Луговий А.А., Чеботарьов В.Е.

У 69 хворих на хронічні облітеруючі захворювання артерій нижніх кінцівок оцінювали ефективність непрямой ревааскуляризації шляхом застосування у комплексному лікуванні озонотерапії і десимпатизації. У хворих із II ступенем хронічної ішемії за 7-10 днів відмічали виражене суб'єктивне і об'єктивне покращення. Кісточно-плечовий індекс збільшувався з $0,82 \pm 0,03$ до $0,92 \pm 0,05$, реографічний індекс – з $0,26 \pm 0,04$ до $0,45 \pm 0,06$, дистанція проходження – з 200 м до 450 м. При хронічній ішемії III ступеня у хворих відмічали незначне покращення. У хворих з IV ступенем хронічної ішемії на фоні покращення гемодинаміки гомілки відмічали прогресування деструктивно-некротичних змін стопи.

Ключові слова – хронічні оклюзуючі захворювання артерій нижніх кінцівок, озонотерапія, десимпатизація.

Вступ

Хронічні оклюзуючі захворювання артерій нижніх кінцівок за розповсюдженістю, ростом захворюваності, тимчасової непрацездатності та інвалідизацією становлять важливу соціально-економічну проблему. Вони зустрічаються у 2-4 % населення. Частота випадків критичної ішемії становить до 10 на 10 тис населення в рік [8, 9, 10].

Часто виникає необхідність у виконанні ампутації. Навіть при лікуванні в умовах спеціалізованого стаціонару частка ампутацій сягає 10 – 31% (більше половини у перший рік після операції), а летальність -15%. Частота ампутацій обумовлених ішемією нижніх кінцівок становить (в т.ч у розвинених країнах) 1,6–4,6 на 10 тис населення. Через 5 років після ампутації вмирає до 60-75% хворих [1, 2, 3, 4, 5, 6].

Це робить актуальним пошук нових і удосконалення відомих методів лікування хронічних оклюзуючих захворювань артерій нижніх кінцівок

Мета дослідження – оцінка ефективності непрямой ревааскуляризації нижніх кінцівок шляхом застосування озонотерапії і десимпатизації в комплексному лікуванні хворих на хронічні оклюзуючі захворювання артерій нижніх кінцівок

Матеріали і методи дослідження

Під нашим спостереженням знаходилось 69 хворих. Чоловіків було 66, жінок – 3. Вік хворих становив від 62 до 82 років. Облітеруючий атеросклероз артерій нижніх кінцівок був діагностований у 57 пацієнтів; діабетична ангіопатія – у 12 пацієнтів.

Пацієнтам проводили ретельне фізикальне обстеження, клініко-лабораторне; біохімічне обстеження, реовазографію (з визначенням реог-

рафічного індексу), УЗ-дуплексне сканування артерій, осцилометрію (з визначенням кісточно-плечового індексу).

За даними обстеження хронічну ішемію нижніх кінцівок II ступеня було встановлено у 37 хворих, III ступеня – у 18 хворих, IV ступеня - у 14 хворих. Умови для проведення реконструктивно-відновлювальних операцій були відсутні у 47 хворих. У решти 22 хворих від оперативного втручання утримувались у зв'язку з наявністю декомпенсованих сукупних захворювань (гіпертонічна хвороба, ІХС).

Хворі, які мали II ступінь хронічної ішемії нижніх кінцівок, відмічали стійке відчуття тепла у стопі. При осцилометрії кісточно-плечовий індекс становив 0,7 – 0,9. Реографічний індекс знаходився в інтервалі 0,21 – 0,35. Дистанція проходження була порядку 200 м. При хронічній ішемії нижніх кінцівок III ступеня хворі відмічали біль у спокою. Шкіра стопи у них була багровою, холодною. При осцилометрії кісточно-плечовий індекс становив 0,4–0,6. Реографічний індекс знаходився в інтервалі 0,08 – 0,19. Дистанція ходьби не перевищувала 20 м. У хворих з IV ступенем хронічної ішемії були скарги на постійний, переважно нічний біль у стопі і м'язах гомілки, постійну мерзлякуватість стопи. При осцилометрії кісточно-плечовий індекс не перевищував 0,3 (у 11 хворих близько 0). Реографічний індекс не перевищував 0,1 (у 12 хворих близько 0). Дистанція ходьби не перевищувала 15 м (6 хворих взагалі не могли самостійно ходити).

Всім хворим проводили комплексне лікування: фармакотерапія (реополіглюкін, симвастатин, нікотинова кислота, енелбін, вітаміни В₁, В₆, В₁₂, аспекард, аллпростан, берлітрон, пентоксифілін), десимпатизація (введення в ділянку стегнового нерву новокаїну 1% 20 мл і етанолу 2-4 мл), озонотерапія (8-10 сеансів внутрішньовенного введення 200 мл фізіологічного розчину в перші 30 хвилин після насичення його озоном (концентрація 5,5 мг/л) за допомогою медичного озонатора „Озон УМ-80”).

Результати і їх обговорення

У хворих, які мали II ступінь хронічної ішемії нижніх кінцівок, за 7-10 днів комплексного лікування відмічали виражене суб'єктивне (стійке відчуття тепла у стопі) і об'єктивне покращення. Кісточно-плечовий індекс збільшувався з $0,82 \pm 0,03$ до $0,92 \pm 0,05$ ($p < 0,05$), реографічний індекс – з $0,26 \pm 0,04$ до $0,45 \pm 0,06$ ($p < 0,05$), дистанція проходження – з 200 м до 450 м.

У хворих з критичною ішемією результати лікування були гіршими. При хронічну ішемію нижніх кінцівок III ступеня хворі відмічали зменшення (7 хворих) або зникнення (11 хворих) болю. Забарвлення шкіри стопи з багрового переходило у блідо-рожеве. Кісточно-плечовий індекс збільшувався з $0,52 \pm 0,04$ до $0,72 \pm 0,05$, реографічний індекс – з $0,11 \pm 0,02$ до $0,24 \pm 0,03$ ($p < 0,05$). Дистанція ходьби збільшувалась з 20

м до 75 м.

У хворих з IV ступенем хронічну ішемію нижніх кінцівок (14 осіб) відмічали певне покращення гемодинаміки гомілки (поява відчуття тепла, зникнення болю у м'язах, збільшення наповнення підшкірних вен). Кісточно-плечовий індекс та реографічний індекс у 9 хворих мали тенденцію до збільшення.

Проте, на рівні стопи ознаки покращення кровообігу були відсутні. Покращення кровообігу і оксигенації на рівні гомілки супроводжувались прогресуванням деструктивних змін на рівні стопи (в кращому випадку відсутність їх регресу). Дистанція ходьби не збільшувалась. Спроможність до самостійного пересування не розширювалась. У 7 хворих виникала необхідність у проведенні високої ампутації кінцівки.

Неуспіх лікування у хворих з IV ступенем хронічну ішемію нижніх кінцівок ми пов'язуємо з незворотними ішемічними пошкодженнями мікроциркуляторного русла дистальних відділів нижніх кінцівок.

На нашу думку, поступове відновлення мікроциркуляції в дистальних відділах зумовило успішне комплексне лікування у хворих з ішемією II і III ступеня.

Наші дані узгоджуються з результатами дослідження С.В.Лісіна (2007), який відмічає подібну тенденцію при застосуванні реваскуляризації у хворих з різними стадіями хронічної ішемії нижніх кінцівок [7]. За його даними при IV ступені хронічної ішемії нижніх кінцівок покращення кровопостачання, формування візуально життєздатних клаптів м'яких тканин у всіх випадках вело до поширення зони некрозу, не дивлячись на різке збільшення притоку артеріальної крові.

Посилення притоку крові покращує оксигенацію ділянки тканини з нестабільними мембранами і блокує подальше посилення розпаду. В більш проксимальних тканинах поступово прогресують явища розпаду.

Ми погоджуємось із думкою С.В.Лісіна (2007) про необхідність виконання у хворих із IV ступенем хронічної ішемії нижніх кінцівок сануючих втручань. Але, на відміну від нього, некректомію при гангрені пальців і дистальної частини стопи ми прагнули виконувати раніше, ніж через 30 днів після відновлення кровотоку. За звичай інтервал між початком реваскуляризуючих заходів і проведенням некректомії становив 7-10 днів. Некректомію проводили в ділянці межі життєздатних і нежиттєздатних тканин. Така тактика дала можливість уникнути високої ампутації кінцівки у 50% хворих (7 осіб).

Висновки

1. Непряма реваскуляризація і оксигенація із застосуванням озонотерапії і десимпатизації є ефективним методом лікування хворих із хронічною ішемією нижніх кінцівок II – III ступеня і може бути запропоновано як спосіб лікування

- при неможливості прямої реваскуляризації.
2. Застосування комплексної терапії, що включає озонотерапію і десимпатизацію, при хронічній ішемії нижніх кінцівок IV ступеня потребує подальших досліджень з метою визначення оптимального терміну і методу (зокрема рівня) виконання некректомії.

Література

1. Абалмасов К.Г., Бузиашвили Ю.И., Морозов К.М. Результаты реконструктивных операций у больных с атеросклеротическим поражением артерий дистальнее паховой складки (анализ 7-летнего опыта) // *Анналы хирургии*. - 2003. - № 2. - С. 47-51.
2. Асланов А.Д., Михайлов И.П., Жулин Д.В. Сравнительная оценка различных способов лечения хронической критической ишемии нижних конечностей у больных пожилого и старческого возраста // *Вестник хирургии*. - 2003. - № 4. - С. 83-86.
3. Гавриленко А.В., Скрылев С.И. Хирургическое лечение больных с критической ишемией нижних конечностей при поражениях артерий бедренно-подколенно-берцового сегмента // *Хирургия*. - 2004. - № 8. - С. 22-26.
4. Протяженная эндартерэктомия при дистальных формах поражения артерий нижних конечностей / Леменев В.Л., Кошелев Ю.М. Варнавских В.И., Камыдо Н.И., Демьянов А.М., Беляков Г.А // *Хирургия*. - 2005. - №1. - С. 13-17
5. Савельев В.С., Кошкин В.М. Критическая ишемия нижних конечностей. - М.: Медицина, 1997. - 160 с.
6. Скугарь Ю.А., Логун Н.О., Фоменко В.П. Зависимость сохранности конечности от метода реконструктивной операции на бедренно-подколенном артериальном сегменте // *Хирургия*. - 2004. - № 4. - С. 16-19
7. Лисин С.В. Санирующие и пластические вмешательства у больных с хронической артериальной недостаточностью нижней конечности IV стадии // *Ангиология и сосудистая хирургия*. - 2007. - №1. - С. 133 - 137.
8. Лисин С.В., Латонов В.В., Прямыков А.Д. Атеросклеротическая деструкция нижней конечности // *Российский медицинский журнал*. - 2005. - №5. - С. 52-56
9. Пятко В.Э., Сухотин С.К. Химическая поясничная десимпатизация у больных с хронической ишемией нижних конечностей // *Анестезиология и реаниматология*. - 2004. - №4. - С. 31 - 34
10. Шор Н.А., Тютюнник А.А. Изменения регионарной гемодинамики и микроциркуляции у больных облитерирующими атеросклерозом в стадии хронической ишемии нижних конечностей до и после выполнения восстановительной операции // *Клінічна хірургія*. - 2004. - №6. - С. 24-27

Реферат

ПРИМЕНЕНИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ И ДЕСИМПАТИЗАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМИ ОБЛИТЕРИРУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ АРТЕРИЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Каниковский О.Э., Сандер С.В., Андросов С.И. Луговой А.А., Чеботарев В.Е.

Ключевые слова – хронические окклюзирующие заболевания артерий нижних конечностей, озонотерапия, десимпатизация.

У 69 больных хроническими облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей проводили оценку эффективности непрямої реваскуляризації путем применения озонотерапии и десимпатизации в комплексном лечении. У больных со II степенью хронической ишемии через 7-10 дней отмечали значительное субъективное и объективное улучшение. Ладыженчю-плечовой индекс увеличивался с $0,82 \pm 0,03$ до $0,92 \pm 0,05$, реографический индекс – с $0,26 \pm 0,04$ до $0,45 \pm 0,06$, дистанция ходьбы – с 200 м до 450 м. При хронической ишемии III степени отмечали незначительное улучшение. У больных с IV степенью хронической ишемии на фоне улучшения гемодинамики голени отмечали прогрессирование деструктивно-некротических изменений стопы.

УДК:616.147.3-036.12-092

ЛІКУВАННЯ ТРОФІЧНИХ ВИРАЗОК НИЖНІХ КІНЦІВОК ПРИ ХРОНІЧНІЙ ВЕНОЗНІЙ НЕДОСТАТНОСТІ

Кафедра хірургії медичного факультету №2 Вінницького національного медичного університету ім. М.І. Пирогова

Каніковський О.Є., Сандер С.В., Андросов С.І., Луговий А.А., Павлик І.В.

Лікування трофічних виразок - є важливою медико-соціальною проблемою сучасного суспільства. Застосування озонотерапії в комплексному лікуванні трофічних виразок гомілки венозної етіології забезпечує широкий спектр місцевих і системних лікувальних ефектів, що покращує результати аутодермопластики і дозволяє в більш ранні терміни провести хірургічне лікування. Застосування етапного хірургічного лікування дозволяє скоротити час лікування і підвищити якість життя хворих.

Ключові слова: варикозна хвороба, трофічні виразки, ПТХ

Варикозна хвороба та хронічна венозна недостатність (ХВН) яка розвивається на її фоні - одне з найпоширеніших захворювань, яким страждає до 20% населення економічно розвинутих країн. Частота виникнення трофічних виразок при декомпенсації венозного кровообігу у хворих, що не отримували спеціального лікування, досягає 90%. Не менше 1% всього дорослого населення світу страждає трофічними виразками при ХВН, тому їх лікування є важливою медико-соціальною проблемою [8, 10, 11].

Враховуючи патогенез ХВН, першочерговими

лікувальними заходами повинні бути дії, направлені на усунення або зниження до безпечного рівня флебогіпертензії [6, 9]. В патогенезі трофічних порушень при ХВН основну роль грає горизонтальний рефлюкс через неспроможні перфорантні вени. Натомість клапанна недостатність підшкірних вен не має суттєвого значення для прогресування даної патології. Отже, основною точкою хірургічного втручання при ХВН у стадії трофічних розладів повинна бути дисекція перфорантних вен. Невід'ємним компонентом комплексної противиразкової терапії при ХВН є

комплексне місцеве лікування, всі види якого можна розділити на чотири групи: 1)хірургічне (висічення виразки, вакуумування, кюретаж і ін.); 2)фізичне (лаваж, сорбційне покриття, лазеротерапія, озонотерапія і ін.); 3)ферментативне; 4)аутолітичне.

Спектр лікувальної дії озону при гнійно-запальних і трофічних виразках досить різноманітний. В його основі лежить універсальна протизапальна дія на гнійно-запальні і трофічні процеси. Озон активує антиоксидантний захист, стимулює енергетичний і пластичний обмін шляхом оптимізації утилізації кисню, надає бактерицидний, детоксикаційний, антигіпоксантий, імуномодуючий ефекти, коригує порушення мікроциркуляції за рахунок покращення реологічних властивостей крові за допомогою як профілактики розвитку парезу артерій і венул, так і на клітинному рівні, стимулює процеси оксигенації і регенерації тканин.

Матеріали та методи

Нами проведений аналіз результатів лікування 72 хворих, що знаходилися на лікуванні протягом 2002 – 2007 років у хірургічній клініці медичного факультету №2 ВНМУ, що поступали з ознаками хронічної венозної недостатності, з відкритими трофічними виразками гомілки, що відповідає 6 стадії клінічної класифікації ХВН за системою CEAP. Серед них 48 хворих страждали на варикозну хворобу, 24 – посттромбофлебійний синдром у стадії реканалізації. Середній вік хворих склав $57,6 \pm 14,5$ років, тривалість анамнезу “виразки” - від 1,5 міс. до 12 років. Трофічні виразки локалізувалися переважно на внутрішній поверхні гомілки; площа дефекту менше 5 см^2 виявлена у 24,3%, від 5 до 10 см^2 - у 43,3%, більше 10 см^2 - у 32,4% хворих.

Обстеження хворих включало ультразвукове ангіосканування вен нижніх кінцівок, бактеріологічне дослідження. При бактеріологічному дослідженні виразок виявили асоціативну аеробну мікрофлору з рівнем бактеріального забруднення в середньому 10^7 - 10^8 мікробних тіл на 1 г тканини. *St. aureus* визначався у 43%, *Str. epidermidis* - в 25%, *Ps. aeruginosa* - в 10%, *Pr. vulgaris* - в 7% змішана флора - в 15% випадків.

Всі хворі були розділені на дві групи. В комплекс лікування в основній групі (37 хворих) на етапі передопераційної підготовки були включені методи озонотерапії, тоді як антибіотико- і антисептична терапія не застосовувалися. Контрольну групу склали 35 хворих, лікування яких проводили загальноновизнаними методами, в т.ч. і антибактеріальну терапію.

Використовували наступні методи озонотерапії: 1)внутрішньовенне введення озонованого 0.9% хлориду натрію; 2)аерація поверхні дефекту виразки озон-кисневою сумішшю; 3)струменеве промивання і аплікації озонованих розчинів; 4)аплікації на виразку озонованого масла “Озонід”.

Вибір методу озонотерапії, його фізичні параметри і комбінації з іншими методами були обумовлені фазою раньового процесу. Внутрішньовенні інфузії озонованого фізіологічного розчину, застосовували в комбінації з місцевими методами. Всім хворим основної групи проводили аерацію ураженої кінцівки озон-кисневою сумішшю в пластиковому ізоляторі з подальшою струменевою обробкою виразки озонованим фізіологічним розчином. Сеанс озонотерапії закінчували аплікацією на поверхню виразки охолодженого озонованого розчину з подальшою добовою експозицією до наступного сеансу. Аерацію виразки в пластиковому ізоляторі проводили з концентрацією озону в газовій суміші 70 - 90 мг/мл протягом 30 - 40 хвилин. Місцеву озонотерапію проводили під регулярним бактеріологічним контролем раньової поверхні до і після процедури.

Результати дослідження та його обговорення

При аналізі бактеріологічної картини виявляли зниження мікробної контамінації поверхні виразки вже після першого сеансу на 1 - 2 порядки з відсутністю зростання мікрофлори після сеансу місцевої озонотерапії або зміною чутливості мікроорганізмів до антибіотиків у бік зменшення резистентності. В ході комплексного місцевого лікування з використанням методів озонотерапії в першу фазу раньового процесу у хворих основної групи досягнуто більш раннє очищення виразок, в середньому, на $5,5 \pm 1,3$ добу. В контрольній групі хворих аналогічні результати були досягнуті на $9,8 \pm 1,6$ добу, $p < 0,05$. Відзначений виражений бактерицидний ефект озонотерапії, некролітична дія на нежиттєздатні тканини з прискореним відторгненням останніх і очищенням раньової поверхні, чітка протизапальна дія. Клінічно це виявлялося у вигляді швидкого зменшення больового синдрому і набряку тканин в області виразки, значного покращення загального стану хворих, зникнення гнійних виділень в середньому на 2 - 3 добу після початку лікування в основній групі, більш ранньої появи грануляції та краєвої епітелізації. При цьому у хворих основної групи терміни початку епітелізації виразок склали, в середньому, $13,9 \pm 3,1$ діб, тоді як у хворих контрольної групи початок процесів регенерації припав на $23,3 \pm 4,6$ добу ($p < 0,05$).

В основній групі в II фазу раньового процесу при деконтамінації до рівня 10^2 - 10^4 м.т./г та відсутності зростання мікрофлори в динаміці з метою стимуляції репаративних процесів проводили аплікації розчинів з малими концентраціями озону (3 - 5 мг/мл), і маслом “Озонід”.

Аутодермопластика була виконана у 17 хворих основної групи і 24 контрольної. Повне приживлення шкірних клаптів досягнуто у 14 хворих (82,3 %) після озонотерапії і у 8 (33,3 %) хворих в контрольній групі. Терміни підготовки до оперативного закриття виразки у хворих основної групи склав $12,3 \pm 1,2$ діб (на 4,9 доби менше ніж у контрольної групи), $p < 0,05$.

В обох групах у хворих, яким не проводили аутодермопластику, в II і III фазу ранньового процесу з метою стимуляції епітелізації місцево застосовували препарати куріозин і актовегін.

У групі хворих які отримували озонотерапію, повне загоєння виразок спостерігалось у 54% пацієнтів, тоді як в контрольній групі хворих цей показник склав лише 31,4% ($p < 0,05$). В основній групі період загоєння виразок був достовірно коротшим, ніж в контрольній ($p < 0,05$). Середня тривалість передопераційної підготовки склала 12,3 діб в групі хворих, які отримували озонотерапію, і 17,2 діб в контрольній групі хворих. В основній групі ускладнень не відзначено, в контрольній групі у 6 хворих (17,14%) були відзначені алергічні реакції на антибактеріальні препарати.

У 28 хворих з відкритою трофічною виразкою проведено етапна хірургічна корекція регіонарних гемодинамічних порушень на фоні комплексної консервативної терапії.

Перший етап лікування ХВН традиційно передбачає загоєння трофічної виразки за рахунок раціонального застосування компресійних, флебоклерозуючих, системних і місцевих медикаментозних засобів. Неможливість забезпечення стабільної і ефективної еластичної компресії нижньої кінцівки у переважній більшості пацієнтів з відкритими трофічними виразками знижує ефективність консервативної терапії. Основним методом усунення проксимального вено-венозного рефлюксу крові є хірургічне втручання. З цією метою на першому етапі лікування варикозної хвороби проводили операцію проксимальної парціальної сафенектомії до верхньої третини гомілки, а при ПТФС виконували приустеву перев'язку великої підшкірної вени з її лігуванням у верхній третині гомілки. В випадках, коли виявлялася недостатність сафенопідколінного співустя, лігували також малу підшкірну вену. Віддаленість зони хірургічного втручання від інфікованої виразки дозволила нам оперувати всіх пацієнтів після короточасної санації виразкового дефекту, не чекаючи на зниження ступеня бактеріального забруднення виразки нижче критичного рівня.

Хірургічне усунення проксимального вено-венозного рефлюксу на фоні постійної компресійної і медикаментозної терапії не обмежувало рухового режиму пацієнта і створювало більш сприятливі умови для місцевого лікування трофічної виразки, прискорювало її очищення і зменшувало ступінь бактеріального забруднення. При такій комплексній дії вдавалося досягти зниження рівня бактеріального забруднення виразки до 10^4 - 10^5 на 1 грам тканини в середньому за 10 діб, що дозволяло приступити до наступного етапу - хірургічної корекції венозної гі-

пертензії.

На другому етапі лікування усували низьке мультиперфорантне венозне скидання і поперечну флотацію крові. Хірургічну обробку трофічних виразок і їх висічення не застосовували у зв'язку з високим ризиком гнійно-некротичних ускладнень. Враховуючи значну агресію в субфасціальному просторі і близькість осередку інфекції, для профілактики ранньових ускладнень використовували профілактичний курс антибіотикотерапії.

Етапне хірургічне лікування трофічних виразок гомілки в поєднанні з етіотропною антибактеріальною профілактикою дозволило знизити ризик хірургічного втручання і уникнути гнійно-септичних ускладнень. Рання хірургічна корекція ХВН створювала сприятливі умови для загоєння трофічної виразки і дозволяла досягти клінічного одужання 82,3% хворих в терміни, встановлені стандартами стаціонарної медичної допомоги.

Висновки

1. Застосування озонотерапії в комплексному лікуванні трофічних виразок гомілки венозної етіології забезпечує широкий спектр місцевих і системних лікувальних ефектів, що покращує результати аутодермопластики і дозволяє в з більш ранні терміни провести хірургічне лікування.
2. Етапність хірургічного лікування дозволяє скоротити час лікування і підвищити якість життя.
3. Лікування трофічних виразок при ХВН передбачає ліквідацію поперечної флотації венозної крові та стимуляцію місцевої регенерації.

Література

1. Бауэрзакс Ж., Флеминг И., Буссе Р. Патопизиология хронической венозной недостаточности. // Флебология. - 2003. - № 7. - С. 1 - 7.
2. Богданец Л.И., Кириенко А.И., Алексеева Е.А. Местное лечение венозных трофических язв. // Журн. "Гедеон Рихтер" в СНГ. - 2006. - № 2. - С. 58-60.
3. Васютков В.Я., Проценко Н.В. Трофические язвы стопы и голени. - М. - 1993. - 160 с.
4. Кузнецов Н.А., Родоман Г.В., и др. Применение озонотерапии в лечении трофических язв нижних конечностей венозной этиологии. // Матер. конф. Ассоциации флебологов России. - М. - 2005. - С. 21.
5. Franks P.J., Moffatt C.J., Connolly M. Community leg ulcer clinics: effect on quality of life. // Phlebology. - 1994. - № 9. - P. 83 - 86.
6. Nicolaides A.N., Hussein M.K., Szendro G., et al. The relation of venous ulceration with ambulatory venous pressure measurement. // J. Vasc. Surg. - 2003. - № 17. - P. 414 - 419.
7. Rucley C.V. Socioeconomic impact of chronic venous insufficiency and leg ulcer. // Angiology. - 2005. - № 48. - P. 67 - 69.
8. Phillips T., Stanton B., Provan A., et al. A study of the impact of leg ulcers on quality of life. // J. Am. Acad. Dermatol. - 2004. - № 31. - P. 49 - 53.

Реферат.

ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ТРОФИЧЕСКИХ ЯЗВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОЙ ВЕНОЗНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ.

Каниковский О.Е., Сандер С.В., Андросов С.И., Луговой А.А., Павлик И.В.

Ключевые слова: варикозная болезнь, трофические язвы, ПТФС.

Проблема лечения трофических язв различной этиологии является важнейшей медико-социальной проблемой современного общества, в связи с большим распространением этого заболевания.. Применение озонотерапии в комплексном лечении трофических язв голени венозной этиологии обеспечивает широкий спектр местных и системных лечебных эффектов, что улучшает результаты аутодермопластики и позволяет в значительно более ранние сроки произвести хирургическое лечение.

УДК 617.584: 616-089.811-004.6

НЕПРЯМЫЕ МЕТОДЫ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТРОМБОБЛИТЕРИРУЮЩИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОСУДОВ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ С ХРОНИЧЕСКОЙ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ.

Национальный институт хирургии и трансплантологии им. А.А. Шалимова АМН Украины.

Кириков В.И.

Проанализированы результаты лечения 36 больных с критической ишемией нижних конечностей (III-А-IV ст. по Фонтену), находившихся 2003 г. по 2008 г. в ИХТ АМН Украины. Целью исследования явилось – усовершенствование методов непрямой реваскуляризации в комплексном лечении больных тромбоблитерирующими заболеваниями сосудов нижних конечностей с хронической критической ишемией. В зависимости от сочетания методов оперативного лечения больные были распределены на три группы. Установлено что использование аутоотрансплантации аспирата костного мозга по разработанной нами методике обеспечивает достаточную степень коррекции нарушений микрогемодинамики, стимуляцию ангиогенеза и развитие коллатерального кровотока у больных с критической ишемией конечности. Данная технология лечения может быть использована при дистальных формах облитерирующих поражений с целью непрямой реваскуляризации как самостоятельная операция или в сочетании с другими хирургическими вмешательствами, являясь в ряде случаев единственным «шансом» для спасения конечности или снижения частоты и уровня ампутации.

Ключевые слова: критическая хроническая ишемия нижних конечностей (ХКИНК), не прямая реваскуляризация, реваскуляризирующая остеотомия (РОТ), аутомиелотрансплантация (АМТ), неоангиогенез, васкулоэндотелиальный фактор роста (VEGF).

Лечение больных с поражением дистального сосудистого русла нижних конечностей (НК), в стадии критической ишемии, остается нерешенной проблемой ангиологии. Актуальность проблемы обусловлена также постоянным увеличением частоты патологии, неуклонным прогрессирующим течением заболевания, ранней инвалидизацией больных с утратой трудоспособности и значительными экономическими затратами на их лечение. За данными многих хирургов (1, 2), выполнение реконструктивных операций на магистральных сосудах НК возможно у 75% больных. Лечение больных с дистальной формой окклюзии артериального русла НК достаточно сложное и часто неэффективное в большом количестве случаев приводящее к потере конечности.

Традиционное хирургическое лечение больных с поражением периферического артериального русла в частности при хронической ишемии часто не приносит ожидаемого эффекта. Поражение периферического звена артериального русла конечности приводит к блокаде основных коллатеральных и магистральных путей, обеспечивающих кровоснабжение голени и стопы, что делает сложной или невозможной прямую реваскуляризацию конечности (Н.Ф.Дрюк и соавт.,1998). А прогрессирование поражения дистального сосудистого сегмента ухудшает отда-

ленные результаты артериальных реконструкций (Е.Г.Артюхина и соавт., 2000). Такие формы заболевания, ранее часто считавшиеся неоперабельными, требуют применения различных нетрадиционных хирургических методов непрямой реваскуляризации конечности и могут выполняться также в качестве «последнего шанса» спасения конечности от неминуемой ампутации или снижения ее уровня (Н.Ф.Дрюк соавт.,1998;2001;2002). В последние годы разрабатываются и совершенствуются не прямые методы реваскуляризации НК, приводящие к стойкой рефлекторной дилатации микроциркуляторного русла и стимуляции коллатерального регионарного кровообращения (3,4,11). Аутоотрансплантация аспирата костного мозга в ишемизированные ткани конечности одно из перспективных направлений лечения больных с критической хронической ишемией. Речь идет о трансплантации (пересадке) аутологичных (собственных) стволовых клеток (СК) в эксперименте (Circ 2004; 109:552-558) и у пациентов с ХИНК (Circ 2004; 109:656-663).

В нашей клинике, как источник СК мы используем аутологичный аспират красного костного мозга, забор которого осуществляем из крыла подвздошной кости и вводим в ишемизированные ткани конечности больного. Трансплантированные стволовые клетки выделяют

различные биологически активные вещества, ростковые факторы (в.т.ч. сосудистый эндотелиальный фактор роста, VEGF). VEGF – «проангиогенный» фактор, является стимулятором ангиогенеза. Увеличение концентрации VEGF запускает ряд регуляторных процессов, которые стимулируют рост эндотелиальных клеток, миграцию, и выживание существующей сосудистой сети (11).

Использование хирургических методов коррекции ишемии путем выполнения не прямой реваскуляризации включающую POT в сочетании с аутомиелотрансплантацией или же использование только АМТ (как моно-метод) в ишемизированные ткани конечности, а также проведения консервативного лечения простагландинами позволяет более оптимизировать хирургическое лечение у данного контингента больных с надеждой спасения конечности от неизбежной ампутации, что и является целью данного исследования.

Материалы и методы

В основу настоящей работы положено наблюдение 36 больных с критической ишемией нижних конечностей (III-A–IV ст. по модифицированной классификации Фонтена), которые были обследованы и оперированы с января 2003 г. по январь 2008 г., что составило 48,4% от общего количества больных с тромбоблитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей обследованных и пролеченных в ИХТ АМН Украины. Основными клиническими симптомами были: постоянная боль в нижних конечностях усиливающаяся преимущественно ночью, наличие трофических язв на пальцах стоп, стопе, некрозы или гангрены пальцев стоп. По половому признаку: 35 мужчин и 1 женщина в возрасте от 21 до 60 лет. Средний возраст составил $38 \pm 2,8$ года. Облитерирующий атеросклероз у 15 (41,6%), облитерирующий эндартериит у 21 (58,4%) больных. В группе больных с облитерирующим атеросклерозом отмечена окклюзия берцового сегмента у 12, «многоэтажная» окклюзия выявлена у 3-их. В группе больных с облитерирующим эндартериитом отмечена окклюзия берцового сегмента у 13, в сочетании с поражением подвздошного сегмента в 2-х случаях, бедренно-подколенно-берцового сегментов (у 4), подколенно-берцового сегмента (у 2). Диагноз ХКИНК базировался у данного контингента больных на клинике ишемических болей в покое, трофических нарушениях мягких тканей стоп и голеней, отека конечностей, а также обосновывался методами рентгенконтрастной аортоартериографией, дуплексного ангиосканирования, лазерной флоуметрией. Регионарная макрогемодинамика изучалась доплерометрическим измерением регионарного систолического давления артерий голени. У 60% больных показатель равнялся 20 мм рт ст и меньше, плечелодыжечный индекс 0,2-0,1. Ра-

нее были выполнены: поясничная симпатэктомия – у 5 больных, ревизия сосудов – у 2, бедренно-подколенное шунтирование – у 2, пересадка мышечного лоскута – у 1.

По варианту хирургического лечения пациенты разделены на три группы. В первую группу включены 20 (55,5%) больных с дистальными формами поражения сосудистого русла, которым выполнена реваскуляризирующая остеотрепанация (POT большеберцовой кости выполнена нами по модифицированной методике сверлом диаметром 6 мм до 15 точек, 2-м пациентам дополнительно выполнили остеотрепанацию нижней трети диафиза бедренной кости) в сочетании с аутоотрансплантацией аспирата костного мозга из крыла подвздошной кости в голень по переднемедиальной и переднелатеральной поверхности в виде ленточной дорожки субфасциально и внутримышечно по ходу облитерирующих сосудов (патент 12471 У от 30.01.2006 г.). Во вторую группу вошло 11 (30,5%) пациентов, которым была изолированная аутомиелотрансплантация в ткани голени и стопы. Третья группа включала 5 (14,0%) больных с мультифокальным поражением, которым было выполнено реваскуляризирующая остеотрепанация на голени с аутомиелотрансплантацией в ткани голени и стоп в сочетании с операциями на сосудах проксимальных сегментов (из них 3 выполнили профундопластику с эндартерэктомией из общей и устья глубокой бедренных артерий и 2 пациентам предшествовала рентгенэндоваскулярная дилатация локальной стеноза подвздошного сегмента). В послеоперационном периоде 10 пациентов получали традиционную консервативную терапию и физиотерапевтические процедуры, 26 пациентов получали препараты Пг Е1 (от 10 до 20 инфузий), препараты нафтидрофурила. Физиотерапевтическое лечение включало: КВЧ на биологически активные точки, электростимуляция, пневмомассаж, ЛФК. Оценка периферического кровотока производилась на основании данных ультразвукового доплеровского и лазерного доплеровского исследований, измерений ЛПИ, сегментарного давления до хирургических вмешательств и после на 10-15 сут., а так же через 2-3 мес. и в более отдаленный период через 1 год.

Сравнивались клинические проявления заболевания (окраска и температура кожи стоп, интенсивность болей в ней, интервал появления перемежающей хромоты до и после оперативного вмешательства).

Была изучена динамика содержания количества свободного фактора роста сосудов (VEGF) в сыворотке крови до операции и через 3-4 недели после АМТ у 14 пациентов с ХКИНК III-B–IV ст., средний возраст которых составил $47,3 \pm 1,6$ лет. Контрольную группу – 5 чел. – составили практически здоровые мужчины, средний возраст которых составил $50 \pm 1,1$ лет. У всех 14 пациентов была окклюзия берцового сегмен-

та (из них бедренно-берцевого у 9).

Результаты исследования и обсуждения

У 23 (63,8%) пациентов с IV ст заболевания добились «сохранения конечности». В раннем послеоперационном периоде уменьшился болевой синдром, активизировался процесс заживления трофических язв. Из них у 4 больных произошло полное заживление трофических язв пальцев стоп с эпителизацией пораженных тканей без каких-либо дальнейших оперативных вмешательств; 6 пациентам было выполнено алло затем аутодермопластика гранулирующих ран пальцев стоп. Ускорялось по времени отграничение существующих некрозов, что позволило выполнить некрэктомию пальца или пальцев стоп у 6 больных; экономная ампутация стопы по Лисфранку была выполнена у 3-их. Ампутация голени в верхней трети у 4-ох. Девять больных (25,0%) с III Б ст. после проведенного оперативного лечения и консервативной терапии были переведены во II-ю стадию заболевания. Эти две группы больных мы отнесли к хорошему и удовлетворительным результатам.

Неудовлетворительный результат, т.е. ампутация нижней конечности на уровне бедра был получен у 4-ох больных: у 2-их в раннем послеоперационном периоде (1—усиление не купируемого болевого синдрома, 1— прогрессирующее развитие глубоких некрозов на голени) и еще у 2-их больных через 7 мес. (в связи с продолжающимся болевым синдромом и бесперспективностью проведенной консервативной терапии).

У 60% больных на 7-8 сутки после операции улучшении клинических проявлений кровоснабжения коррелировалось с увеличением показателей реовазографии на 0,2 – 0,4 от уровня до операции, сегментарного давления на 20 – 30-40 мм.рт.ст., данных лазерной флоуметрии на 8 – 15-25 рН. Через 3 недели процент таких пациентов достиг 80%.

У 8 (22,2%) больных вышеуказанные показатели не имели конкретной тенденции к увеличению, однако клиническая картина была четко положительная и проявлялась в значительном уменьшении болевого синдрома, увеличения дистанции ходьбы до появления перемежающейся хромоты.

При исследовании VEGF сыворотки крови (у группы пациентов, 14 больных с III-B--IV-й ст. заболевания) его уровень составил— $7,76 \pm 1.05$ нг/мл, в контрольной группе (5 чел)— $14,97 \pm 1.89$ нг/мл. В послеоперационном периоде, спустя 3-4 недели после выполненной АМТ в ткани голени (и стоп) содержание VEGF возросло и составило — $14,98 \pm 0.96$ нг/мл ($p < 0,01$), что указывает на процессы неоангиогенеза, которые в дальнейшем способствуют образованию нового кровотока в обход участка обструкции.

Отдаленный результат лечения (от 1-го до 1,5 года) был прослежен у 8 больных и показал, что достигнутый положительный клинический

эффект и данные функциональных исследований после выполненных операций непрямого реваскуляризации, включающий POT в сочетании с аутомиелотрансплантацией или же АМТ как моно-метод снижается и требует повторное их применение с полноценным консервативным лечением.

Очевидно, что положительный эффект сочетания оперативной методики, указанной выше, для коррекции ишемических состояний достигается аутотрансплантацией аспирата костного мозга, который стимулирует развитие коллатеральных кровеносных сосудов в очагах ишемии (5), т. е. аспират костного мозга содержит полипотентные клетки, которые могут превращаться в различные клетки организма и в, частности, гемопоэтические клетки, которые стимулируют неонангиогенез (6,7).

Выводы

1.Сочетанное применение РОТ и аутомиелотрансплантации в ткани голени и стопы, некрэктомии (у больных с ограниченными некрозами) позволяет устранить критическую ишемию, достичь заживление ран стопы и «сохранить конечность» у 77.7% больных.

2. Аутомиелотрансплантация аспирата костного мозга в ткани пораженной конечности стимулирует неоангиогенез и является операцией выбора при критической хронической ишемии нижних конечностей и в большинстве случаев единственной альтернативой «неизбежной» ампутации конечности.

3. Увеличение концентрации VEGF в сыворотке крови после применения AMT свидетельствует о процессах неоангиогенеза, что проявляется положительным клиническим эффектом и подтверждается данными клинико-лабораторных исследований и функциональных проб.

4. Разработанный алгоритм обследования и комплексного лечения больных с облитерирующими заболеваниями сосудов нижних конечностей с применением не прямых методов реваскуляризации может быть альтернативой неизбежной ампутации конечности у пациентов с критической ишемией и открывает новые возможности лечения при III Б и II стадии заболевания.

5. Аутомиелотрансплантация может выполняться как повторное этапное вмешательство, а при мультифокальном поражении более эффективна в сочетании с реконструктивными операциями на сосудах проксимальных сегментов.

Литература

1. Ващенко М.А. Хирургия окклюзий брюшной аорты и магистральных артерий нижних конечностей. - К., 1999.-292 с.
2. Савельев В.С., Кошкин В.М. Критическая ишемия нижних конечностей.-М.: Медицина, 1997.-159 с.
3. Фокин А.А., Фокин А.А. (мл.), Вербовецкий Л.П. Ближайшие и отдаленные результаты нестандартной реваскуляризации нижних конечностей. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 1993 - № 4. – С.23-27.

4. Зусманович Ф.Н. 5-летний опыт применения ревазуляризирующей остеотрепанации при окклюзирующих заболеваниях артерий нижних конечностей. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. – 1994. – №5. – С. 50-53.
5. Бокерия Л.А., Еремеева М.В. Современное состояние и перспективы использования ангиогенеза в лечении ишемической болезни сердца // Грудная сердеч.-сосуд. хирургия. – 2000. – №2. – С. 57-60.
6. Eur. J. Vasc Endovasc Surg 25, p.276-278, 2003.
7. О.В.Пиптюк. трансплантація аутологічного кісткового мозку при критичній ішемії нижніх кінцівок: реальні досягнення і можливості клінічного застосування. Клінічна хірургія. – 2004. – №4-5.
8. Пиптюк О.В., Генік С.М. Обґрунтування і застосування автотрансплантації кісткового мозку при лікуванні хронічної критичної ішемії нижньої кінцівки // Клін. хір. – 2003. – №12. – С. 23-25.
9. Shintani S., Murohara T., Ikeda H. et al. Augmentation of postnatal neovascularization with autologous bone marrow transplantation. Circulation 2001,103(6):897-903.
10. Shintani S., Murohara T., Ikeda H. et al. Augmentation of postnatal neovascularization with autologous bone marrow transplantation. Circulation 2001,103(6):897-903.
11. J Clin Oncol 23:1011-1027.2005.

Реферат

НЕПРЯМІ МЕТОДИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ У КОМПЛЕКСНОМУ ЛІКУВАННІ ХВОРИХ ТРОМБООБЛІТЕРУЮЧИМИ ЗАХВОРЮВАННЯМИ СУДИН НИЖНІХ КІНЦІВОК З ХРОНІЧНОЮ КРИТИЧНОЮ ІШЕМІЄЮ.

Кіримов В.І.

Ключові слова: критична хронічна ішемія нижніх кінцівок (КХІНК), непряма ревазуляризація, ревазуляризуєча остеотрепанція (РОТ), аутомієлотрансплантація (АМТ), неоангіогенез, васкулоендотеліальний фактор росту (VEGF).

Проаналізовано результати лікування 36 хворих з критичною ішемією нижніх кінцівок (III-A—IV СТ. по Фонтейну), які знаходились з 2003 р. по 2008 р. в ІХТ АМН України. Мета дослідження – удосконалення методів непрямої ревазуляризації у комплексному лікуванні хворих тромбооблітеруючими захворюваннями судин нижніх кінцівок з хронічною критичною ішемією. В залежності від методів хірургічного лікування хворі були розподілені на три групи. Встановлено, що використання аутоотрансплантації аспірата кісткового мозку по розробленій нами методиці корегує порушення мікрогемодинаміки, стимулює ангіогенез та сприяє розвитку коллатерального кровотоку у хворих з критичною ішемією кінцівок. Дана технологія лікування може бути використана при дистальних формах облітеруючих уражень з метою непрямої ревазуляризації як самостійна операція або в поєднанні з іншими хірургічними втручаннями, які є в певних випадках єдиним шансом для врятування кінцівки або зниження частоти та рівня ампутації.

УДК 616.728.2/.3 – 089.811

СОЧЕТАНИЕ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОГО ШУНТИРОВАНИЯ С НЕПРЯМЫМИ МЕТОДАМИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОБЛИТЕРИРУЮЩЕГО АТЕРОСКЛЕРОЗА НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Кафедра госпитальной хирургии Днепропетровской государственной медицинской академии, Областная больница им.И.И.Мечникова, г. Днепропетровск

Кутовой А.Б., Сергеев О.А., Амро А., Побочая О.И., Кисилевский Д.А.

Проведен анализ хирургического лечения 87 пациентов облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей. В первую группу вошло 23 (26,43%) пациентов, которым выполняли бедренно-подколенное шунтирование (БПШ) в сочетании с непрямыми методами ревазуляризации (НМР). Вторую группу составили 64 (73,56%) человека, которым восстановление магистрального кровотока проводилось путем БПШ. Использование БПШ в сочетании с непрямыми методами ревазуляризации в лечении больных атеросклеротическими поражениями артерий нижних конечностей позволило сохранить проходимость шунтов и увеличить частоту положительных результатов лечения на 3,34% в раннем послеоперационном периоде и на 26,6% в сроки наблюдения больных до 1 года по сравнению с результатами при изолированном использовании БПШ.

Ключевые слова: атеросклероз, ишемия, ревазуляризация нижних конечностей.

Актуальность.

Облитерирующий атеросклероз – одна из наиболее актуальных проблем сосудистой хирургии. Данная патология занимает первое место среди заболеваний периферических артерий и составляет более 20% всех видов сердечно-сосудистых заболеваний [5]. Наиболее частая локализация облитерирующих поражений нижних конечностей – бедренно-подколенный сегмент. Основным способом лечения этой патологии являются реконструктивные операции на сосудах нижних конечностей, обеспечивающие прямую ревазуляризацию тканей [1]. Однако, реконструкция бедренно-подколенного сегмента в 67% случаев осложняется тромбозами шунтов в ближайшем послеоперационном периоде, что приводит чаще к необходимости

выполнения инвалидизирующих операций – ампутаций конечностей, реже удается сохранить пораженную конечность, проводя повторные реконструктивные операции [2, 6]. Наиболее частыми причинами ранних тромбозов шунтов являются «неадекватность дистального сосудистого русла» и отсутствие путей оттока [5]. В качестве альтернативных, последние десятилетия, используются хирургические методы не прямой ревазуляризации тканей пораженных конечностей. Применение этих методов расширило возможности сосудистой хирургии, позволило проводить улучшение артериального кровотока у больных, выполнение реконструктивных операций у которых затруднено в силу каких-либо причин. Непрямая ревазуляризация применяется, в основном, как самостоятельный

метод лечения у пациентов с тяжелой хронической артериальной недостаточностью артерий нижних конечностей, когда реконструктивная операция или ангиопластика невозможна или является заведомо малоэффективной из-за отсутствия путей оттока [4]. Среди методов не прямой реваскуляризации чаще используются поясничная симпатэктомия и реваскуляризирующая остеотрепанация, реже фасциотомии и артериализации венозного русла. Еще реже применяют шунтирующие операции в сочетании с непрямыми методами реваскуляризации нижних конечностей у больных хронической артериальной недостаточностью.

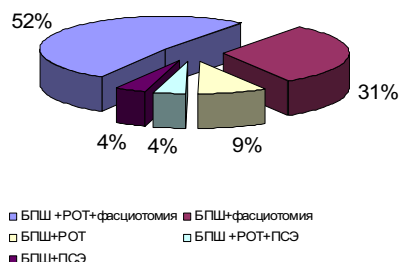
Цель работы – улучшение результатов лечения больных облитерирующим атеросклерозом сосудов нижних конечностей путем применения реконструктивно-восстановительных операций в сочетании с непрямыми методами реваскуляризации.

Материалы и методы

Проведен анализ хирургического лечения 87 пациентов облитерирующим атеросклерозом артерий нижних конечностей, находившихся на лечении в клинике госпитальной хирургии ДГМА на базе областного сосудистого центра г.Днепропетровска с 2004 по 2006 г.г. Из них мужчин 76 (87,35%), женщин – 11 (12,65%) в возрасте от 48 до 80 лет. У всех пациентов имелось хроническое окклюзионно-стенотическое поражение артериального русла нижних конечностей различной степени выраженности. У 7 (8,1%) пациентов имелась ишемия II Б ст., у 25 (28,7%) – ишемия III ст. и у 55 (63,2%) – ишемия III – IV ст. ишемии. При обследовании пациентов применяли физикальные, лабораторные, инструментальные методы исследования (ультразвуковое дуплексное сканирование аппаратом «SONOS 1000» (США), ангиография аппаратом «Philips inte 3000» (Германия), реовазография аппаратом РПГ-02).

В зависимости от способов хирургического лечения, больные были разделены на две группы. В первую группу вошло 23 (26,43%) пациента, которым выполняли бедренно-подколенное шунтирование (БПШ) в сочетании с методами не прямых реваскуляризаций сосудов нижних конечностей (рис.1).

Вторую группу составили 64 (73,56%) человека, которым восстановление магистрального кровотока проводилось только путем БПШ. БПШ выше щели коленного сустава выполнено 36 (56,3%) пациентам, ниже щели коленного сустава 28 (43,7%). В качестве шунта использовали аутовену у 56 (87,5%), протез – у 8 (12,5%) ЗАО НПК «Экофлон» диаметром 8 мм.



БПШ – бедренно-подколенное шунтирование
РОТ – реваскуляризирующая остеотрепанация
ПСЭ – поясничная симпатэктомия

Рис.1. Варианты сочетания БПШ и не прямых методов реваскуляризации.

Бедренно-подколенное шунтирование выше щели коленного сустава выполнено 10 (43,5%) пациентам, ниже щели коленного сустава 13 (56,5%). В качестве шунта применяли у 15 (65,2%) больных аутовену, у 8 (34,8%) – протез ЗАО НПК «Экофлон» диаметром 8 мм.

Пациенты, включенные в исследование, находились под наблюдением в сроки от 1 до 3 лет. В течение этого времени они проходили повторное обследование, курс консервативной терапии через 6, 12 месяцев после выписки из стационара, а в последующем ежегодно.

Результаты

Среди больных первой группы в раннем послеоперационном периоде положительные результаты лечения были получены у 21 (91,3%). У 2 (8,7%) пациентов был диагностирован тромбоз шунта, в связи с чем выполнены ампутации конечностей на уровне средней трети бедра.

В сроки до 1 года положительный лечебный эффект сохранялся у 20 (86,96%) больных. У 1 (4,3%) пациента имело место развитие тромбоза шунта. Больному выполнена ампутация нижней конечности на уровне средней трети бедра.

При УЗИ сосудов нижних конечностей объемный кровоток по шунту у 62 (71,22%) пациентов I группы находился в пределах 150-200 мл/мин и у 25 (28,78%) больных – 110-150 мл/мин. Реовазография с нитроглицериновой пробой показала, что у 71 (81,6%) человека реовазографический индекс (РИ) был ≥ 2 и у 16 (18,4%) – меньше 2. 6,96% больных в сроки до 1 года.0 не выписки из стационара остеотрепанация РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ ПРИ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННОМ ШУНТИРОВАНИИ 1 пациента возник тромбоз шунта, выполнена ампутация

Среди пациентов второй группы хорошие результаты непосредственно после восстановления магистрального кровотока были получены у 56 (87,5%) больных. У 7 (10,9%) человек в раннем послеоперационном периоде диагностирован тромбоз в зоне реконструкции, у 1 (1,6%) – кровотечение из анастомоза. Это привело к необходимости выполнения ампутации конечностей на уровне средней трети бедра 4 (6,3%) больным, фасциотомии – 1 (1,6%).

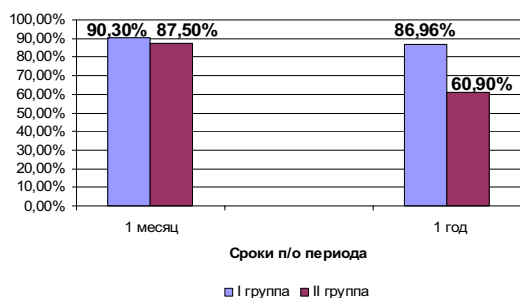


Рис. 2. Частота положительных результатов хирургического лечения облитерирующего атеросклероза сосудов нижних конечностей у больных разных групп в разные сроки п/о периода.

Через год после операции у больных II группы функционирующий шунт наблюдался у 39 (60,9%) больных. У 17 (26,6%) пациентов диагностирован тромбоз шунта. 2 (3,1%) больным в связи ишемией III-IV ст. выполнены ампутации на уровне средней трети бедра (рис.2).

Объемный кровоток по шунту при ультразвуковом исследовании 30 (34,5%) больных II группы находился в пределах 150-200 мл/мин и у 57 (65,5%) – 110-150 мл/мин. При реовазографии с нитроглицериновой пробой у 45 (51,7%) человека РИ был ≥ 2 и у 42 (48,3%) – меньше 2.

Таким образом, косвенно критерии указывали на значительно лучшее кровообращение в раннем послеоперационном периоде у больных I группы.

Обсуждение

По немногочисленным данным литературы, на проходимость шунтов наиболее значимое влияние оказывает состояние дистального русла. При «плохих» путях оттока высокий риск тромбоза связан с высоким периферическим сопротивлением кровотоку [2].

Непрямая реваскуляризация нижних конечностей имеет декомпрессионный эффект в мышечном пространстве и костном канале, увеличивает объем микроциркуляторного русла. При этом происходит стимуляция неоангиогенеза. Уже в ближайшем послеоперационном периоде включается в кровообращение дистальное артериальное русло. Это достигается за счет стимулирования коллатерального кровотока, уменьшения спазма сосудов, что приводит к

снижению периферического сопротивления сосудов, увеличивается принимающая способность дистального русла, особенно у больных с «бедным» периферическим кровообращением [3, 4]. Таким образом, можно предположить, что НМР конечности, как дополнение к БПШ, увеличивают объем кровотока по шунту. Снижение периферического сопротивления сосудов позволяет снизить турбулентность кровотока, что, в свою очередь, может положительно влиять на проходимость шунтов в том числе и в отдаленном периоде.

Выводы

Таким образом, использование БПШ в сочетании с непрямыми методами реваскуляризации в лечении больных атеросклеротическими поражениями артерий нижних конечностей позволило сохранить проходимость шунтов и увеличить частоту положительных результатов лечения на 3,34% в раннем послеоперационном периоде и на 26,6% в сроки наблюдения больных до 1 года по сравнению с результатами при изолированном использовании БПШ. По данным ультразвукового исследования и реовазографии нижних конечностей отмечено значительно лучшие показатели гемодинамики в раннем послеоперационном периоде при БПШ в сочетании с НМР.

Литература

1. Клиническая ангиология. Под ред. А.В.Покровского. // М., Медицина. 2004.
2. Покровский А.В., Дан В.Н., Зотиков А.Е. и др. Отдаленные результаты бедренно-подколенного шунтирования выше щели коленного сустава протезом «ЭКОФЛОН» у пациентов с атеросклеротическим поражением артерий нижних конечностей. //Ангиология и сосудистая хирургия.-2007. – Т.13, №2. - С.143-149.
3. Покровский А.В., Дан В.Н., Хоровец А.Г., Чупин А.В. Артериализация венозного кровотока стопы в лечении тяжелой ишемии у больных окклюзирующими поражениями дистального артериального русла нижних конечностей. // Хирургия. – 1990. - № 5. – С. 35-42.
4. Русин В.І., Корсак В.В. Непрямі методи реваскуляризації при реоклюзії судин стегново-підколінно-гомільного сегмента // Клінічна хірургія. – 2006. - №4-5. – С.72.
5. Robert B., Rutherford R. et al. Recommended standards for reports dealing with lower extremity ischemia: Revised version. Eur. Vasc. Surg. 1997; 26: 3.
6. Rosen L. Analitic decision – making in patiens with critical limb ischaemia. // Ann. Crhir. Jynaecol. 1998; 87: 2: 145-148.

Реферат.

СПОЛУЧЕННЯ СТЕГНОВО-ПІДКОЛІННОГО ШУНТУВАННЯ З НЕПРЯМИМИ МЕТОДАМИ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ ПРИ ЛІКУВАННІ ОБЛІТЕРУЮЧОГО АТЕРОСКЛЕРОЗУ НИЖНІХ КІНЦІВОК.

Кутовий О.Б., Сергеев О.О., Амро А., Побоча О.І., Кисилевський Д.О.

Ключові слова: атеросклероз, ішемія, реваскуляризація нижніх кінцівок

Проведений аналіз хірургічного лікування 87 пацієнтів облітеруючим атеросклерозом артерій нижніх кінцівок. У першу групу увійшло 23 (26,43%) пацієнтів, яким виконували стегново-підколінне шунтування (СПШ) у поєднанні з непрямыми методами реваскуляризації (НМР). Другу групу склали 64 (73,56%) чоловік, яким відновлення магістрального кровотоку проводилося шляхом СПШ. Використання СПШ у поєднанні з НМР в лікуванні хворих атеросклеротичними захворюваннями артерій нижніх кінцівок дозволило зберегти прохідність шунтів та збільшити частоту позитивних результатів лікування на 3,34% у ранньому післяопераційному періоді і на 26,6% у терміни спостереження хворих до 1 року у порівнянні з результатами при ізольованому використанні СПШ.

УДК 572.02.616.1/9

ІНДЕКС ЯКОСТІ ЖИТТЯ У ХВОРИХ НА ХРОНІЧНУ КРИТИЧНУ ІШЕМІЮ НИЖНІХ КІНЦІВОК

Івано-Франківський державний медичний університет.

Питтюк О.В., Питтюк В.О.

Хронічна критична ішемія нижніх кінцівок, захворювання, яке різко обмежує функціональну здатність хворих. Вони знаходяться в постійному стресовому стані із-за больового синдрому і практично відсутності сну в ІІБ ст. ішемії. Всі хворі звертаються за медичною допомогою, але рівень її надання залишає бути кращим. Лікування такої категорії хворих необхідно проводити в спеціалізованих відділеннях судинної хірургії. Ступінь порушення якості життя для хворих із ІІА ст. ішемії становить від 60,2 до 64,5% ($P < 0,001$), із ІІБ ст. ішемії від 65,4 до 85,3% ($P < 0,001$).

Ключові слова: хронічна критична ішемія нижніх кінцівок, якість життя.

Оцінка якості життя (ЯЖ) використовується для визначення важкості протікання патологічного процесу, його динаміки, ефективності проведеного лікування. Захворювання впливає не тільки на фізичний стан людини, але і на психологію його поведінки, емоційні реакції, а також змінює його місце і роль у соціальному житті [1,2]. За даними ВООЗ атеросклеротичне ушкодження артерій [3,4], призводить до хронічної критичної ішемії нижніх кінцівок (ХКІНК), яка характеризується комбінацією порушень гемодинаміки у великих магістральних артеріях і в системі мікроциркуляції [5], наростанням виразності "переміжної" кульгавості, переходом у 15–25% хворих в постійний больовий синдром чи гангрену [6].

Дослідження якості життя у хворих із ХКІНК за допомогою опитувальника "Індекс якості життя" ("Quality of Life Index") вказало наступне: після проведення консервативної терапії показники ЯЖ пацієнтів досягають свого максимуму до кінця першого року, після чого приймають стійку тенденцію до зниження. Показники ЯЖ в групі хворих, які перенесли реконструктивну операцію мають тенденцію до підвищення впродовж всього періоду дослідження (2 роки), а в групі хворих з проведеними ампутаціями нижніх кінцівок в той же період залишаються стабільно низькими [7].

Матеріали і методи

Під спостереженням знаходилися 350 хворих (338 (96,5%) чоловіків і 12 (3,4%) жінок) із ХКІНК кінцівок, спричиненою "багатоповерховими" оклюзіями атеросклеротичного генезу. Середній вік склав $62 \pm 2,1$ роки.

Визначення клініко-патогенетичних варіантів ішемії, а також оцінку патологічного процесу проводили відповідно до загальноприйнятих в клінічній практиці критеріях і положеннях, регламентованих Консенсусом по критичній ішемії [9]. Діагноз хронічної критичної ішемії встановлювався при виявленні у хворого клінічної картини: ішемічний біль спокою і тривалістю захворювання не менше 14 днів; даних ультразвукової доплерографії з вимірюванням щиколотково-

плечового тиску менше 50 мм. рт.ст.

Відповідно до основних задач дослідження ми провели розподіл хворих на групи в залежності від стадії ішемії: ІІА ст.- 193 (55,1%), ІІБ ст.- 157 (44,8%). Хворі із ХКІНК є найбільш тяжким контингентом пацієнтів з облітеруючими ураженнями артеріальної системи. Окрім характерного для цього стану постійного виснажувачого болю, інтоксикації за рахунок метаболічного процесу в кінцівці, анемії, у цих пацієнтів часто відмічаються різні поєднані (ІХС, ураження брахіцефальних артерій, вазоренальна гіпертонія та ін.) і супутні (неврастенія, виразкова хвороба шлунку і дванадцятипалої кишки, гіпертонічна хвороба, цукровий діабет та ін.) захворювання. Хворих із ІV ст. ішемії не було включено в обстеження, із-за наявності в них виражених некротичних процесів тканин кінцівки.

Для кількісної оцінки порушення функції нижніх кінцівок нами розроблений спеціальний опитувальник ЯЖ (табл.1.), для хворих із ХКІНК, який включає 15 запитань і має наступні шкали: емоційне і загальне благополуччя (3 запитання), рухливість (3 запитання), симптоми (5 запитань), лікування і його ефективність (4 запитання). Інтегральний показник порушення вираховувався, як середнє арифметичне значення від значень 1-15 експертних ознак у балах. Визначався відсоток порушень по відношенню до 100% (максимальна кількість балів, яка характеризує важкість стану, 60 балів найважчий стан).

Виконання побутових функцій хворими із ІІА ст. ішемії було обмежено у 50,2%, і неможливість їх виконання у 49,8% ($P < 0,05$), а у хворих із ІІБ ст. ішемії даний показник становив 34,5% і 65,5% ($P < 0,05$) відповідно. Самообслуговування було обмежено у 86% хворих із ІІА ст. ішемії і неможливе у 57% ($P < 0,05$), у хворих із ІІБ ст. ішемії. Всі хворі палили впродовж 10-15 років у обидвох стадіях порушення кровопостачання. Необхідно відмітити, що у статистику обробку увійшли жінки із висогорілля Карпат, які мали стаж паління не менше 10 років.

Таблиця 1.
Опитувальник якості життя.

	Експертна ознака	Оцінка порушення функції кінцівок у балах.			
		1 бал	2 бали	3 бали	4 бали
1	Виконання побутових функцій	Не обмежено	Обмежено не значно	Обмежено	Не можливе
2	Самобслуговування	Не обмежено	Обмежено не значно	Обмежено	Не можливе.
3	Паління	Не палить	Палить-5р.	Палить-10р.	Палить-15р.
4	Підйом по сходах	3 поверхи.	2 поверхи.	1 поверх	Не можливе.
5	Переміжна кульгавість	200м	100м	Менше 100 м	Не можливе
6	Допоміжна опора	-	Палиця	Костиль	Спец. засіб
7	Біль спокою	-	-	-	Є
8	Характеристика болю спокою	-	Нічний ниючий	Постійний ниючий	Постійний різкий.
9	Опускання кінцівки з ліжка за добу.	-	2 рази	3 рази	4 рази і більше
10	Набряк гомілок і стоп	-	-	2-3 см.	4 і більше
11	Наявність трофічних змін	Не має	Виразка.	Гангрена пальця.	Гангрена стопи.
12	Рівень надання допомоги	НДІ	Судинне відділення	Районна лікарня	Поліклініка.
13	Скільки разів на рік проводилося лікування	-	1	2	3
14	Порушення сну	на 2год.	на 4 год.	на 6 год.	7 і більше год.
15	Ефективність лікування:	Відсутність болю спокою.	Зменшення болю спокою	Зменшення к-ті разів опускань кінцівки з ліжка.	Відсутність ефекту лікування.
	Сума балів:				

Рухливість хворих із ІІІА ст. ішемії була обмежена від підйому по сходах, при допомозі костилі на один поверх у 48,3%, до неможливості руху без допомоги спеціального засобу у 51,7% ($P<0,05$), і у хворих із ІІІБ ст. ішемії у 87,5% ($P<0,05$). В обидвох групах відмічений постійний біль спокою у 100%, причому у ІІІА ст. ішемії різкий у 41,2% з опусканням кінцівки додолу 2 рази за добу у 95%, набряку кінцівки до 4х см. у 63%, а у ІІІБ ст. ішемії у 87,6% ($P<0,05$), з опусканням кінцівки додолу 4 рази і більше у 100% ($P<0,001$) і набряку кінцівки більше 4х см. у 86% ($P<0,001$). Необхідно відмітити, що хворі із ІІІА ст. ішемії проходили попереднє лікування в поліклініках у 4%, районних лікарнях у 87%, і в спеціалізованих відділеннях у 9%. Хворі із ІІІБ ст. ішемії проходили лікування в поліклініках у 0,5%, в районних лікарнях у 78%, і в спеціалізованих відділеннях у 21,5%, не менше 2х разів на рік. Ефективність лікування була вкрай низькою, на що вказувало зменшення больового синдрому у 51%, зменшення кількості опускань кінцівки додолу у 37,6%, відсутності позитивних результатів 11,4%.

Таким чином, за допомогою опитувальника визначено, що якість життя хворих із порушеннями кровопостачання нижніх кінцівок є дуже низькою.

Висновки

1. Хронічна критична ішемія нижніх кінцівок, захворювання, яке різко обмежує функціональну здатність хворих, вони знаходяться в постійному стресовому стані із-за больового синдрому і практично відсутності сну в ІІІБ ст. ішемії.

2. Всі хворі звертаються за медичною допомогою, але рівень її надання залишає бути кращим. Лікування такої категорії хворих необхідно проводити в спеціалізованих відділеннях судинної хірургії.

3. Ступінь порушення якості життя для хворих із ІІІА ст. ішемії становить від 60,2 до 64,5% ($P<0,001$), із ІІІБ ст. ішемії від 65,4 до 85,3% ($P<0,001$).

4. Важкість стану визначається, порушенням функції нижніх кінцівок з больовим синдромом, неможливістю самостійного пересування, виконувати побутові функції і професійні обов'язки.

Література

1. Недошивин А.О., Кутузова А.Э., Петрова Н.Н. и др. Исследование качества жизни и психологического статуса больных с хронической сердечной недостаточностью // Сердечн. недостаточн. – 2000. – № 4. – С. 1-7.
2. Translating health study questionnaires and evaluating them: the Quality of life a project approach. International of Quality of life assessment /M. Bullinger, M. Morfeld, U. Ra-

- vens-Sieberer et al. //Clin. Epidemiol. -1998.- V.51.-P. 913-923.
3. Creager M. A. Medical management of peripheral arterial disease //Cardiology Reviews.- 2001.- v. 9, 4.-P. 238-245.
 4. Schainfeld R. M., Isner J. M. Critical Limb Ischemia: Nothing to Give at the Office //Annals of Internal. Medicine.-1999.- 130.-P. 442-444.
 5. Вазапостан (простатин Е1) в комплексном лечении больных с ишемической диабетической стопой / А. В. Покровский, В. Н. Дан, А. В. Чупин, А.Ф. Хараров //Ангиология и сосудистая хирургия.- 2000.-Т.6.-№2.-С. 19-26.
 6. Застосування "Алпростану" (ПГЕ1) в комплексній терапії ішемії нижніх кінцівок /В. Г. Мішалов, В.А. Черняк, В.М. Селюк, О.І. і інш. //метод. рекомендації.-Київ.- 2001.-18 с.
 7. Гавриленко А. В., Скрылев С. И., Кузубова Е. А. Оценка качества жизни у пациентов с критической ишемией нижних конечностей //Ангиология и сосудистая хирургия.- 2001.-Т.7,№3.-С. 8-14.
 8. Белов Ю. В., Степаненко А. Б. Хирургическая тактика лечения послеоперационных тромбозов реконструированных артерий//Хирургия.-1998.- №11.-С.4-8.
 9. Український консенсус.-Діагностика і лікування хронічної критичної ішемії нижніх кінцівок у хворих на облітеруючий атеросклероз черевної частини аорти і судин нижніх кінцівок.-Київ- Запоріжжя.-2003.-8 с.

Реферат.

ИНДЕКС КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ КРИТИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Пиптюк А.В., Пиптюк В.А.

Ключевые слова: хроническая критическая ишемия нижних конечностей, качество жизни.

Хроническая критическая ишемия нижних конечностей, заболевание, которое резко ограничивает функциональную способность больных. Они находятся в постоянном стрессовом состоянии из-за болевого синдрома и практически отсутствия сна в IIIБ ст. ишемии. Все больные обращаются за медицинской помощью, но уровень ее предоставления оставляет быть лучшим. Лечение данной категории больных необходимо проводить в специализированных отделениях сосудистой хирургии. Степень нарушения качества жизни для больных из IIIА ст. ишемии составляет от 60,2 до 64,5% ($P<0,001$), из IIIБ ст. ишемии от 65,4 до 85,3% ($P<0,001$).

УДК: 616.14 – 005.6 – 036.11 – 07

СУЧАСНА ДІАГНОСТИКА ГОСТРИХ ВЕНОЗНИХ ТРОМБОЗІВ.

Ужгородський національний університет,
медичний факультет, кафедра госпітальної хірургії.

Русин В.І., Левчак Ю.А., Болдіжар П.О.

В представленій роботі охарактеризовані сучасні методи діагностики глибоких венозних тромбозів, вказані їхні переваги та недоліки. Представлено впроваджений у клінічну практику метод радіонуклідної флебосцинтиграфії для діагностики гострих венозних тромбозів, який виконали у 17 пацієнтів з гострими тромбозами підколінної /4/ стегнової /6/ та клубової /7/ вен. Проаналізовані проведені дослідження, опрацьовані флебосцинтиграфічні критерії гострих венозних тромбозів магістральних вен. Запропонований діагностичний алгоритм дає змогу суттєво покращити діагностику гострих венозних тромбозів та вибрати оптимальний метод хірургічного втручання.

Ключові слова: флебосцинтиграфія, глибокий венозний тромбоз, діагностичний алгоритм.

Вступ.

За останні роки у флебології намітилася стійка тенденція до більш активного ведення пацієнтів з гострими венозними тромбозами (ГВТ). Зокрема, позиція Американського Венозного Форуму є наступною: «Методом вибору у лікуванні ілеофеморального флеботромбозу є тромбектомія із формуванням артеріо-венозної нориці з послідуною тривалою антикоагулянтною терапією»[1]. Суттєве збільшення прихильників активної тактики зумовлює підвищені вимоги до діагностичних процедур, адже визначення рівня та протяжності гострої оклюзії магістральних вен є надзвичайно важливим критерієм, щодо вибору оптимального методу хірургічного втручання.

Рентген-контрастні методи діагностики на протязі багатьох років, а в не поодиноких випадках і до цього часу, залишаються вирішальним діагностичним методом обстеження пацієнтів із патологією вен та їх ускладнень, крім цього на основі цих методів розроблені лікувальні ендovasкулярні втручання, які стають часткою ангіографічної процедури [6]. У Рекомендаціях Това-

риства судинних хірургів Німеччини висхідна флебографія до цього часу визначена як «золотий стандарт» діагностики патології венозної системи [2]. Попри можливість флебографії відтворити цілісну картину ураження, починаючи від вен стопи і закінчуючи нижньою порожнистою веною, застосування останньої у діагностиці ГВТ є обмеженим, так як контрастні речовини у високій концентрації інтенсивно впливають на ендотелій венозної стінки і в умовах сповільненого кровотоку можуть провокувати розвиток ГВТ або спричинити його прогресування [6].

Основним методом діагностики венозних тромбозів, на думку більшості авторів, на сьогоднішній день є ультразвукове ангіосканування [4,5,6,7]. Метод не є інвазивним та має високі ступені чутливості (88%) та специфічності (86-95%) при дослідженнях венозної системи, в тому числі при ГВТ [2]. Хоча на думку Paul L.Allan (2001) цінність методики щодо тромбозу глибоких вен багато в чому залежить від сонографіста, який проводить обстеження, та від адекватного трактування так званих «прихованих пас-

ток», які підстерігають при діагностиці венозних тромбозів: ожиріння або значний набряк кінцівки, подвійні стегнові або підколінні вени, неоклюзивний тромб, сегментарний тромб у венах литки, сегментарний тромб у клубовій вені, вагітність. Перераховані чинники доволі часто стають причинами діагностичних помилок та вибору невірної тактики лікування [7]. Тому опиратися тільки на ультразвукове ангіосканування при діагностиці венозних тромбозів на нашу думку не є виправданим.

Магніто-резонансна томографія з довенним контрастуванням є необхідною діагностичною процедурою при підозрі на ураження нижньої порожнистої вени для визначення поширення тромботичного процесу, екстравазальної компресії та пухлинної інвазії, особливо у хворих на рак нирки.

Надзвичайна поширеність венозних тромбозів та відсутність єдиного універсального методу діагностики спонукають до пошуку нових та комбінацій вже існуючих діагностичних методів. Найбільш вживаними із радіонуклідних методів діагностики у сучасній флебології є радіоіндикація тромбозу за допомогою тромботропних радіофармпрепаратів, перфузійне сканування легень та радіонуклідна флебосцинтиграфія при хронічних захворюваннях венозної системи [3,5,6].

Мета дослідження. Опрацювати діагностичний алгоритм при гострих венозних тромбозах на основі впровадження у клінічну практику радіоізотопної флебосцинтиграфії.

Матеріали та методи

Для виконання флебосцинтиграфії ми використовували ^{99m}Tc пертехнетат – радіофармпрепарат (РФП), який містить технецій- ^{99m}Tc та ізотонічний розчин хлориду натрію. ^{99m}Tc відноситься до ряду короткоживучих ізотопів з періодом напіврозпаду 6,049 години, у зв'язку з чим можливо досліджувати один і той же об'єкт без перепромінювання. На відміну від інших радіоізотопів ^{99m}Tc випромінює тільки γ -кванти, енергія яких складає 140 кеВ, тим самим забезпечує достатню проникну здатність і суттєво зменшує дозу опромінення пацієнта при обстеженні. Використання вказаного препарату обґрунтовано при дослідженнях венозної системи тим, що препарат не фіксується до ендотелію судин, до того ж відсутність вираженої селективності забезпечує швидке його виведення з організму в продовж одного дня [3].

Флебосцинтиграфія проводилася на емісійному комп'ютерному томографі «Тамара» (ГКС-301Т) виробництва ГПФ СКТБ «Оризон» Україна, НІО ЩГК НТК «Інститут монокристалів» НАН України, СП «Амкрич-Ейч». За основу ми взяли методику запропоновану В.С.Савельєвим та А.В.Каралкіним [6], суть якої полягає в наступному: після накладання джгута на стопу пацієнту, який знаходиться у вертикальному положенні, вводили пертехнетат у дозі 200-280 МБк (1,5-

2 мл розчину), при цьому доза опромінення складала 0,092 мЗв/МБк. Процедура практично не викликає неприємних відчуттів із-за малого об'єму розчину РФП. Реєстрацію евакуації РФМ здійснювали детектором гама-камери по сегментам. Запис проходження РФМ по гомілковим венам проводили на протязі 60 секунд із частотою реєстрації 1 кадр на секунду, після чого виконували візуалізацію підколінного, стегового та клубового сегментів по 30 секунд на кожен. Обробка отриманих даних виконувалася на комп'ютері, за допомогою спеціальної аналітичної програми. На дисплеї комп'ютера отримували зображення всього венозного русла від медіальної кісточки до нижньої порожнистої вени, після чого будували криві «активність-час», які відображають динаміку евакуації радіофармпрепарату. Таким чином, обстеження проводилося в двох режимах «статика» та «динаміка».

Ультразвукове обстеження проводилося всім без виключення пацієнтам з ГВТ («Aloka-3500», Японія; «My Lab-50», Італія; «HDI-1500» ATL-Philips). При підозрі на тромботичний процес у нижній порожнистій вені виконували комп'ютерну («Somatom-CRX», Siemens) або магніто-резонансну томографію («Wandong Medical, I-open 0,36T» КНР). При виявленні тромботичного процесу у нижній порожнистій вені хворим виконували ілеокаваграфію (DSA, «Integris-2000», Philips).

Результати та їх обговорення

Всього флебосцинтиграфія виконана нами у 17 пацієнтів з венозними тромбозами різної локалізації: гомілково-підколінний сегмент – 4 (23,5%) пацієнти, стегова вена – 6 (35,3%) пацієнтів та стегово-клубовий сегмент – 7 (41,2%) пацієнтів. При опануванні методики обстеження проводили, як у вертикальному, так і в горизонтальному положенні. А.В.Каралкін [3] стверджує, що при обстеженні пацієнтів з хронічною венозною патологією принциповим є вертикальне положення пацієнта. На проведеній нами серії початкових досліджень хворих з глибокими венозними тромбозами ми не помітили суттєвих розбіжностей в отриманих результатах в залежності від положення пацієнта. Можливо, при збільшенні кількості досліджень зміниться і наша точка зору.

Найбільш інформативним обстеження виявилася у пацієнтів з венозними тромбозами підколінного, стегового та клубового сегментів. Аналіз представлених флебосцинтиграм з тромбозом стегової вени дає змогу чітко виявити сегмент вени, в якому РФП не накопичується /Рис.1/. Крім цього на графіку «активність-час» помітне сповільнення евакуації РФП: впродовж останніх 30 секунд кількість імпульсів зменшилася з 36 до 24. При аналізі флебосцинтиграм з тромбозом підколінної вени звертає на себе увагу чітка візуалізація малої підшкірної вени (МПВ) /Рис.2/. Враховуючи, що у вказаній паціє-

нтки в анамнезі було виконано венектомію, зрозуміло що МПВ є єдиним шляхом відтоку венозної крові з гомілки. Підтвердженням цього є більш повільна евакуація РФП на графіку «активність-час»: на протязі 36 секунд активність суттєво не знизилася.

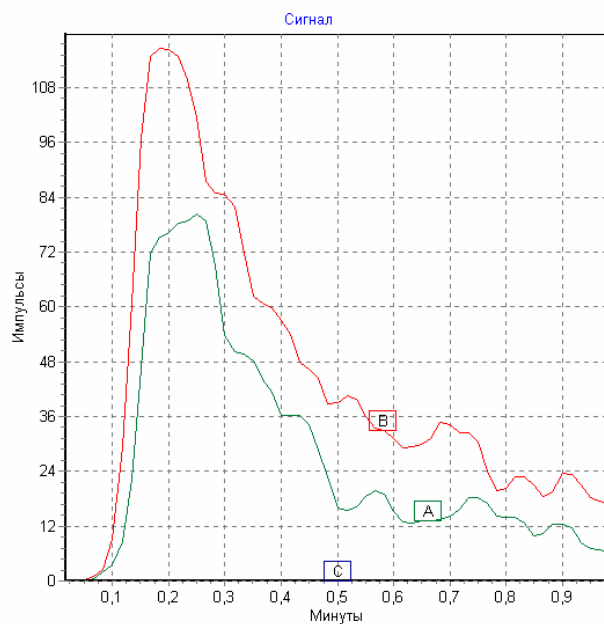
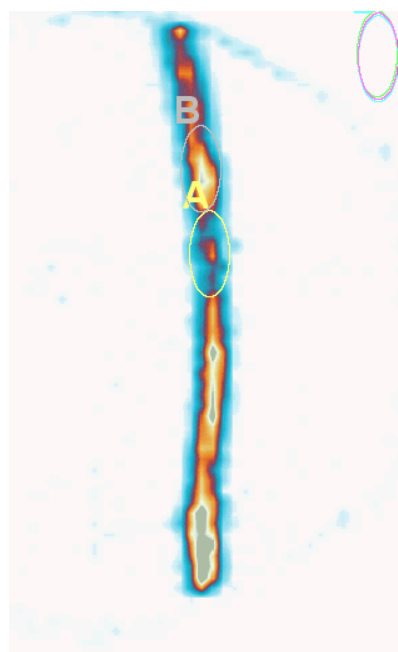
Підсумувавши аналіз проведених досліджень слід відзначити, що незалежно від рівня тромбозу магістральних вен, флебосцинтиграми мають певні спільні критерії:

- відсутність сегмента магістральної вени, де накопичується РФП;
- накопичення РФМ у перфорантних

та підшкірних венах;

- суттєве збільшення часу евакуації РФП.

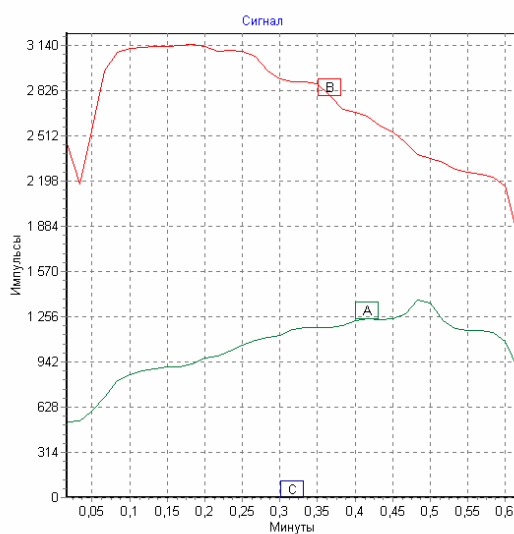
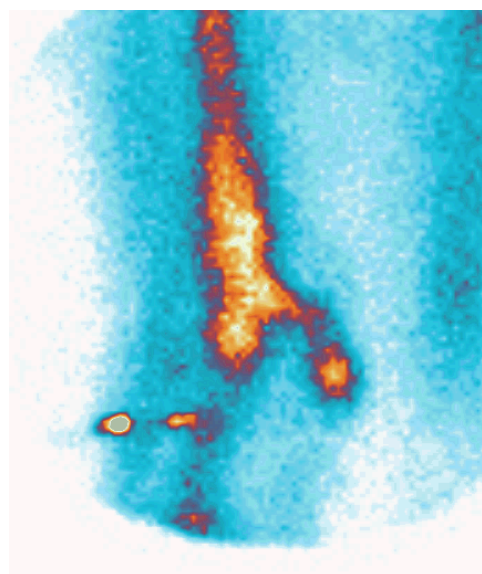
Крім цього має місце пряма кореляція між сповільненням евакуації РФП та спроможністю шляхів колатерального відтоку, і як наслідок, набряку кінцівки. Важливим показником при обробці інформації є середній час транспорту (СЧТ) РФП. Показники СЧТ є зворотно пропорційні об'ємному кровотоку на даній ділянці, що впливає з формули: $СЧТ = L \times A / Q$, де L – довжина судини, A – площа поперечного перерізу, Q – кровопотік.



А.

Б.

Рис.1. Флебосцинтиграма хворої П., 1971 р.н. А- локалізація процесу у стегновій вені; Б – повільна евакуація РФП із зони інтересу.



А.

Б.

Рис.2. Флебосцинтиграма хворої О., 1957 р.н. А – тромбоз підколінної вени нижче впадіння МПВ; Б - повільна евакуація РФП із зони інтересу.

На думку Paul L.Allan (2001) ультразвук є добрим неінвазивним методом діагностики ГВТ, особливо на протязі між початком підколінної до інгвінальної ділянки [7]. Це положення підтверджують і власні спостереження (Рис.3).

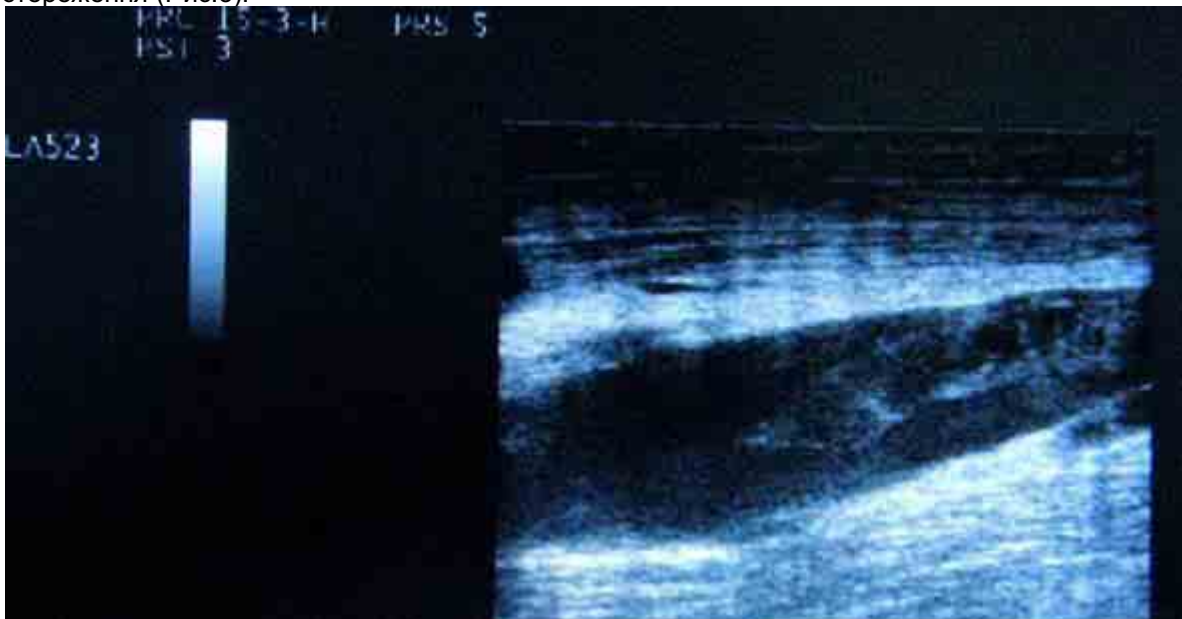


Рис.3. Флотуючий тромб у стегновій вені.

Для підвищення цінності УЗ діагностики необхідно, не тільки висока кваліфікація спеціалістів, але й вміння трактувати сумнівні дослідження, при яких є потреба призначати додаткові методи діагностики, наприклад флебографію [7]. Попри високі чутливість (89%) та специфічність (100%) при симптоматичних проксимальних ГВТ, результати УЗ діагностики при безсимптомних проксимальних тромбозах не є такими втішними – чутливість становить лише 59 % [7]. Ультразвукове ангіосканування, опираючись на власні дослідження, є домінуючим методом діагностики тільки у випадках поверхневого тромбофлебиту, коли виникає потреба визначити реальний рівень тромбозу поверхневих вен та поширення тромботичного процесу на глибокі вени.

При мінімальній підозрі на втягнення у процес нижньої порожнистої вени (НПВ), особливо у пацієнтів з раком нирки, діагностичний алгоритм повинен доповнюватися комп'ютерною (КТ) або магніто-резонансною (МРТ) томографіями (Рис.4).

Власні обстеження довели суттєву перевагу МРТ стосовно КТ – у двох пацієнтів пухлинний флотуючий тромб у НПВ не був діагностований при КТ до операційного втручання, а був виявлений як операційна знахідка.

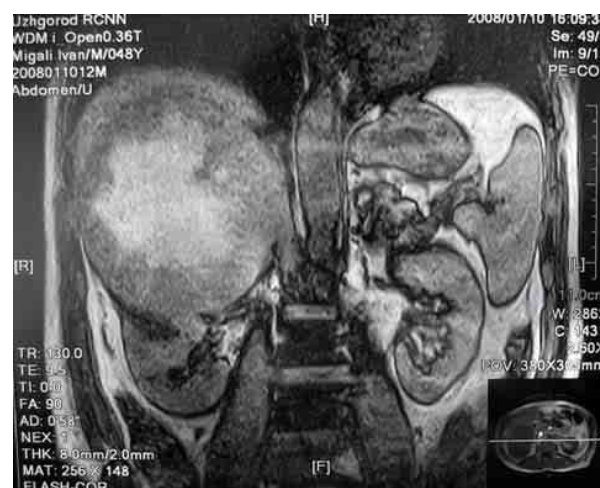


Рис.4. Магніто-резонансна томографія – флотуючий тромб НПВ.

Таким чином, у своїй клінічній практиці ми при-тримуємося запропонованого нами алгоритму обстеження пацієнтів з ГВТ суть якого полягає у комбінації сучасних методів діагностики. Методом екстреної діагностики ГВТ є визначення рівня D-димера у плазмі /D-dimer-test/. Ступінь наростання у плазмі D-димера являється маркером внутрішньо судинного згортання крові. Підвищення рівня D-димеру більш ніж 500 мкг/л відмічається майже у всіх хворих з гострими венозними тромбозами. Тест має високу чутливість – 99%, попри не високу специфічність. Проведення вказаного тесту є особливо виправданим у хворих травматологічного профілю, у котрих набряки нерідко розцінюють як прояви травми або ж операції, а також у онкологічних пацієнтів, яким притаманні набряки, пов'язані з променевою терапією або метастазами у лімфа-

тичні вузли.

Після проведення тесту на визначення D-димеру, хворим проводиться ультразвукове ангіосканування та радіоізотопна флебосцинтиграфія, після яких вирішують питання про доцільність проведення рентгенконтрастної флебографії. У пацієнтів, котрим показана ендovasкулярна імплантація кава-фільтра, рентгенконтрастна флебографія виконується автоматично.

При виникненні підозри, на основі вказаних вище діагностичних процедур, про втягнення у процес НПВ, особливо у хворих з раком нирки, ми пропонуємо виконувати МРТ з внутрішньовенним контрастуванням.

Висновки

1. Опрацьований діагностичний алгоритм суттєво покращує обстеження пацієнтів з глибокими венозними тромбозами, що дає можливість вибрати оптимальний метод хірургічного втручання.
2. Впроваджений радіоізотопний метод у діагностичний алгоритм у пацієнтів з глибокими венозними тромбозами є абсолютно виправданим.

Реферат.

СОВРЕМЕННАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРЫХ ВЕНОЗНЫХ ТРОМБОЗОВ.

Русин В.И., Левчак Ю.А.

Ключевые слова: флебосцинтиграфия, глубокий венозный тромбоз, диагностический алгоритм.

В представленной работе охарактеризованы современные методы диагностики глубоких венозных тромбозов, указаны их преимущества и недостатки. Представлен внедренный в клиническую практику метод радионуклидной флебосцинтиграфии для диагностики острых венозных тромбозов, который выполнили у 17 пациентов с острыми тромбозами подколенной /4/, бедренной /6/ и подвздошной /7/ вен. Подвержены анализу проведенные исследования, определены флебосцинтиграфические критерии острых венозных тромбозов магистральных вен. Предложенный диагностический алгоритм дает возможность существенно улучшить диагностику острых венозных тромбозов и выбрать оптимальный метод хирургического вмешательства.

3. Радіоізотопна флебосцинтиграфія є високоінформативний метод, який дозволяє отримати чітку топічну діагностику ураження, стан колатерального відтоку, збалансованість роботи м'язево-венозної помпи на основі евакуації РП.

Література

1. Богачев В.Ю. Обзор материалов международного флебологического конгресса (Сан-Диего, США, 27-31 августа, 2003 год) // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2004. – №2. – Т.10. – С. 54-59.
2. Гудз І.М. Діагностика та лікування гострого тромбозу глибоких вен нижніх кінцівок і таза. Рекомендації Товариства судинних хірургів Німеччини // Серце і судини. – 2006. – №2(14). – С. 34-36.
3. Каралкин А.В., Гаврилов С.Г. Радионуклидная диагностика в хирургии хронической венозной недостаточности. – М: «Платан». – 2003. – С.22, 25.
4. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. Ультразвуковая ангиология. – Москва, «Реальное время». – 2003. – С. 187.
5. Покровский А.А. Клиническая ангиология. – М.: Медицина, 2004. – Т.2. – С. 758, 762, 763.
6. Савельев В.С. Флебология. – М.: Медицина, 2001. – С.95, 99, 103, 209.
7. Allan Paul L., Dubbins Paul A., Pozniak Myron A., McDicken W.Norman. Clinical Doppler Ultrasound. – London: Churchill Livingstone, 2000. – P. 102, 104, 105.

УДК:616.424-073.7

РЕНТГЕНОГРАФИЯ ВЕРХНЕЕ-ГРУДНОЙ АПЕРТУРЫ В ДИАГНОСТИКЕ СИНДРОМА ГРУДНОГО ВЫХОДА.

Национальный институт хирургии и трансплантологии им. А.А. Шалимова АМН Украины.

Салютин Р.В., Дрюк Н.Ф., Кириков В.И., Шеломова Р.А.

Заболевания, проявляющиеся клиникой нейро-сосудистых нарушений в области верхней конечности часто встречаются в практике врачей различного профиля. У части пациентов патология обусловлена сдавлением сосудисто-нервного пучка элементами верхне-грудной апертуры. Научная работа посвящена роли рентгенодиагностики в дооперационном обследовании больных с нейрокомпрессионным синдромом грудного выхода. Установлено что данный метод позволяет определить морфологическую причину компрессии сосудисто-нервного пучка, а в сочетании с клиническим обследованием и результатами дополнительной инструментальной диагностики оптимизировать тактику хирургического лечения больных с синдромом грудного выхода.

Ключевые слова: нейрокомпрессионный синдром грудного выхода, рентгенодиагностика, аномалия развития грудной апертуры.

Заболевания, проявляющиеся клиникой нейро-сосудистых нарушений в области верхней конечности часто встречаются в практике врачей различного профиля. У части пациентов патология обусловлена сдавлением сосудисто-нервного пучка элементами верхне-грудной апертуры[1].

Этиологическими предпосылками компрессии является наличие дополнительного шейного ребра (ребер), аномалия развития первого ребра либо поперечных отростков 7-го шейного позвонка, фиброзное перерождение в области лестничных мышц, последствия перенесенных травм, а в ряде случаев причиной сдавления является сочетание нескольких анатомических факторов[2].

Возникающий при этом симптомокомплекс неврологических и сосудистых нарушений трактуется как нейрокомпрессионный синдром грудного выхода. Однако патология недостаточно известна широкому кругу практических врачей, что приводит к диагностическим ошибкам и неадекватному лечению. Правильный диагноз зачастую устанавливается на этапе развившихся осложнений (острые тромбозы и посттромботические окклюзии артерий верхней конечности, развитие аневризм и стенозов подключично-подмышечного сегмента, синдром Паджета-Шретьера) [3,4,5].

В диагностическом алгоритме у больных с синдромом грудного выхода помимо клинических исследований и функциональных проб существенное значение придается инструментальным методам и в частности рентгенографии верхне-грудной апертуры. До момента широкого использования ангиографии и дуплексного сканирования, рентгенография являлась основным специальным диагностическим методом, который позволял определить анатомическую составляющую компрессии сосудисто-нервного пучка.

Впервые описание рентгенографической картины верхне-грудной апертуры появились в конце 20-х годов XX века, при этом в ряде случаев имела место диагностика дополнительных шейных ребер, рассматривающиеся как врожденная аномалия развития. Более расширенные

и обобщенные клинические исследования синдрома грудного выхода появились в 80-х годах прошлого столетия[6,7,8]. К этому периоду относятся также разработка методов рентгенодиагностики аномалии развития грудного выхода, оценки полученных данных, и методов оперативного лечения[10,11,13]. Сотрудниками отдела микрососудистой и пластической хирургии института хирургии и трансплантологии АМН Украины впервые в СССР разработаны принципы клинической диагностики, тактики хирургического лечения синдрома грудного выхода[12]. В тесном сотрудничестве с коллективом отдела рентгенодиагностики, под руководством А.С. Шпонтика, впервые разработана и внедрена методика анализа данных рентгенографического исследования костных элементов грудной апертуры и их взаимоотношений[9]. Основываясь на ранее разработанных принципах рентгенографии, выше указанной области, нами проведен анализ результатов рентгенодиагностики у больных с нейрокомпрессионным синдромом грудного выхода с целью определения эффективности использования данного метода в комплексном дооперационном обследовании.

Материалы и методы исследования

Исследование проведено на базе отделения микрососудистой и пластической хирургии Национального института хирургии и трансплантологии. Были изучены и проанализированы результаты обследования и лечения 94 больных находившихся в стационаре за период 2002 – 2007 год, с диагнозом синдром грудного выхода. Всем больным в предоперационном периоде выполняли рентгенографическое исследование с целью диагностики причины компрессии сосудисто – нервного пучка, выявления костной аномалии и топографии элементов верхне – грудной апертуры.

Исследование шейно-грудного отдела позвоночника и верхних ребер выполняли в положении стоя, в отличие от горизонтального положения пациента, данная проекция давала возможность адекватно оценить взаимоотношения элементов грудной апертуры.

При опущенных конечностях производили исходную широкоформатную рентгенографию

верхнее-грудной апертуры и шейного отдела позвоночника, в прямой и боковой проекциях. При проведении рентгенографии важную роль уделяли измерению параметров реберно-ключичной щели (РКЩ), анализ которой позволяет опосредованно определить наличие компрессии сосудисто-нервного пучка. В зависимости от конституциональных особенностей грудной клетки, подбирали необходимую для максимальной визуализации реберно-ключичной щели степень лордоза пациента, стоящего спиной к экрану рентгенаппарата, а затем выполняли исследование с позиционными пробами (отведенными на 90° конечностями с одновременной супинацией, гиперотведенными за голову верхними конечностями).

Результаты и обсуждение

Исходная рентгенография пояса верхних конечностей и шейного отдела позвоночника давала возможность оценить анатомические особенности заинтересованной зоны. В зависимости полученных данных пациенты были разделены на несколько групп. Первую группу составили пациенты у которых причиной компрессии явилось наличие костной аномалии, а в частности дополнительных шейных ребер, которые были зафиксированы у 47 пациентов. При этом у 12 из них между первым ребром и дополнительным шейным имел место синдесмоз. У 9 пациентов костная часть дополнительного шейного ребра располагалась далеко от первого и соединялась с последним посредством соединительно-тканых тяжей.

При анализе прямого и бокового рентгеновских снимков шейного отдела позвоночника обращали внимание на размеры поперечных отростков VII шейного позвонка. Аномальное увеличение последних до 28-30мм (при норме 13-17 мм.), в сочетании с фиброзными тяжами обуславливало клинику нейрокомпрессионного синдрома в 8% наблюдений.

При анализе рентгенограмм нами была выделена группа пациентов с клинически подтвержденной компрессией сосудисто-нервного пучка без выраженной костной патологии, однако при этом имело место нарушение взаимоотношения элементов грудной апертуры.

При оценке исходной рентгенографии обращали внимание на соотношение первого ребра с ключицей. Для определения нормального топического взаимоотношения данных анатомических структур использовали графический способ определения острого угла, образованного осью средней части 1-го ребра и осью внутренней половины ключицы (угол в норме не превышает 45 градусов). Если исследуемый параметр превышает данный показатель, то это состояние определяется как вертикальный ход первого ребра. При этом последнее расположено ближе к позвоночнику, а радиус его кривизны и общая длина ребра значительно меньше обычного, что

приводит к изменению параметров анатомических взаимоотношений в зоне грудной апертуры, что в 48% наблюдений обуславливало наличие клинической картины компрессионного синдрома.

Рентгенография с позиционными пробами позволяла определить параметры реберно-ключичной щели, в которой проходит сосудисто-нервный пучок и при уменьшении РКЩ признаки синдрома грудного выхода были обусловлены его компрессией. Ширину РКЩ на рентгенограммах измеряли перпендикулярно от верхнего края передней трети 1-го ребра у его изгиба до нижнего края ключицы, сравнивая ширину щели при опущенных и поднятых конечностях. Наличие сужения щели от 1 до 3 мм косвенно свидетельствует о возможности компрессии сосудисто-нервного пучка. Анализируя ширину РКЩ, при опущенной и поднятой конечности выявляли признаки стойкого ее сужения – ширина щели не уменьшается или увеличивается не более чем на 3 мм. Изменение РКЩ на 4 мм и более свидетельствует о переходе или нестойком сужении, зависящем от положения конечности.

Причиной синдрома грудного выхода у 19 больных (без аномалии развития и изменения соотношении элементов грудной апертуры) явилось наличие рентгенонегативных сухожильных тяжей, соединительнотканых перемычек и гипертрофией лестничных мышц при этом в 47% наблюдений ширина РКЩ превышала 5 мм.

Наличие клинической картины нейрокомпрессионного синдрома в сочетании с аномалией развития костных элементов грудной апертуры и их взаимоотношений явилось показанием к декомпрессии сосудисто-нервного пучка. Однако несмотря на данные дооперационного обследования характер и тактика хирургического лечения напрямую зависела от ревизии элементов грудной апертуры, так как в ряде случаев имела место интраоперационная находка, в виде сочетания этиологических факторов обуславливающих компрессию сосудисто-нервного пучка, что в конечном итоге вынуждало к изменению плана оперативного пособия.

Вывод – использование в дооперационном обследовании метода рентгенодиагностики (с обязательными позиционными пробами) позволяет определить причину компрессии сосудисто-нервного пучка, оценить топографию костных образований заинтересованной зоны, что в конечном итоге позволяет, в сочетании с другими инструментальными методами исследования (ультразвуковое исследование магистральных и периферических сосудов, артерио и (или) флебография с позиционными пробами), а также результатами интраоперационной ревизии, оптимизировать тактику хирургического лечения больных с нейро-компрессионным синдромом грудного выхода.

Литература

1. Шалимов А.А., Дрюк Н.Ф. Хирургия аорты и коронарных артерий. - К.: Здоров'я, 1979. - 379 с.
2. Болезни нервной системы / Под ред. Н.Н. Яхно, Д.Р.Штульмана. - М.: Медицина, 2001.
3. Крушин Д. Н. Диагностика и хирургическое лечение сосудистых осложненных форм синдрома грудного выхода // Матеріали XIX з'їзду хірургів України (21-24 травня 2000р.): 36. наук. ст. — Х., 2000. — С.213-214.
4. Новые подходы хирургического лечения больных с артериальными осложнениями при синдроме грудного выхода / Крушин Д. Н., Дрюк Н. Ф. // Актуальные вопросы неотложной хирургии органов полости: Сб. работ науч.-практ. конф., посвящ. 15-летию каф. хирург. болезней. — Х., 1998. — С.184-186.
5. Обґрунтування вибору методу лікування хворих з різними формами компресійного синдрому грудного виходу / Л.І. Олійник, Р.П. Борушак, А.І. Матвійчук, С.І. Кириленко, В.І. Хілевич // Клін. хірургія. — 2004. — N 4-5. — С. 99-100.
6. Особенности диагностики компрессионного синдрома грудного выхода / Абушов Н. С., Джейранов Ф. Д., Кахраманова Г. Ш., Мамедов А. М. // Матеріали XIX з'їзду хірургів України (21-24 травня 2000р.): 36. наук. ст. — Х., 2000. — С.173.
7. Перцов В.И. Критерии оценки результатов хирургического лечения нарушений кровообращения в верхних конечностях // Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики: 36. наук. ст. — Запоріжжя, 1999. — Вип.3. — С.237-239.
8. Перцов В.И. Хирургическое лечение компрессионных синдромов грудного выхода // Актуальні питання фармацевтичної та медичної науки та практики: 36. наук. ст. — Запоріжжя, 2000. — Вип.6. — С.231-235.
9. Рентгенодиагностика синдрома грудного выхода. / А.С.Шпонтак, Р.А.Шеламова, Н.В. Неженец, Ю.С.Лисайчук, А.В.Самсонов, О.М.Скупый // Клініч. хірургія. — 1992. — №11. — С. 45-47.
10. Трансаксиллярна резекція першого ребра в хірургічному лікуванні хворих з різними формами компресійного синдрому грудного виходу / Л.І. Олійник, С.В. Мельник, Р.П. Борушак, С.І. Кириленко // Серце і судини. — 2006. — №2. — С. 53-59.
11. Функціональний стан периферичного судинного русла у хворих з різними формами компресійного синдрому грудного виходу // Тези наук.-практ. конф. "Актуал. пробл. клініч. хірургії та трансплантології" (Київ, 2005) / Л.І. Олійник, С.В. Мельник, Р.П. Борушак, С.І. Кириленко // Клініч. хірургія. — 2005. — № 4-5. — С. 60-61.
12. Хирургическая коррекция артериальных осложнений при синдроме грудного выхода / Д.Н. Крушин, А.В. Самсонов, Ю.Э. Полищук, Н.Ф. Дрюк // Клініч. хірургія. — 2002. — № 5-6. — С. 87-88.
13. Хирургическое лечение синдрома грудного выхода / А.Г. Гринцов, А.Л. Захарьян, М.А. Потапенков, С.А. Леонтьев, В.В. Изосимов, Е.В. Кособокова // Серце і судини. — 2005. — N 3. — С. 84-87.

Реферат

РЕНТГЕНОГРАФІЯ ВЕРХНЬО-ГРУДНОЇ АПЕРТУРИ В ДІАГНОСТИЦІ СИНДРОМУ ГРУДНОГО ВИХОДУ.

Салютін Р.В., Дрюк М.Ф., Кіримов В.І., Шеламова Р.О.

Ключові слова: нейрокомпресійний синдром грудного виходу, рентгенодіагностика, аномалія розвитку грудної апертури.

Захворювання, котрі проявляються клінікою нейро-судинних порушень в області верхньої кінцівки часто зустрічаються в практичній діяльності лікарів різного профілю. У частини хворих патологія обумовлена компресією судинно-нервового пучка елементами верхньо-грудної апертури. Наукова робота присвячена рентгенодіагностиці в доопераційному обстеженні хворих з нейрокомпресійним синдромом грудного виходу. Встановлено, що дана метода дозволяє з'ясувати морфологічну причину компресії судинно-нервового пучка, а в поєднанні з клінічним обстеженням та результатами додаткової інструментальної діагностики, оптимізувати тактику хірургічного лікування хворих з синдромом грудного виходу.

УДК 616.379-008.64-06

ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ ОКЛЮЗІЙНИХ УРАЖЕНЬ СТЕГНОВО-ПІДКОЛІННО-ГОМІЛКОВОГО СЕГМЕНТУ ПРИ НЕЗАДОВІЛЬНИХ ШЛЯХАХ ДИСТАЛЬНОГО КРОВОТОКУ

Кафедра хірургічних хвороб МІ УАНМ, Київська міська клінічна лікарня №1.

Скиба В.В., Діденко С.М., Лисайчук Ю.С., Гупало Ю.М., Швед О.О.

Шляхом аналізу артеріограм виділена група хворих з оклюзіями артерій на рівні гомілки і стопи, а також за даними функціональних методів дослідження виділені дві групи хворих з задовільними та незадовільними шляхами артеріального відтоку дистальніше місця оклюзії. Рекомендовані та апробовані методи покращення шляхів відтоку за рахунок дистального артеріовенового шунтування.

Ключові слова: ішемія нижніх кінцівок, оклюзійні ураження, пряма та непряма реваскуляризація.

Вступ

Реконструкція артеріального кровообігу шляхом операції найбільш складна для лікування група у хворих з поєднанням оклюзійно-стенотичного ураження артерій стегоново-підколінного та гомілково-стопового сегменту, до якої не може бути застосована традиційна тактика відновлення кровообігу методами шунтування або дезоблітерації артерій стегоново-підколінного сегменту в зв'язку з недостатністю шляхів відтоку артеріальної крові на рівні гомілково-стопового сегменту [1,2,3].

Загальноприйняті методи лікування не призводять до позитивного ефекту в III – IV стадії

ішемії при незадовільних шляхах дистального кровотоку в зв'язку з тим, що шляхи артеріального відтоку нижче оклюзії функціонально не адекватні і відсоток первинних ампутацій кінцівок сягає від 50 % до 65 % [3].

Досвід підтверджує, збереження кінцівки у хворих з критичною ішемією за відсутніх шляхів відтоку артеріальної крові на рівні гомілково-стопового сегменту можливо тільки за умови формування додаткового шляху артеріального відтоку.

Мета дослідження: покращення результатів відновлення кровопостачання нижньої кінцівки у хворих з критичною ішемією стопи при незадові-

льних шляхах відтоку.

Матеріали і методи

Протягом 2000-2006 рр. в хірургічній клініці КМКЛ №1 перебувало на лікуванні 465 хворих з патологією артерій нижніх кінцівок. Середній вік хворих становив 64,4 років, жінок було 166, чоловіків 299. 266 пацієнтів хворіли на цукровий діабет тип II. Ішемія II ступеню була у 86 хворих, III ступеню – у 245, IV ступеню – у 134.

Як скрінінгові методи застосовували – огляд кінцівок, визначення температури шкіри, пальпацію пульсу на магістральних артеріях, вимірювання сегментарного тиску (СТ), кістчково-плечового індексу (КПІ).

Інтраопераційна оклюзійна ангіографія (патент № 64466 А) здійснена у 10 (2 %) хворих. Катетер вводили в поверхневу стегнову артерію на рівні її середньої третини. Після балонної оклюзії кровотоку вводили 40 мл верографіну. Знімок здійснювали через 10 с.

Під час оперативного втручання проводили вимірювання дебіту сприймаючого артеріального русла.

Показанням до хірургічного відновлення магістрального кровотоку вважали - клінічні ознаки ішемії кінцівки II, III, IV ступеню.

Результати і обговорення

Проаналізовано 201 ангіограма з метою з'ясувати розповсюдженість оклюзії артерій стегново-підколінного та гомілково-стопового сегменту.

При наявності задовільних шляхів відтоку в ділянці підколінної артерії (прохідні гомілкові артерії, розвинені колатеральні гілки, суральна артерія): Vps 34 ± 7 см/с, ОШК (об'ємна швидкість кровотоку) = $81,5 \pm 16$ мл/мин, PI = $2,8 \pm 0,6$, RI = $0,64 \pm 0,8$, Час прискорення = 142 ± 16 мс.

Ці показники відповідають колатеральному типу кровотоку, який характеризується зменшенням амплітуди та об'ємної швидкості кровотоку, збільшенням часу прискорення (більше 120 мс), зниженням індексів (пульсаторного індексу та індексу периферійного опору).

Характеристики задовільно розвиненої суразьної артерії (основної колатеральної гілки): діаметр $2,4 \pm 0,3$ мм, Vps $26 \pm 2,8$ см/с, ОШК (об'ємна швидкість кровотоку) = $32,5 \pm 7$ мл/хв., PI = $1,4 \pm 0,4$, RI = $0,67 \pm 0,08$.

Дебіт сприймаючого артеріального русла був 55 ± 8 мл/хв.

В цьому випадку ми обмежитись виконанням проксимальної реконструкції, зважаючи на наве-

дені характеристики сприймаючого русла, які свідчать про його спроможність.

Характеристики незадовільно розвиненої суразьної артерії (основної колатеральної гілки): діаметр менш ніж $1,5 \pm 0,1$ мм, Vps $11 \pm 3,5$ см/с, ОШК (об'ємна швидкість кровотоку) = $20,5 \pm 4$ см/с, RI = $0,54 \pm 0,09$.

Дебіт сприймаючого артеріального русла був 22 ± 5 мл/хв.

В такому випадку для попередження тромбування шунта проксимальну реконструкцію доповнювали дистальним шунтування (при наявності прохідних артерій стопи) або виконувати артеріо-венозне шунтування для збільшення ємності дистального русла.

Висновки

1. При поєднаній оклюзії поверхневої стегнової артерії, артерій гомілки та артерій стопи, за прохідної підколінної артерії нижню кінцівку за період спостереження вдалося зберегти у 15 % хворих, за 100% негативних результатів спроб хірургічного відновлення кровообігу.
2. При поєднаній оклюзії поверхневої стегнової артерії і артерій гомілки за прохідної підколінної артерії та артерій стопи після виконання реконструкції стегново-підколінного сегменту протягом періоду спостереження нижню кінцівку вдалося зберегти у 15 % хворих. За умови доповнення стегново-підколінної реконструкції підколінно-стоповим шунтуванням протягом періоду спостереження нижню кінцівку вдалося зберегти у 75 % хворих.
3. Враховуючи низькі показники збереження опорної функції кінцівки у хворих з оклюзією поверхневої стегнової артерії в поєднанні з дистальними оклюзіями вважаємо за доцільне подальше удосконалення хірургічної тактики їх лікування, спрямоване на пері- та інтраопераційне вивчення регіонарної геодинаміки та стану шляхів відтоку, при необхідності – виконання хірургічних втручань для покращення існуючих та створення штучних шляхів відтоку методом накладання артеріо-венозного шунта.

Література

1. Сухарев И.И.. Хирургия атеросклероза сосудов у больных сахарным диабетом. – К., 1993. – 295 с.
2. Никульников П.И.. Хирургическое лечение атеросклеротических окклюзий брюшной аорты и периферических артерий у больных сахарным диабетом: Автореф. дисс. ... канд. наук. Киев, 1982.
3. Levin M. E., O'Neal. L. W. – The diabetic foot. London, 1988. – 350 p.

Реферат.

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ОККЛЮЗИОННЫХ ПОРАЖЕНИЙ БЕДРЕННО-ПОДКОЛЕННО-ГОЛЕННОГО СЕГМЕНТА ПРИ НЕУДОВЛЕТВОРИТЕЛЬНЫХ ПУТЯХ ДИСТАЛЬНОГО КРОВОТОКА.

Ломоть В.В., Диденко С.М., Лисайчук Ю.С., Бухало Ю.М., Швед О.О.

Ключевые слова: ишемия нижних конечностей, окклюзионные поражения, прямая и косвенная реваскуляризация.

Путем анализа ангиограмм выделена группа больных с окклюзиями артерий на уровне голени и стопы, а также по данным функциональных исследовательских приемов выделены две группы больных с удовлетворительными и неудовлетворительными путями артериального оттока дистальнее места окклюзии. Рекомендованы и апробированы методы улучшения путей оттока за счет дистального артериовенозного шунтирования.

НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ ТА ОРГАНІЗАЦІЙНІ ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ ХІРУРГІЇ У ВИЩИХ НАВЧАЛЬНИХ ЗАКЛАДАХ

УДК 378.147.018.46:616-089

ПУТИ УЛУЩЕННЯ ПОДГОТОВКИ ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ ПО СПЕЦІАЛЬНОСТІ «ХІРУРГІЯ»

Запорожский государственный медицинский университет, ЦРБ г. Стрый Львовской области

Ганжий В.В., Ковтун А.С., Ковальський П.С.

Обобщен опыт применения программ по подготовке врачей интернов по специальности «хирургия», методов контроля знаний и диагностики хирургической патологии. Определены пути улучшения профессиональной подготовки специалиста-хирурга.

Ключевые слова: интерны-хирурги, контроль знаний

Поиск оптимального объединения педагогических приемов обучения врачей-интернов по специальности «хирургия» основан на необходимости подготовки высококвалифицированных специалистов. Одной из задач является воспитание у врачей-интернов творческой личности. Достичь этого можно общими усилиями преподавателя и врачей-интернов, их активностью и достаточным уровнем подготовленности.

Существующие программы по подготовке врачей-интернов по разным разделам хирургии заранее предполагают неполноценное их выполнение. Учебные программы должны быть реальными, прагматическими, содержать перечень конкретных для выполнения задач. Будущий хирург должен быть ознакомлен с основами диагностики и оказания неотложной помощи хирургическим больным и пострадавшим (противошоковые мероприятия, остановка кровотечения, раскрытие гнойников мягких тканей, первичная хирургическая обработка ран и т.д.). Совершенствование диагностических возможностей и овладение более значительным объемом оперативных вмешательств должно быть целью дальнейшей специализации.

Среди методов контроля знаний распространен тестовый контроль. Однако тестовый метод контроля знаний имеет и недостатки. Конкретизация клинических ситуаций развивает «схематичность» врачебного мышления, интерну навязывается убеждение в существовании оптимального варианта ответа и однозначного решения задачи, что способствует догматизму мышления.

Метод дискуссионного опроса, которое приме-

няется нами, разрешает избежать названных недостатков и развивает у интернов самостоятельную познавательную деятельность, воспитывает творчество в решении задач, уважение, требовательность, демократичность. Дискуссионный метод эффективный как в определении базисного уровня знаний, так и при подведении итогов усвоения материала. Куратор интернов используя свой клинический и педагогический опыт, корректирует возникшую дискуссию и направляет ход мыслей интернов. Такой метод способствует умению вести аргументированно дискуссию, развивает клиническое мышление, создает соответствующее эмоциональное состояние, интерны с интересом готовятся к следующему занятию. Применение дискуссионного метода в сочетании с другими, дает возможность лучше овладеть интерну хирургической наукой.

В последнее время распространены методы визуальной диагностики у больных и потерпевших с острой хирургической патологией, травмами. Разные авторы указывают на увеличение количества пациентов, которые госпитализируются в тяжелом и крайне тяжелом состоянии, что усложняет диагностику. Малоинвазивные исследовательские приемы ускоряют верификацию острой хирургической патологии, повышают уровень клинического мышления хирурга. Для обследования больных привлекали врачей-хирургов, которые проходили интернатуру на базе кафедры общей хирургии Запорожского государственного медицинского университета. После теоретического ознакомления с методами инструментальной диагностики интерны

допускались к проведению отдельных этапов исследований: наложение пневмоперитонеума, оценка вместе с врачом-эндоскопистом состояния слизистых оболочек пищевода, желудка, двенадцатиперстной кишки, толстого кишечника, трахеобронхиального дерева.

В клинике общей хирургии Запорожского государственного медицинского университета, на базе больницы скорой медицинской помощи г. Запорожья, широко используются малоинвазивные методы визуальной диагностики. За период с 2002 по 2007 год включительно проведено 7297 ультразвуковых сканирований (УЗС), 16484 фиброэзофагогастродуоденоскопий (ФГДС), 821 фибробронхоскопий, 580 колоноскопий, 1267 лапароскопий. В ЦРБ г. Стрый Львовской области с 2002 г. по 2006 г. выполнено: УЗС – 9720, ФГДС – 7026, колоноскопий – 126. Все исследования проводились с целью уточнения диагноза и выявления морфологических проявлений болезни.

Аналогичную тактику обучения интернов-хирургов применяют в ЦРБ г. Стрый Львовской области, выпускников Львовского государственного медицинского университета им. Д.Галицкого.

Привлечение врачей-интернов к ознакомле-

нию и освоению этапов малоинвазивных визуальных исследований делает возможным повышение профессиональной подготовки врачей-интернов, улучшение диагностики, формирование клинического мышления специалиста-хирурга, выбору адекватной тактики лечения больных и пострадавших. Такая тенденция отмечается как в хирургических отделениях клиники общей хирургии ЗГМУ, так и в ЦРБ г. Стрый Львовской области, что подтверждается успешной сдачей экзамена хирургами-интернами.

Литература

1. Бараев Т.М. Применение лапароскопии в диагностике и лечении острых заболеваний и повреждений брюшной полости. Сб. науч. работ II конгрессу хирургов Украины. - Київ-Донецьк. - 1998. - С. 271.
2. Волобуев Н.Н. Актуальные вопросы клинической медицины. Вып. III. - Симферополь. - 1998. - 68 с.
3. Десятерик В.І., Котов О.В. та ін. Шляхи оптимізації навчального процесу на факультеті післядипломної освіти. Тез. доповід. наук. - метод. конф. "Стан та перспективи реформування післядипломної освіти в Україні". - Полтава. - 2003. - С. 16.
4. Снісар В.І. Значення проблемно орієнтованої дискусії в післядипломному навчанні. Тез. доповід. наук. - метод. конф. "Стан та перспективи реформування післядипломної освіти в Україні". - Полтава. - 2003. - С. 45-46.

Реферат.

ШЛЯХИ ПОЛІПШЕННЯ ПІДГОТОВКИ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА ФАХОМ «ХІРУРГІЯ»

Ганжий В.В., Ковтун А.С., Ковальский П.С.

Ключові слова: інтерни-хірурги, контроль знань

Узагальнено досвід застосування програм по підготовці лікарів інтернів за фахом «хірургія», методів контролю знань і діагностики хірургічної патології. Визначено шляхи поліпшення професійної підготовки фахівця-хірурга.

УДК 616-089 (07.07)

ПУТИ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРЕПОДАВАНИЯ ХИРУРГИИ СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького, Украина.

Гринцов А.Г., Василенко Л.И., Буценко В.Н., Куницкий Ю.Л., Совпель О.В.

Обобщен многолетний опыт преподавания хирургии у отечественных и зарубежных студентов на стоматологическом факультете Донецкого государственного медицинского университета. Освещены актуальные вопросы оптимизации учебного процесса, деонтологии и наглядности преподавания. Рассмотрены вопросы объективного контроля знаний студентов и уровня освоения практических навыков.

Ключевые слова: преподавание хирургии, стоматологический факультет.

Проблема совершенствования преподавания хирургии в последние годы продолжает широко оставаться окончательно нерешенной [1,6,10,11]. Особенно актуальна проблема преподавания хирургии студентам высших медицинских заведений на стоматологическом факультете (СФ) [2,4,6-7,10], где, без веских оснований, из года в год сокращается программа обучения. Это требует от кафедральных коллективов постоянного поиска новых и совершенствования известных методических подходов к преподаванию хирургии на СФ [2,4,6- 8, 9].

Внедрение в педагогический процесс таких постулатов, как: наглядность преподавания (демонстрация слайдов, таблиц, муляжей, кино- и видеофильмов, видео-презентаций, тематических больных); использование в педагогическом процессе новых современных данных литературы (из базы интернет), доступность изложения материала; внедрение в лекционный курс проблемности преподавания; совершенствование поэтапного изучения хирургии (от элементов общего ухода за больными до изучения особенностей диагностики и определения эффективно-

го лечения различных хирургиче-ских заболеваний); использование синдромного подхода в изучении основ экстренной хирургии; активизация самостоятельной работы студентов (умение осуществлять качественную самостоятельную курацию тематических больных и работать с монографиями при углубленном изучении отдельных разделов хирургии при написании рефератов), широкое внедрение в педагогический процесс различных объективных методов контроля за уровнем освоения практических навыков и теоретического материала (система тестового, рейтингового и компьютерного контроля знаний студентов) в значительной степени улучшили процесс преподавания хирургии в медицинских ВУЗах Украины [1,4-9].

С учетом сокращения часов программы преподавания хирургии на СФ акцентируем преподавание на применении интенсивных педагогических методик с рациональным использованием теоретических знаний и практических навыков в конкретных клинических ситуациях.

Следует отметить, что преподавание хирургии на СФ имеет свои особенности [2- 4,6-7,9]. В частности, студенты СФ уделяют недостаточное внимание изучению хирургии, считая ее непрофильной дисциплиной. Поэтому коллектив кафедры большое внимание уделяет деонтологическим вопросам преподавания хирургии, акцентируя внимание студентов СФ на необходимость знаний и умений по хирургии в их повседневной работе и при дальнейшем изучении курса хирургической стоматологии. На лекциях и практических занятиях убеждаем студентов СФ в необходимости освоения основ хирургии в соответствии с квалификационной характеристикой врача-стоматолога (ВС). Без знаний вопросов асептики и антисептики вообще не мыслима работа врача любой специальности и ВС в частности. Стоматологи-хирурги, не смогут оказывать квалифицированную помощь больному без знаний основных разделов общей хирургии: вопросов асептики и антисептики; методов методов обезболивания (местной анестезии, включая проводниковую); оказания первой помощи при травмах головы, лица и шеи; остановки кровотечения (включая основы десмургии), умения квалифицированно провести первичную хирургическую обработку раны; вопросов переливания крови (определение групп крови больных, показаний и противопоказаний к переливанию крови, проведение проб на совместимость, противошоковых мероприятий, профилактика посттрансфузионных осложнений и т.д.).

Врачам-стоматологам, работающим в условиях участковых и районных много-профильных больниц, во время дежурства по больнице, зачастую, приходится принимать решения по оказанию экстренной медицинской помощи пострадавшим (до прихода соответствующих специалистов), от правильного и своевременного решения которых зависит здоровье и жизнь боль-

ного: умение провести реанимационные и противо-шоковые мероприятия (при травмах, кровотечениях, внезапных остановках сердца, дыхания и прочих экстремальных состояниях). Не исключена возможность и ассистенции ВС во время неотложных операций, что предусмотрено квалификационной характеристикой ВС. Нередки случаи, когда из-за отсутствия у ВС элементарных знаний по хирургии возникает много моральных, этических и юридических конфликтов в плане неоказания или несвоевременного оказания должного объема медицинской помощи пострадавшим. Основываясь на многолетнем (более 30 лет) опыте преподавания хирургии на СФ, мы убедились в целесообразности цикловой системы преподавания хирургии, позволяющей дать студенту цельный, более совершенный, объем знаний и умений. Менее эффективной следует признать ленточную систему преподавания (по 2 академических часа через 2 недели) у студентов II курса, изучающих основы общей хирургии. Пристальное внимание уделяем и вопросам самоподготовки: самостоятельной курации с последующим обсуждением и написанием истории болезни, что, с одной стороны, позволяет совершенствоваться у студента уровень общения с больным при сборе жалоб и анамнеза заболевания; с другой – объективно оценить уровень освоения мануальных навыков (пальпации, перкуссии, аускультации). Умение обосновать клинический диагноз у курируемого больного вырабатывает и совершенствует у студентов клиническое мышление. Акцентируем внимание на освоении студентами СФ основ десмургии, транспортной иммобилизации при повреждениях различных частей тела; умение останавливать наружные кровотечения различными методами, постановке банок, горчичников, умение проводить закрытый массаж сердца, выполнить перевязку больному, наложить и снять швы с кожных ран у курируемым больным, катетеризации мочевого пузыря, постановке очистительных и сифонных клизм.

Считаем, что преподавание хирургии студентам СФ во многом зависит от приемственности работы смежных кафедр (анатомии, физиологии, химии, оперативной хирургии с топографической анатомией и др.), межкафедральной интеграции и специализации, базирующихся на решении общеклинических проблем постоянного контроля за уровнем базовых знаний, их качества и глубины.

Для удобства подготовки студентов СФ 2-4 курсов коллективом кафедры подготовлены и опубликованы методические указания для практических занятий по общей и частной хирургии (2006 и 2007гг.), создан компьютерный класс обучения студентов, использование которых позволило систематизировать знания и умения студентов при самоподготовке к практическим занятиям.

Важное место в обучении студентов СФ на

кафедре хирургии уделяем вопросам деонтологии и считаем их неотъемлемой частью всего учебного процесса в медицинском ВУЗе. Самоконтроль и самодисциплина преподавателей, независимо от ранга и занимаемой должности, существенным образом влияет на деонтологическое обучение студентов в медицинских ВУЗах. В расписании практических занятий студентов СФ П курса отводим специальное занятие, посвященное вопросам деонтологии в хирургии, к которому студенты заблаговременно готовятся: пишут рефераты на различные деонтологические темы и докладывают их на практическом занятии в виде научной мини-конференции (так называемая учебно-исследовательская работа студентов). На практическом занятии студенты решают тестовые ситуационные задачи по деонтологии.

В ходе практических занятий обучаем студентов СФ соблюдать деонтологические правила общения с больными и их родственниками. Преподаватель личным примером показывает студентам важность учета индивидуальных особенностей больного (в плане проводимого лечения) и умение выбрать правильную тактику лечения у конкретного больного. При этом обращаем внимание на необходимость учета индивидуальных психологических особенностей больного, умение налаживания эмоционального контакта (умение отвлечь больного от его болезни, беседуя на различные отвлеченные темы, интересующие больного). Выработываем у студентов корректное, уважительное и тактичное поведение, чувство и степень ответственности за свои действия. Считаем, что формирование этических норм у студентов во многом зависит от особенностей взаимоотношения преподавателя со студентами и больными в процессе работы как врача-хирурга.

Для преподавания клинической хирургии считаем целесообразным формирование студентов в группы по 6 – 7 человек (а не по 9 – 10 человек в группе). Малое количество студентов в группе делает преподавание более мобильным, позволяет больше времени преподавателю уделять индивидуальной работе со студентами, разбирая как теоретические основы хирургии, так и контролировать уровень освоения практических навыков студентов, что делает преподавание более эффективным.

С целью объективизации знаний и активизации подготовки студентов широко используем тестовый, рейтинговый и компьютерный контроль знаний. Считаем целесообразным проведение экзамена по хирургии в три этапа: первый этап – контроль практических навыков и умений в виде собеседования со студентом и проверки уровня усвоения конкретных практических навыков (для этого даем студенту показательную рентгенограмму конкретного больного для определения вида патологии и ставим задачу обоснования предварительного диагноза); студенты

демонстрируют: технику иммобилизации и наложения жгута на различные части тела для временной остановки кровотечения; повязок конечностей при их условном повреждении, технику непрямого массажа сердца на муляже) и др. Второй этап – решение набора тестовых заданий, в которых учтены все основные разделы программы по общей и частной хирургии. Каждый тест из курса представляет определенную клиническую ситуацию конкретного больного. Заключительный третий этап – устное собеседование со студентом по основным вопросам частной хирургии, позволяет окончательно скорректировать общую оценку степени усвоения студентом теоретического материала и практических навыков.

Учет изложенных выше методических приемов позволяет улучшить уровень подготовки студентов СФ на кафедрах хирургического профиля.

Литература

1. Буценко В.Н., Василенко Л.И., Семенов В.П. К вопросу эффективности практических навыков студентов при изучении хирургии на стоматологическом факультете /Сб. научн. трудов, посвящ. 60-летию со дня рождения проф. Э.Н.Самара //Акт. Вопросы челюстно-лицевой хирургии. – Донецк, 1997. – С. 9.
2. Буценко В.Н., Семенов В.П., Тимофеев В.Д., Ксенз В.И., Василенко Л.И., Кишени М.С., Пирогова В.В. Наш опыт преподавания хирургии на стоматологическом факультете ДонГМУ /Сб. научн. трудов, посвящ. 60-летию со дня рождения проф. Э.Н.Самара //Акт. Вопросы челюстно-лицевой хирургии. – Донецк, 1997. – С. 10-11.
3. Буценко В.Н., Василенко Л.И., Семенов В.П., Тимофеев В.Д., Ксенз В.И. К вопросу преподавания хирургии иностранным студентам //Тез. докл. конф. посвящ. 60-летию каф. хирургических болезней УМКА. – Полтава, 1998. – С. 27-28.
4. Буценко В.Н., Василенко Л.И., Семенов В.П. К вопросу преподавания хирургии студентам стоматологического факультета медицинского университета //Арх.клінічної та експериментальної медицини.- 2002.-Т.11, №2.-С.256-258.
5. Гончар М.Г., Дельцова О.І., Кучірна Я.М. Питання деонтології при викладанні хірургії на стомат. факультеті /Матеріали ІІ ювіл. навч.-метод. конференції завідувачів кафедр хірургічних хвороб стомат. факультетів медичних ВУЗів України. – Полтава, 1998. – С. 30-31.
6. Гринцов А.Г., Василенко Л.И., Буценко В.Н., Куницкий Ю.Л., Совпель О.В. Преподавание хирургии на стоматологическом факультете с позиции 30-летнего опыта //Акт. проблеми сучасної медицини: Вісник Української медичної академії. - 2006.- Т.6, Вип.1-2 (13-14).- С.300-303.
7. Лігоненко О.В., Гірін П.В. Самостійна робота студентів на кафедрі загальної хірургії // Матеріали ІІ ювіл. навч.-метод. конференції завідувачів кафедр хірургічних хвороб стомат. факультетів медичних ВУЗів України. – Полтава, 1998. – С. 23-24.
8. Лупальцов В.И., Лях А.В., Сенников И.А. Оптимизация преподавания курса хирургических болезней на стоматологическом факультете /Матеріали ІІ ювіл. навч.-метод. конференції завідувачів кафедр хірургічних хвороб стомат. факультетів медичних ВУЗів України. – Полтава, 1998. – С. 31-32.
9. Лысенко Б.Ф., Челишвили А.Л., Ксенз И.В., Кузнецов А.А., Шейко В.Д., Петрушова Л.Д., Шумейко В.М. Методологические аспекты активизации самостоятельной работы студентов на кафедре хирургических болезней /Матеріали ІІ ювіл. навч.-метод. конференції завідувачів кафедр хірургічних хвороб стомат. факультетів медичних ВУЗів України. – Полтава, 1998. – С. 18-19.
10. Лысенко Б.П., Шейко В.Д., Шумейко В.М., Ксьонз І.В., Кузнецов А.Я., Петрушова Л.Д., Челишвілі А.Л., Дудченко

М.О., Малик С.В., Лисенко Р.Б. Проблеми викладання хірургії іноземним студентам на стоматологічному факультеті /Матеріали Ш Ювіл. навч.-метод. та науково-практич. конференції завідувачів кафедр хірургічних хвороб стомат. факультетів медичних ВУЗів України. – Полтава, 1999. – С. 18-19.

11. Черенько М.П., Ігнатівський Ю.В., Антонов В.Р., Фелештинський Я.П. Деякі шляхи успішного опанування студентами основ загальної хірургії /Матеріали І навч.-метод. та науков. конф. завідувачів кафедр хірургічних хвороб стомат. факультетів медичних ВУЗів України. – Полтава, 1997. – С. 24-25.

Реферат.

ШЛЯХИ УДОСКОНАЛЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ХІРУРГІЇ СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ

Грінцов О.Г., Василенко Л.І., Буценко В.М., Куніцкий Ю.Л., Совпель О.В.

Ключові слова: викладання хірургії, стоматологічний факультет.

Узагальнений багаторічний досвід викладання хірургії у вітчизняних та іноземних студентів на стоматологічному факультеті Донецького державного медичного університету. Освітлені актуальні питання оптимізації учбового процесу, деонтології та наглядності викладання. Розглядені питання об'єктивного контролю знання студентів та рівня засвоєння практичних навиків.

УДК 616.31+617:378.147

НАПРАВЛЕНИЕ РАЗВИТИЯ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ОБРАЗОВАНИИ В КОНЦЕПЦИИ ИНТЕГРАЦИИ В БОЛОНСКИЙ ПРОЦЕСС.

Кафедра хирургических болезней стоматологического факультета, анестезиологии и реаниматологии ДонНМУ

Гринцов А.Г., Христуленко А.А., Совпель О.В., Кунецкий Ю.Л., Василенко Л.И., Христуленко А.Л.

В концепции интеграции в Болонскую систему образования, эффективное использование современных информационных технологий в обучении медицине позволит повысить мотивацию к обучению и улучшить качество знаний. Одним из вариантов осуществления такого подхода является создание компьютерного класса и использование мультимедийных обучающих программ. В процессе разработки программного обеспечения стоит учитывать психологические особенности преподавателей и обучающихся.

Ключевые слова: Болонский процесс, информационные технологии, мультимедийные обучающие программы.

Введение

Ведущим политическим и экономическим вопросом в настоящее время является вопрос евроинтеграции. Объединенная Европа – это свободное движение товаров, услуг, капитала и людей, свободный выбор образования и работы. Планируется до 2010 года создание единого европейского научного и образовательного пространства. В 1999 году в городе Болонья, что в центре Италии, в первом университете Европы собрались министры образования. Подводя итог, более чем 10-летней работы, они подписали Декларацию о системе высшего образования Европы, которая получила название «Болонский процесс». Болонский процесс – это создание в существующих образовательных структурах в Европе, единых критериев и стандартов с выходом на запрограммированный результат – свободный выбор образования и работы, и не только в Европе, но и в других странах и континентах. [1]

Основные цели Болонского процесса:

- создание системы научных степеней,
- смена системы подготовки с переходом на два образовательных уровня (бакалавр, магистр),
- разработка единой системы зачетных единиц (система ECTS), которая позволит: обеспечить мобильность студентов, преподавателей и спе-

циалистов, гарантировать качество образования и дать возможность конкурировать в любой стране, расширить европейский простор высшего образования. [1]

Какие же обучающие технологии предусматривает Болонский процесс? Прежде всего, индивидуальный подход к обучению. В центре обучения – студент! Это подразумевает индивидуальный учебный план, значительную часть самостоятельной работы, которая контролируется, объективные методы оценки успеваемости, прозрачную систему шкал оценок. Также реформирование системы образования в условиях болонской системы предусматривает структурированный в кредитах учебный план, модульную систему образования, рейтинговую систему оценок с многобалльными шкалами, переход от пассивных к активным формам обучения. [1]

Проведенный Министерством образования Украины анализ подготовки специалистов с высшим образованием показал, что существующая система имеет существенные недостатки: отсутствие систематической работы студентов на протяжении учебного семестра; низкий уровень активности и отсутствие элементов соревнования в обучении; возможность необъективной оценки знаний профессорско-преподавательским составом, минимальная возможность выбора студентами учебных дис-

циplin, значительные расходы бюджетных часов на проведение экзаменационных сессий.

Кроме того, высшее медицинское образование на Украине в контексте Болонского процесса имеет следующие недостатки: перегруженность учебного плана как по количеству дисциплин, так и по количеству часов; маленький объем самостоятельной работы студентов, 34-часовая рабочая неделя (вместо 24-часовой) и др. [1]

Основная часть

В свете решений Всеукраинской научно – методической конференции «Інтеграція української медичної освіти в європейський та американський освітній простір» 2006 г. [2] и выполнения государственной программы «Информационные и коммуникационные технологии в образовании и науке на 2006-2010 г.г.» [3], коллективом кафедры хирургических болезней стоматологического факультета, анестезиологии и реаниматологии ДонНМУ создан компьютерный класс. Наиболее распространенное использование компьютера сегодня - для проведения тестового контроля знаний студентов как средство текущего и итогового контроля – зачетов и экзаменов. Это значительно оптимизирует методику проведения такого контроля и обработки полученных результатов, позволяет исключить субъективность оценки знаний студента преподавателем.

Современному студенту стали доступны большое количество самых разнообразных электронных устройств, что в свою очередь изменило вектор интереса от примитивного графического представления информации в виде таблиц и слайдов к мультимедийному и анимированному. Благодаря современным компьютерным технологиям значительно упростился процесс сохранения различной информации, будь то в виде текстового файла, в формате брошюры, наглядных графических примеров, диаграмм, таблиц, схем и т.д.

Обилие информации стало легкодоступным каждому благодаря развитию Интернета. С его помощью, затратив всего несколько минут, интересующийся может найти нужную ему информацию из любой отрасли человеческих знаний. Глубина и широта исследуемого вопроса зависит только от потребностей и времени, которым располагает исследователь. Именно поэтому, львиная доля в подготовке студента в концепции Болонского процесса отдана управляемой самоподготовке.

С учетом одновременного преподавания студентам различных курсов в условиях общехирургических чистого и гнойного отделений, затруднительно представить больных по теме конкретного занятия. В связи с развитием раз-

личных направлений диагностических и лечебных манипуляций, а также интерес студентов к данным методикам, невозможно представить современное обучение медицине без демонстрации предварительно записанных видеофрагментов, звуковых файлов, позволяющих ощутить особенности данных манипуляций.

Использование различных видов представления информации (графической, видео, аудио, цветовых акцентов и т.д.), обучающих тестовых ситуационных задач, для проверки правильности решения которых не нужно листать учебник, предоставление обучаемому «учебных» проблем, приближенных к реальной клинической ситуации повышает интерес студента к получению информации.

В связи с отсутствием относительной однородности как по уровню знаний, уровню мотивации, наконец, времени суток и т.п. между группами студентов, даже опытному преподавателю зачастую тяжело выдержать временные интервалы практического занятия, особенно в том случае, если он проводит занятия по ленточной системе в группах отечественных и иностранных студентов. Вариантом распланированного практического занятия является создание и использование алгоритмированной обучающей программы с временным контролем.

Именно поэтому, на кафедре хирургических болезней стоматологического факультета, анестезиологии и реаниматологии Донецкого Национального медицинского университета им М.Горького ведется разработка подобных мультимедийных обучающих программ, не только очерчивающих проблемы, но одновременно и предоставляющих обучаемым информацию по интересующему вопросу.

Выводы

1. В высшей школе в концепции интеграции в Болонскую систему образования с целью повышения мотивации к обучению и улучшения качества знаний необходимо широко использовать современные информационные технологии.
2. Применение компьютерных технологий в обучении должно учитывать особенности психологии преподавателей и студентов.

Литература

1. Пидаев А.В., Передерий В.Г. Болонский процесс в Европе.-Киев:2004.-188 с.
2. Інтеграція української медичної освіти в європейський та американський освітній простір /Матеріали Всеукраїнської науково – методичної конференції Тернопіль 2006 р.
3. Щодо виконання Державної програми «Інформаційні та комунікаційні технології в освіті і науці на 2006-2010 р.р.» Постанова Кабінету Міністрів України від 7 грудня 2005 р. №1153.

Реферат.

НАПРЯМИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ОСВІТІ В КОНЦЕПЦІЇ ІНТЕГРАЦІЇ В БОЛОНСЬКИЙ ПРОЦЕС.

Грінцов А.Г., Хрістуленко А.А., Совпель О.В., Куніцкий Ю.Л., Василенко Л.І., Хрістуленко А.Л.

Ключові слова: Болонський процес, інформаційні технології, мультимедійні навчальні програми

У концепції інтеграції в Болонську систему освіти, ефективно використовування сучасних інформаційних технологій в навчанні медицині дозволить підвищити мотивацію до навчання і поліпшити якість знань. Одним з варіантів здійснення такого підходу є створення комп'ютерного класу і використовування мультимедійних повчальних програм. В процесі розробки програмного забезпечення варто враховувати психологічні особливості викладачів і студентів

УДК: 616 - 089: 378.147 (477. 74). 096 : 616. 31

ОСОБЕННОСТИ ПРЕПОДАВАНИЯ КУРСА ХИРУРГИЧЕСКИХ БОЛЕЗНЕЙ СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА С УЧЕТОМ ТРЕБОВАНИЙ БОЛОНСКОЙ ДЕКЛАРАЦИИ

Грубник Ю.В., Крыжановский В.В., Мищенко Н.В., Кашталян М. А., Кравченко А.И.

На кафедре хирургии №3 ОГМУ разработан Проект рабочей программы по курсу хирургические болезни для студентов высших медицинских учебных заведений III-IV уровня аккредитации Украины и Проект учебного плана дисциплины " Хирургические болезни" для студентов стоматологического факультета. Предлагается ориентировочная структура зачетного кредита Модуля. Отмечается, что преподавание хирургических болезней студентам стоматологического факультета по кредитной системе предполагает более эффективную организацию учебного процесса.

Ключевые слова: преподавание, хирургические болезни, Болонский процесс.

Проблематика Болонского процесса стала в Украине в последнее время одной из самых популярных тем, которой посвящено множество конференций, семинаров и статей. Интерес украинского образовательного сообщества к Болонской системе понятен. Прежде всего, это магистральное направление развития высшего образования в современной Европе, предполагающее формирование единого образовательного пространства, построенного на ряде обязательных принципов. Среди них: многоуровневая система обучения; введение системы академических кредитов; обеспечение мобильности студентов и преподавателей; контроль над качеством приобретенных знаний и др. Самоизоляция от процессов, развивающихся в едином европейском образовательном пространстве, может привести сегодня к отставанию медицинского образования в нашей стране [1, 3, 6].

Академические кредиты создают дополнительные организационные предпосылки для индивидуализации обучения студента за счет использования образовательных схем, позволяющих ему структурировать свое образование в более точном соответствии с собственными интересами и жизненными устремлениями. Кредиты как единица трудоемкости учебного процесса будут наглядно характеризовать полученное студентом образование, демонстрируя объем затраченных на изучение каждой дисциплины усилий [2,4].

Макеты действующих учебных планов предполагают распределение только аудиторной нагрузки по времени и формам. Перенос акцента в процессе обучения на самостоятельную работу, несомненно, должен найти отражение и в таком

формализованном документе, как учебный план и учитываться при его разработке.

В рамках учебного процесса необходимо выделять 3 взаимосвязанных вида учебной нагрузки, которые и входят в понятие общей трудоемкости изучения дисциплины:

1. Аудиторная работа в виде традиционных форм: лекции, семинары, практические занятия и т. п.

2. Самостоятельная работа студентов, которая включает в себя как подготовку к текущим аудиторным занятиям, так и выполнение дополнительных заданий: поиск и обзор литературы, написание реферата по заданной проблеме, аналитический разбор научных публикаций, анализ статистических и фактических материалов по заданной теме.

3. Контактные часы, в рамках которых преподаватель, с одной стороны, осуществляет индивидуальные консультации по ходу выполнения самостоятельных заданий, а с другой, осуществляет контроль и оценивает результаты этих индивидуальных заданий [5, 6, 7].

На кафедре хирургии №3 ОГМУ разработан «Проект рабочей программы по хирургическим болезням для студентов стоматологического факультета высших медицинских учебных заведений III-IV уровня аккредитации Украины»

Программа разработана для специальности "стоматология" 7.110106, направления подготовки 1101«Медицина» соответственно образовательно-квалификационной характеристике (ОКХ) и образовательно-профессиональной программы (ОПП) подготовки специалистов.

В соответствии с учебным планом изучение общей хирургии с уходом за хирургическими

больными осуществляется в VI-VII семестрах.

Программа структурирована на модули, содержательные модули и темы в соответствии с "Рекомендациями относительно разработки учебных программ учебных дисциплин" (приказ МОЗ Украины от 12.10.2004 г. № 492).

Организация учебного процесса осуществляется по кредитно-модульной системе соответственно требованиям Болонского процесса.

Объем учебной нагрузки студентов описан в кредитах ECTS – зачетных кредитах, которые зачисляются студентам при успешном усвоении ними соответствующего модуля (зачетного кредита).

Дисциплина структурирована на 4 модуля:

Модуль 1. Хирургия брюшной полости: Содержательные модули:

1. Хирургическая гастроэнтерология и эндокринология.

2. Проктология.

Модуль 2. Торакальная хирургия: Содержательные модули:

3. Заболевания органов грудной клетки.

4. Хирургия повреждений.

Модуль 3. Сосудистая хирургия: Содержательные модули:

5. Заболевания артерий.

6. Заболевания вен.

Модуль 4. Обследование больных: Содержательные модули:

7. Курация больных.

Темы лекционного курса раскрывают про-

блемные вопросы соответствующих разделов курса хирургических болезней.

Практические занятия по методике их организации являются семинарскими, так как предусматривают ознакомление с общими вопросами частной хирургии, изучение вариантов клинического течения острых хирургических заболеваний органов брюшной полости; овладение методами обследования больных с хирургической патологией; овладение практическими навыками и умениями.

Текущая учебная деятельность студентов контролируется на практических занятиях в соответствии с конкретными целями и во время индивидуальной работы преподавателя со студентами. Применяются такие средства контроля уровня подготовки студентов как компьютерные тесты, решение ситуационных задач, проведение объективного обследования больных, трактовка и оценка его результатов; анализ и оценка студентами результатов инструментальных исследований и параметров, которые характеризуют функции организма человека, его систем и органов; контроль практических навыков.

Итоговый контроль освоения модулей осуществляется по их завершению.

Оценка успеваемости студента по дисциплине является рейтинговой и выставляется по многобальной шкале как средняя арифметическая оценка усвоения соответствующих модулей и имеет определение по системе ECTS и традиционной шкале, принятой в Украине.

Таблица 1

Проект учебного плана дисциплины "Хирургические болезни" для студентов стоматологического факультета

Структура учебной дисциплины	Количество часов, из них				Год обучения	Вид контроля
	Всего	Аудиторных		СРС		
		Лекции	Практических занятий			
	160	46	74	40	III-IV	
Кредитов ECTS	6,0					
Модуль 1: Содержательных модулей 2	78 ч. / 3,0 кредитов ECTS	28	42	8	-	Текущий и итоговый (стандартизированный) *
Модуль 2: Содержательных модулей 2	44 ч. /1,5 кредитов ECTS	14	18	12	-	-
Модуль 3: Содержательных модулей 2	22 ч. /1,0 кредитов ECTS	4	4	14	-	-
Модуль 4: Содержательных модулей 1	16 ч. /0,5 кредитов ECTS	0	10	6	-	-
В том числе, итоговый контроль усвоения 4-х модулей	8 ч./0,32 кредит ECTS	-	-	-	-	-
Недельная нагрузка	50 ч. /1,5 кредитов ECTS	-	-	-	-	-

* При расчете количества аудиторных часов виды контроля учитываются в сетке часов практических занятий.

Примечание: 1 кредит ECTS ~25 ч.

Аудиторная нагрузка – 65%, СРС – 35%

Таблиця 2

Структура зачетного кредита - МОДУЛЯ 1: Хирургия брюшной полости

ТЕМА	Лекции	Практические занятия	СРС	Индивидуальная СРС
Содержательный модуль I. Хирургическая гастроэнтерология и эндокринология				
1. Тестовый контроль исходного уровня знаний.	-	2	-	-
2. Грыжи живота.	2	2	-	-
3. Осложнения грыж живота. Травматические и послеоперационные грыжи. Редкие виды грыж.	-	2	-	-
4. Острый аппендицит и его осложнения.	2	2	-	-
5. Особенности течения острого аппендицита у детей, лиц преклонного возраста и беременных. Хронический аппендицит.	2	2	-	-
6. Язвенная болезнь желудка и 12-перстной кишки.	2	2	-	-
7. Осложнения язвенной болезни желудка и 12-перстной кишки	2	2	-	-
8. Опухоли желудка.	2	2	-	-
9. Желчнокаменная болезнь. Острый и хронический холецистит	2	2	-	-
10. Осложнения желчнокаменной болезни и холецистита.	-	2	-	-
11. Острый панкреатит	2	2	-	-
12. Хронический панкреатит. Кисты и свищи поджелудочной железы	2	2	-	-
13. Цирроз печени. Синдром портальной гипертензии	-	2	-	-
14. Хирургические заболевания печени	-	2	-	-
15. Кишечная непроходимость	2	2	-	-
16. Дифференциальная диагностика острых хирургических заболеваний органов брюшной полости	-	2	-	-
17. Заболевания щитовидной железы	2	2	-	-
18. Желудочно-кишечные кровотечения не язвенной этиологии	2	-	2	-
19. Дифференциальная диагностика желтух	-	-	2	-
Содержательный модуль 2. Проктология				
20. Опухоли толстой кишки	2	2	-	-
21. Заболевания прямой кишки	2	2	-	-
22. Острый и хронический парапроктит	-	2	-	-
Итоговый тестовый контроль усвоения модуля 1 Хирургия брюшной полости.	-	2	4	-
Всего часов - 78	28	42	8	
Кредитов ECT S – 3,0				

Аудиторная работа – 89,8%, СРС – 10,2%

Таблиця 3

Распределение баллов, присвоенных студентам

№№ п/п	Модуль 1 - (текущая учебная деятельность)	Количество баллов
1.	Содержательный модуль 1	95
	Тема 1	5
	Тема 2	5
	Тема 3	5
	Тема 4	5
	Тема 5	5
	Тема 6	5
	Тема 7	5
	Тема 8	5
	Тема 9	5
	Тема 10	5
	Тема 11	5
	Тема 12	5
	Тема 13	5
	Тема 14	5

	Тема 15	5
	Тема 16	5
	Тема 17	5
	Тема 18	5
	Тема 19	5
2.	Содержательный модуль 2	35
	Тема 18	5
	Тема 19	5
	Тема 20	5
	Тема 21	5
	Тема 22	5
ИТОГО: содержательные модули		120
Итоговый контроль усвоения модуля 1, в том числе:		100
контроль практической подготовки		зачтено
тестовый контроль теоретической подготовки		100
ИТОГО: сумма баллов		220

Примечания:

1. При усвоении темы по традиционной системе студенту присваиваются баллы: "5" – 5 баллов, "4" – 4 балла, "3" – 3 балла "2" – 0 баллов. 2. Максимальное количество баллов за текущую учебную деятельность студента – 120. 3. Студент допускается к итоговому модульному контролю при выполнении условий учебной программы и в случае, если за текущую учебную деятельность он набрал не менее 65 баллов. 4. Итоговый тестовый контроль зачисляется студенту, если он демонстрирует владение практическими навыками и набрал при написании тестового контроля теоретической подготовки не менее 60 баллов.

Таким образом, не претендуя на полный и всеобъемлющий охват вопросов, связанных с изменениями в организации учебного процесса при переходе на кредитную систему, следует отметить, что она предполагает более эффективное использование имеющихся в системе высшего образования ресурсов, обеспечивает более качественную организацию учебного процесса.

Литература

1. Ван дер Венде М.К. Болонская декларация: расширение доступности и повышение конкурентоспособности высшего образования в Европе // Вища освіта в Європі. – 2000. – №3. – Т. XXV.
2. Журавський В.С., Згуровський М.З. Болонський процес: головні принципи входження в Європейський простір

- вищої освіти. – К.: ШВЦ „Вид-во „Політехніка”, 2003. – 200с.
3. «Мягкий путь» вхождения российских вузов в Болонский процесс. Под ред. проф. А.Ю. Мельвилъ. – М. 2005. – 167с.
4. Наказ МОЗ України від 12.10.2004 р. № 492.
5. Основні засади розвитку вищої освіти в Україні в контексті Болонського процесу (документи і матеріали 2003 – 2004 рр.) / За ред. В.Г. Кременя, М.Ф. Степко, Я.Я. Болюбаш, В.Д. Шинкарук та ін. – К.; Тернопіль: Вид-во ТДПУ ім. В. Гнатюка, 2004. – 147с.
6. Пидаев А.В., Передерий В.Г. – Болонский процесс в Европе. Что это такое и нужен ли он Украине? Возможна ли интеграция медицинского образования Украины в Европейское образовательное пространство? – Одесса: Одес. гос. мед. ун-т, 2004. – 192с.
7. Haug Guy. Trends and Issues in Learning Structures in Higher Education in Europe. - Bonn, 2000. – 77p (перспективи та проблеми навчальних структур у вищій освіті Європи).

Реферат.

ОСОБЛИВОСТІ ВИКЛАДАННЯ ХІРУРГІЧНИХ ХВОРОБ СТУДЕНТАМ СТОМАТОЛОГІЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ З УРАХУВАННЯМ ВИМОГ БОЛОНСЬКОЇ ДЕКЛАРАЦІЇ.

Грубник Ю.В., Крыжановский В.В., Мищенко Н.В., Каштальян М. А., Кравченко А.И.

Ключові слова: викладання, хірургічні хвороби, Болонська декларація.

На кафедрі хірургії №3 ОДМУ розроблений Проект робочої програми по хірургічним хворобам для студентів вищих медичних навчальних закладів III-IV рівня акредитації України і Проект навчального плану дисципліни "Хірургічні хвороби" для студентів стоматологічного факультету. Пропонується орієнтована структура залікового кредиту Модуля. Відзначається, що викладання хірургічних хвороб студентам стоматологічного факультету за кредитною системою припускає більш ефективну організацію навчального процесу.

УДК 617-089(07)+616-071

ВПРОВАДЖЕННЯ ВИКЛАДАННЯ ОСНОВ ДОКАЗОВОЇ МЕДИЦИНИ В НАВЧАЛЬНИЙ ПРОЦЕС НА КАФЕДРІ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ

Національний медичний університет імені О.О.Богомольця, кафедра загальної хірургії № 1, Київський Центр хірургії захворювань печінки, жовчних шляхів та підшлункової залози

Дронов О.І., Ковальська І.О., Скомаровський О.А., Крючина Є.А.

Хірургія, заснована на доказах (ДХ), є базисом для подальшого розвитку високоякісних хірургічних стандартів, що забезпечують адекватну хірургічну допомогу. Хоча на сьогодні існує значна кількість обмежень щодо впровадження технологій ДХ в клінічну та педагогічну практику, в тому числі відсутність відповідних навчальних програм та підготовленого викладацького складу, застосовується багато дидактичних методик – журналні клуби, професорські обходи тощо, які дають задовільні результати. Ряд засобів використовується при викладанні ДХ – Web-ресурси, керівництва, підручники, навчальні інструкції, «доповіді, що пройшли критичну оцінку»-CATs. Особливості викладання теорії та практики доказової медицини на хірургічній кафедрі обговорюються в представлений роботі.

Ключові слова: доказова медицина, хірургія, навчання

В останні роки в багатьох Європейських країнах реформування медичної освіти проходить етап активного впровадження у навчання Болонського процесу, що сприятиме приведенню вищої освіти до єдиних критеріїв і стандартів та є важливим кроком до євроінтеграції [3]. Одним з головних принципів сучасної освіти є подолання бар'єрів між результатами наукових досліджень та навчанням студентів та спеціалістів, тобто застосування в навчальному процесі принципів та положень доказової медицини (ДМ) (чи, згідно Сицилійської декларації (2005) – науково обгрунтованої практики (НОП)) [1]. Сьогодні в різних країнах відбуваються активні процеси і існують цікаві інновації як в області навчання НОП, так і в сфері впровадження цих підходів в практику [4]. На жаль, в Україні, основи ДМ майже не введені ні в практичну діяльність лікарів, ні в проведення наукових досліджень, ні в навчальний процес вищих навчальних закладів. Тому актуальним є вирішення низки питань щодо ДМ: що, де і як викладати у вищих медичних закладах України, тим більш в умовах реформування системи освіти на засадах Болонського процесу. В ряді країн Європи, а також в Австралії та Нової Зеландії НОП визнана як важливий компонент навчання, що відзеркалено у документах, які регламентують зміст учбових програм з медицини (станданти акредитації учбових програм). В деяких з цих країн навчання студентів основам ДМ починається на перших роках підготовки лікарів та медичних сестер, в інших ж це належить тільки до останніх курсів чи післядипломної освіти. На сьогодні виділяють три моделі, які застосовують при впровадженні НОП в учбові програми: паралельна модель (окремі курси по НОП, які не пов'язані з програмою), НОП в рамках проблемно-орієнтованого навчання (в основному, це стосується курсів соціальної медицини) та інтеграція НОП до викладання інших медичних предметів та одночасне вивчення її як самостійної дисципліни [2].

Найбільш відома в клінічній практиці методика навчання доказовим підходам розроблена в центрі ДМ в Оксфорді під керівництвом Д.Секета. Автори скомбінували елементи теорії

основних освітніх підходів (соціальне пізнання, конгитивне та поведінкове навчання), надавши головне значення інтерактивності та уваги до слухача. Виділяють 7 базових аспектів навчання ДМ: постійна орієнтація на пацієнта, постійна увага до слухачів, активність та інтерактивність, навчання як шлях до оволодіння азами експертної медицини, орієнтація на клінічні ситуації та обставини, що існують, професіоналізм спеціалістів з ДМ, багатостадійність навчання [2]. Fingerhut A. та співавт. [5], аналізуючи основні принципи викладання "доказової хірургії" акцентують увагу на тих ж самих аспектах, відмічаючи, що пацієнта та учня необхідно ставити до центру освітнього процесу (так зване patient-centered, learner-centered навчання).

Впровадження викладання основ ДМ на хірургічних кафедрах складає значну проблему, оскільки сама по собі evidence-based surgery має суттєві обмеження [18]. Як вважають більшість дослідників, з методологічної та практичної точки зору є виправданим говорити про доказовість стосовно до кожного окремого розділу медичної науки та практики, враховуючи специфіку методів, задач та контингенту хворих. Так, на сьогодні є роботи, що присвячені доказовій кардіології (Yusuf S. et al., 1998), доказовій гастроентерології та гепатології (McDonald J. et al., 1999), доказовій педіатрії (Moyer V. et al., 2000), доказовій хірургії (Black N., 1999, Wente M., 2003). Вже багато років в спеціальній літературі критикується мала кількість "хірургічних" рандомізованих контрольованих досліджень (РКД) [9]. Перше РКД в хірургії було виконано Goligher та співавт. в 60-ті роки XX сторіччя для оцінки методів лікування виразкової хвороби. Одне з перших досліджень, де оцінювався рівень інтеграції результатів ДМ в клінічну практику, було проведено в терапевтичній клініці. Ellis J. та співавт. (1995) дослідили методики лікування в університетських клініках та відокремили 3 групи доказовості методів лікування, що застосовані: 1) докази від РКД; 2) переконливі неекспериментальні докази, що базуються на нерандомізованих проспективних дослідженнях та великих ретроспективних дослідженнях 3) втручання без суттєвих доказів, що

базуються на доповідях про випадки та малих клінічних спостереженнях. Встановлено, що 82% всіх лікувальних міроприємств належало до науково обґрунтованих (53% група 1, 29% група 2). Однак в аналогічному дослідженні щодо загальної хірургії, Howes N. та співавт. [7] показали, що тільки 25% хворих отримують лікування з врахуванням РКД. Аналогічні дані були отримані і в торакальний хірургії – 14% група 1, 64% група 2 [11].

Аналіз бази даних MEDLINE (01/1966-12/2000), що проведений Uhl W. та співавт. [17], дав аналогічні результати. З 134 689 опублікованих РКД тільки 20376 (15,1%) належало до хірургії. При детальному аналізі всіх робіт 5 провідних хірургічних журналів (Annals of Surgery, Archives of Surgery, British Journal of Surgery, World Journal of Surgery, Surgery) тільки 3,4% (n=1530) були РКД. 10,8% з них (n=78) не задовільняли критеріям, що висуваються до РКД. Крім того, 55,9 % (n=363) всіх "хірургічних" РКД (n=659, 1991 – 2000 рр.) стосувалися нехірургічних проблем (антибіотики, анагетіки тощо).

На сьогодні, 80% всіх хірургічних досліджень, що публікуються, є описом клінічних спостережень чи малими дослідницькими серіями поодиноких клінік [18], на сьогодні існує лише 77 Кокранівських оглядів, що стосуються хірургічних досліджень (Antes G., 2006).

Таким чином, хоча мала кількість РКД має об'єктивне підґрунтя (в ряді випадків неможливість плацебо-контрольованих та сліпих досліджень, неможливість стандартизації хірургічних процедур, значний вплив ідеології хірургічних шкіл тощо), за думкою Wentz M. [18] необхідно по можливості збільшувати кількість таких досліджень і при виборі методики лікування враховувати їх результати. Зволікання з впровадженням даних ДМ як в клінічну, так в освітню практику пов'язано з тим, що більшість хірургів в роботі спираються переважно дані третьої групи доказовості. Так, анкетування австралійських хірургів показало, що вони більш довіряють власному досвіду і тематичним журнальним публікаціям, ніж даним ДМ [10]. Аналогічна тенденція спостерігається і при аналізі рівня вивчення різних аспектів ДМ серед резидентів хірургічного профілю. При проведеному анкетуванні резидентів Швейцарських шпиталів встановлено, що найменш торкаються вивчення елементів ДМ хірургі та анестезіології, найбільше – терапевти [15]. Таким чином, наявність викладачів-хірургів, які володіють теорією та практикою ДМ є принциповим для впровадження викладання основ ДМ в навчальний процес на хірургічних кафедрах.

Формам і методам навчання студентів, інтернів, практикуючих лікарів принципам НОП присвячено багато іноземних публікацій [13,14], хоча в нашій країні, на жаль, цьому приділяється несуттєва увага, особливо при вивченні хірургічних дисциплін. Не викликає сумнівів, що основи

викладання теорії ДМ повинні бути впроваджені в навчальний процес, починаючи з медико-біологічних кафедр початкових курсів (як самостійної дисципліни, так і викладання при вивченні інших предметів), що сприяє розвитку навичок роботи з науковими публікаціями, опимальному вибору інформаційних джерел тощо, але на сьогодні, як показав власний досвід, студенти другого та третього курсів, які навчаються на кафедрі загальної хірургії, практично не мають уявлення щодо НОП. Звичайно, що даний підхід вимагає перегляду всіх учбових програм, що можливо тільки за прямої підтримки керівництва ВУЗів.

Одним з найважливіших етапів у викладанні основ ДМ є навчання студентів роботі з інформацією (джерела доказових даних, експертна інформація, електронні історії хвороб, інформаційні системи тощо) [8,12]. На сьогодні завдяки впровадженню новітніх технологій зберігання та поширення інформації викладачам та студентам стали більш доступними набутки світових наукових центрів. Більше видається підручників, медичних журналів, проводиться конгресів, конференцій та семінарів, але якість інформації, що отримана з цих джерел, далеко не завжди відповідає світовим стандартам. Майбутній фахівець має вільно орієнтуватися у морі сучасної наукової інформації, вміти відрізнити матеріали сумнівної цінності від достовірної і корисної інформації. У студента мають сформуватися навички самостійної роботи з спеціальною літературою, оцінки та раціонального використання наукових повідомлень, розуміння різниці в доказовості результатів при різних дизайнах дослідження, інтерпретації статистичних даних при критичній оцінці результатів досліджень, що надруковані. Кожен студент повинен усвідомити, що вихідним принципом ДМ є використання наукової медичної інформації лише найвищого рівня доказовості, яка зосереджена, перш за все, в результатах РКД, меншою мірою в когортних та інших дослідженнях, і узагальнена в клінічних рекомендаціях, систематичних оглядах, мета-аналізах, міжнародних консенсусах та ін.

Одним з найбільш розповсюджених методів навчання критичній оцінці наукових публікацій є створення так званих журнальних клубів [6]. Ми вважаємо за доцільне створення таких клубів для навчання інтернів, практикуючих лікарів та впровадження деяких елементів їх роботи в практику роботи студентських наукових гуртків. Метою роботи як журнального клубу, так і студентського гуртка є навчання студентів, інтернів, лікарів розумінню наукових статей з якісними та кількісними дослідженнями, вмінню інтерпретувати статистичний аналіз, вмінню синтезувати та представляти результати досліджень в усному та письмовому вигляді, вмінню критично оцінювати результати декількох стандартних хірургічних втручань, що використовуються при лікуван-

ні певної нозології, яка досліджується, використанню доказових даних з метою прийняття клінічних рішень. Принципово важливим є навчання студента підготовці "доповідей, які пройшли критичну оцінку" (critically appraised topics – CATs) та правилам їх критичної оцінки на предмет достовірності, надійності та застосовуємості. Однак не тільки на гуртку, а і в межах звичайних семінарських занять викладач має активно спонукати та заохочувати студентів до оволодіння методологією використання джерел медико-біологічної інформації. При написанні рефератів, підготовці конкурсних науково-дослідницьких робіт одним з критеріїв оцінки роботи студента є її відповідність критеріям ДМ.

Суттєвим бар'єром, що перешкоджує адекватному засвоєнню принципів НОП, є відсутність відповідної навчальної літератури, в ряді випадків – мовний бар'єр, відсутність на більшості кафедр інтернет-зв'язку, що дозволяє мати широкий доступ до джерел доказових даних (Bandolier та Кокранівська бібліотека), міжнародних практичних керівництв та підручників. На жаль, багато вітчизняних підручників застарівають раніше, ніж виходять з друку, наукові проблеми в них освітлюються неповно або з авторитарних позицій. Часто нові підручники та методичні посібники навіть не містять бібліографічних посилань або не враховують методологію викладання окремих предметів. Це в повній мірі стосується і загальної хірургії. В більшості з сучасних вітчизняних тематичних керівництв (виданих як українською, так і англійською мовою) нами не знайдено посилань на науково обґрунтовані джерела. Надання дозволу на випуск лише тих підручників і навчальних посібників, які створені на засадах Болонського процесу і ДМ і повною мірою відповідають сучасним програмам навчальних дисциплін є вкрай важливим кроком на шляху впровадження НОП в освітній процес.

В рамках викладання курсу загальної хірургії з доглядом за хворим кафедра загальної хірургії №1 Національного медичного університету імені О.О. Богомольця активно використовує принципи ДМ в навчальній, науковій та клінічній роботі. На кафедрі як тема для самостійної роботи студентів винесена «Принципи доказової хірургії», базові принципи ДМ та особливості їх застосування в хірургічних дослідженнях викладені в першій (вступній лекції). Підготовка підручників та посібників ведеться з використанням даних ДМ. В кожну лекцію та методичні розробки для практичних занять, поруч з класичними вітчизняними та іноземні підручниками (як для англійських, так і вітчизняних студентів ми рекомендуємо класичні підручники Sabiston Textbook of Surgery, Schwartz's Principles of Surgery, які побудовані з врахуванням даних ДМ) включені найбільш достовірні джерела медичної інформації – результати мета-аналізів, системних обзорів, РКД згідно відповідним те-

мам. Студенти отримують перелік Інтернет-ресурсів, відповідних баз даних, наприклад MEDLINE, Ovid, Cochrane Library, Embase, Adonis, Eric, що мають відношення до доказової хірургії, ряд додаткових матеріалів, що стосуються проблем загальної хірургії та наукової роботи кафедри (CATs, інструкції по проведенню наукового пошуку в MEDLINE, список ключової інформації по доказовій практиці, таблиці для оцінки наукової статті, перелік Кокранівських оглядів за відповідними темами та переклад рефератів цих оглядів).

Таким чином, в світі продовжують активно впроваджуватися принципи та методи ДМ в хірургічну практику, що вимагає навчання студентів, інтернів та викладачів хірургічних кафедр основам медицини, що заснована на доказах. Викладання принципів НОП на хірургічних кафедрах дозволяє використовувати теоретичну базу хірургічної інформації в професійній підготовці лікаря, що є важливим з точки зору вимог Всесвітньої організації охорони здоров'я та Болонської конвенції про зближення теорії та практики освіти. Навчання та впровадження принципів НОП повинно базуватися на актуальних даних, що довели свою ефективність.

Література

1. Ибрагимова И.Р. Сицилийская конференция преподавателей и разработчиков научно обоснованной практики // Украинський медичний часопис.- 2005.- Том 49, № 5.- С.56 – 63.
2. Колесник Н.А., Непомнящий В.Н., Самусева Е.С. Теория и практика доказательной медицины.- Киев, 2006.- 200 с.
3. Нетяженко В.З. Доказовая медицина. Кому та що потрібно доводити? // Мистецтво лікування.- 2004.- №5 – С.14
4. Bradt P., Moyer V. How to teach evidence-based medicine //Clin Perinatol.-2003.- Vol.30, N2.- P.419-433.
5. Fingerhut A., Borie F., Dziri C. How to teach evidence-based surgery //World J Surg.- 2005.- Vol.29, N5.- P.592-595.
6. Hatala R., Keitz S., Wilson M., Guyatt G. Beyond journal clubs. Moving toward an integrated evidence-based medicine curriculum //J Gen Intern Med.-2006.-Vol.21, N5.- P.538-541.
7. Howes N., Chagla L., Thorpe M., McCulloch P. Surgical practice is evidence based //Br J Surg.-1997.- Vol.84, N9.- P.1220-1223.
8. Ismach R. Teaching evidence-based medicine to medical students //Acad Emerg Med.-2004.- Vol.11, N12.- P.6-10.
9. Katoh H. Evidence-based surgical therapy: the significance of randomized controlled trials //Nippon Geka Gakkai Zasshi.-2004.- Vol.105, N5.- P.329-333.
10. Kitto S., Villanueva E., Chesters J. et al.. Surgeons' attitudes towards and usage of evidence-based medicine in surgical practice: a pilot study //ANZ J Surg.-2007.- Vol.77, N4. – P.231-236.
11. Lee J., Urschel D., Urschel J. Is general thoracic surgical practice evidence based? //Ann Thorac Surg.-2000.- Vol.70, N2.- P.429-431.
12. Moore F. Evidence-based medical information technology: the next generation //J Trauma.-2007.- Vol.63, N6.- P.1195-1205.
13. Petrisor B., Bhandari M. Principles of teaching evidence-based medicine //Injury.- 2006.- Vol.37, N4. – P.335-339.
14. Sevdalis N., McCulloch P. Teaching evidence-based decision-making //Surg Clin North Am.-2006.- Vol.86, N1.- P.59-70.
15. Siegrist M., Giger M. Swiss survey on teaching evidence-based medicine //Swiss Med Wkly.-2006.- Vol.136, N 47-48.- P.776-778.

16. Toedter L., Thompson L., Rohatgi C. Training surgeons to do evidence-based surgery: a collaborative approach // J Am Coll Surg.-2004.-Vol.199, N2. – P.293-299.
17. Uhl W., Wente M., Büchler M. Surgical clinical studies and their practical realization //Chirurg.-2000.- Vol.71, N6.- P.615-625.

18. Wente M., Seiler C., Uhl W., Büchler M. Perspectives of Evidence-Based Surgery //Dig Surg.- 2003.- Vol.20, N4.- P.263-269.

Реферат.

ВНЕДРЕНИЕ ПРЕПОДАВАНИЯ ОСНОВ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ В УЧЕБНЫЙ ПРОЦЕСС НА КАФЕДРЕ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ.

Дронов А.И., Ковальская И.А., Скомаровский А.А., Крючина Е.А.

Ключевые слова: доказательная медицина, хирургия, обучение

Хирургия, основанная на доказательствах, является базисом для дальнейшего развития высококачественных хирургических стандартов, которые обеспечивают адекватную хирургическую помощь. Хотя сегодня существует значительное количество ограничений, которые препятствуют внедрению технологий ДХ в клиническую и педагогическую практику, в том числе отсутствие соответствующих учебных программ и подготовленного преподавательского состава, внедрен ряд дидактических приемов – журнальные клубы, профессорские обходы и пр., которые дают удовлетворительные результаты. Ряд методик используется при преподавании ДХ - Web-ресурсы, руководства, учебники, учебные инструкции, «доклады, прошедшие критическую оценку»-CATs. Особенности преподавания теории и практики доказательной медицины на хирургической кафедре обсуждаются в представленной работе.

УДК 378.18.6:617-089(07.04)

ВИКЛАДАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ ТА ПРОВЕДЕННЯ ВИРОБНИЧОЇ ПРАКТИКИ У СТУДЕНТІВ II-III КУРСІВ МЕДИЧНОГО ФАКУЛЬТЕТУ В УМОВАХ БОЛОНСЬКОГО ПРОЦЕСУ

Вищий навчальний заклад України

“Українська медична стоматологічна академія”, м.Полтава

Зубаха А.Б., Лігоненко О.В., Чорна І.О., Стороженко О.В., Шумейко І.А., Горб Л.І.

Стаття присвячена вивченню загальної хірургії та проведенню виробничої практики на II-III курсах медичного факультету.

Ключові слова: загальна хірургія, змістовий та підсумковий модуль, виробнича практика.

Вивчення хірургії у вітчизняних медичних ВУ-Зах проводили послідовно на кафедрах загальної хірургії II-III курс, факультетської хірургії IV курс, госпітальної хірургії V курс. Літня виробнича практика проходила на різних хірургічних базах, починаючи з центральних районних лікарень, обласних лікарень та диспансерів. Перевагою такої практики було те, що студенти проходили її за місцем проживання, не було великих груп студентів на клінічних базових відділеннях.

Європейська система освіти в медичних закладах значно обмежує контакти студента та хворого. Система навчання на клінічних кафедрах, яка склалася на Україні, включає в себе обов'язкове проведення частини навчального часу в клінічних відділеннях, діагностичних кабінетах, операційних, перев'язочних, що без сумніву дозволяє студентам адаптуватися до практичної роботи, самостійно оцінити свої теоретичні знання та їх значення в повсякденній діяльності лікаря. В зв'язку з цим відмова від проведення частини заняття безпосередньо біля ліжка хворого є безперспективною.

Послідовність навчання на трьох кафедрах дозволяє оптимально вести підготовку майбутнього лікаря. Важливим моментом входження в європейський освітній простір є наявність та створення в університетах, академіях власних лікувально-діагностичних баз.

Заняття на кафедрі загальної хірургії проводяться на трьох клінічних базах, які відповідають сучасним вимогам. Вся програма розділена на два модулі, один на осінній, другий на весняний семестри.

Практично всі розділи загальної хірургії ввійшли в план практичних занять, але ми втратили 3 практичних заняття з теми: «Переливання крові та кровозамінників», 2 практичних заняття з теми: «Травматизм», «Кровотеча», а ці теми являються основними, яким ми приділяли приділяємо увагу при вивченні дисципліни. Ще ми отримали один великий “мінус”, що виробнича практика розпочинається з початку семестру, тобто з лютого місяця і як правило, це III – IV пари, коли в відділеннях закінчуються: перев'язки, операції та другі лікувально-діагностичні маніпуляції.

Тепер щодо підсумкових модульних контролів. Ми знову одержуємо “мінус”. Студенти, які склали підсумковий модульний контроль за перший семестр (перший підсумковий модульний контроль) до нього не повертаються в кінці другого семестру, а це був іспит, де студент повторював матеріал, який вивчався протягом III курсу.

Під час вивчення другого модуля студенти III курсу медичного факультету приходять на практичні заняття один раз в два тижні (двічі на місяць), для клінічних дисциплін це дуже замало, а тим більше для загальної хірургії, це ж ази

вивчення науки.

Висновок

Перед викладачами вищої школи стоїть завдання розробити концепцію медичної освіти, хотілося відзначити, що увага тільки на зовнішні складові його безперервності забезпечити лише формальний перехід від одного етапу до іншого. Дуже важливо реалізувати внутрішні напрацювання та резерви, які дозволяють реально розв'язати проблеми медицини. Оцінювання

знань студентів за Болонським процесом має бути:

- відмова від існування традиційних оцінок;
- оцінювання знань студентів в тих балах, відповідної шкали, які вони отримали, при вивченні змістових та підсумкових модулів;
- оцінювання по шкалі ECTS не за кількістю студентів, а за набраними балами, на протязі навчальних семестрів, модулів.

Реферат

ПРЕПОДАВАНИЕ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ И ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ У СТУДЕНТОВ II-III КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ФАКУЛЬТЕТА В УСЛОВИЯХ БОЛОНСКОГО ПРОЦЕССА

Зубаха А.Б., Лігоненко А.В., Черная И.А., Стороженко А.В., Шумейко И.А., Горб Л.И.

Ключевые слова: общая хирургия, содержательный и итоговый модуль, производственная практика.

Статья посвящена изучению общей хирургии и проведению производственной практики на II-III курсах медицинского факультета.

УДК: 617-001: 378.147

НЕКОТОРЫЕ ВОПРОСЫ ОПТИМИЗАЦИИ ВНУТРИАУДИТОРНОЙ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ НА КУРСЕ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ, ПОСТРОЕННОЙ НА ОСНОВЕ ПРИНЦИПОВ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Кафедра общей хирургии №1 Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького

Иващенко В.В., Николаев А.И.

В работе осуществлена попытка создания рациональной схемы технологической карты занятия на цикле общей хирургии, построенного на требованиях кредитно-модульной системы на основе оптимизации внутриаудиторной самостоятельной работы студентов. Обсуждаются возникающие при этом проблемы.

Ключевые слова: внутриаудиторная самостоятельная работа, кредитно-модульная система, оптимизация обучения, проблемы обучения.

В течение последних 20 лет коллектив Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького работает по разработанной им и внедренной в практику системе программно-целевого управления качеством подготовки специалистов, в основу которой положен профессионально-деятельный подход. Отличительной особенностью такого методологического подхода является ориентация процесса обучения на всех его уровнях на конечные цели – профессиональную деятельность[1].

Управление процессом обучения предусматривает выполнение ряда условий, а именно: определение целей обучения, обеспечение исходного уровня знаний и умений, организацию обучения в соответствии с алгоритмом профессиональной деятельности и обеспечение обратной связи с коррекцией обучения.

Такой подход в сущности своей органически связан с идеями кредитно-модульной системы, которая предусматривает в рамках строго регламентированного учебного времени, на основе преимущественно самостоятельной активной деятельности студентов, наиболее полно реализовать конечные цели обучения.

Однако достижение указанной цели в сложившихся в современных социально-экономических условиях в стране связано с

определенными трудностями, ведь неслучайно настоящий этап внедрения кредитно-модульной системы носит экспериментальный характер. Трудности эти связаны 1) с необходимостью существенного пересмотра тематического плана по курсу общей хирургии в сторону явного сокращения „традиционно сложившейся тематики“, устоявшейся и оправдывающей себя в течение длительного времени в отечественной педагогической школе и, естественно, количества часов на время обучения, 2) необходимостью сокращения количества студентов в академической группе до 5-6, вместо традиционно сложившихся 10-14, что связано с необходимостью изыскания дополнительных источников финансирования, изыскивать которые чрезвычайно трудно в переходной период, 3) сведением до минимума традиционных, хотя и малоэффективных, но прочно устоявшихся в умах многих преподавателей, информационно-иллюстративных форм обучения (что наиболее сложно) и 4) необходимостью обеспечения определенного исходного уровня знаний студентов перед каждым занятием, обеспечивающим во многом выполнение поставленных целей

Несомненно, попытка революционным путем в одночасье решить эти трудности заведомо обречена на провал. Поэтому в их преодолении

необходимо решение доступных, адаптированных к реалиям задач, выполнение которых и позволит, по нашему мнению, реадaptировать поставленные стратегические задачи обучения.

Если решение первого и второго пункта возникающих проблем во многом зависит от адекватности мероприятий, проводимых центральными органами управления образованием (центрального методического кабинета, министерства финансов и др.) – обеспечивать планомерное и беспрекословное выполнение уже принятых решений и постановлений без „исключений“, „дополнений“, и попыток лоббирования чьих-либо интересов, то решение остальных пунктов все-таки вполне по силам большинству творческих профессорско-преподавательских коллективов.

Важнейшим направлением в этой работе является преимущественная переориентация преподавателей на повышение эффективности самостоятельной работы студентов (и, прежде всего, внутриаудиторной), с использованием активных форм обучения, где наиболее сильны и устойчивы элементы консерватизма.

Общеизвестно, что наиболее прочные и эффективные знания и умения обычно достигаются в результате самостоятельной работы студентов, ибо в основе этого процесса лежит максимальная мотивация обучаемого, обеспечивающая творческое освоение информации на протяжении всего периода обучения[2]. Во время занятия она реализуется главным образом в виде целевых обучаемых заданий. Все составляющие такого задания должны быть выражены в виде профессиональной деятельности. Под термином «задание» следует понимать словесную модель ситуации, с которой будущий специалист может встретиться в своей профессиональной деятельности, модель какого-то процесса, либо реальный объект профессиональной деятельности. В обучении врача – это больной, которого необходимо обследовать, построить диагностическую гипотезу, провести дифференциальную диагностику и выбрать соответствующее лечение.

Вместе с тем, для успешного претворения в жизнь этой деятельности необходим определенный познавательный фундамент студента, другими словами, начальный исходный уровень знаний, получить в большинстве своем который без опоры на наставника, не удастся. В этой связи одной из главных задач в процессе обучения является достижение в максимально короткое время минимального уровня знаний, с помощью которых удастся включить наиболее эффективные механизмы самостоятельной работы студентов.

Достигнуть этого необходимого уровня знаний, приступая к изучению цикла общей хирургии, далеко непросто, так как студенты впервые переступают порог клиники, впервые непосредственно контактируют с больным человеком, они

еще не знакомы с основными методами исследования больного и принципами лечения хирургических болезней. Поэтому роль преподавателя в начальных занятиях цикла в решении возникающих дидактических задач чрезвычайно велика и упор вынужденно делается на традиционный информационно-иллюстративный метод обучения, который, как правило, не способствует активации мыслительной деятельности студента и не побуждает его к творческой самостоятельной работе.

Следующий существенный «трудный момент» – процесс курации хирургического больного. Многолетний педагогический опыт показывает, что наиболее эффективный метод самостоятельной работы студента – курация больного, может быть достаточно эффективным, занимая во времени 1-1,5 часа, а ведь среднее время занятия 2 академических часа! За это непродолжительное время необходимо оценить исходный уровень знаний, довести его до необходимого, решить основные цели, поставленные на занятии, и провести итоговый адекватный заключительный контроль знаний, и при этом, предполагая все-таки на переходном этапе наличие в группе от 8 до 10 человек! Следовательно, наиболее существенная задача сегодня на уровне вуза-кафедры на пути внедрения кредитно-модульной системы – **создание адекватной по времени и целям эффективной технологической карты занятия**. Путь этот неоднозначен, требуется время для апробации различных подходов, но суть его лежит, по нашему мнению, в оптимизации внутриаудиторной самостоятельной работы студентов, на некоторых принципиальных с нашей точки зрения аспектах организации которой, учитывая первый опыт работы, хотелось бы остановиться.

Накопленный многолетний опыт обучения студентов на кафедре общей хирургии позволяет сделать вывод, что достичь необходимого уровня знаний студентов возможно только при такой организации учебного процесса, при которой на долю самостоятельной работы приходится не менее 70% учебного времени. Такая внушительная цифра, естественно, может вызвать опасения, связанные со снижением роли преподавателя в организации и проведении учебного процесса. Мы считаем, что соблюдение подобного принципа только способствует повышению роли преподавателя в усвоении учебного материала ибо самостоятельная работа на занятии должна проводиться либо под постоянным, либо перманентным его контролем (с этапной коррекцией деятельности студента). Мы убеждены, что самостоятельная работа студентов 3 курса на занятии по общей хирургии без контроля преподавателя невозможна. Элементы самоконтроля и самокоррекции возможны лишь при решении заданий на бумаге и специальных тренажерах. Это связано с отсутствием у студентов 3 курса соответствующих деонтологических на-

выков и клинического опыта, недостаточной мотивацией многих студентов в обучении, связанной с особенностями переходного периода в жизни страны, недостаточным количеством необходимых тренажеров, современного технического оснащения, одновременным приходом на занятия нескольких групп студентов, превышающих 5-6 человек в группе, что вызывает повышенную психологическую и физическую нагрузку на курируемых студентами больных. Виды внутриаудиторной самостоятельной работы студентов на кафедре общей хирургии чрезвычайно многообразны. Это курация больных, курация больных с написанием академической истории болезни, отработка практических навыков, работа на тренажерах, в перевязочной, операционной, решение ситуационных задач, тестовых заданий и др.

По нашему мнению, минимальным реальным условием для проведения идей кредитно-модульной системы является компьютеризация учебного процесса с мультимедийной демонстрацией. Выполнение этого условия вполне реально сегодня для вузов, в которых проводится эксперимент. Следующее обязательное условие – при изучении любой темы – работа с тематически пациентом, чему всегда способствует многопрофильность клиники. Работа нашей кафедры, в том числе и на базе урологического отделения, позволяет наиболее полно представлять для обучения широкий спектр нозологических единиц, наличие которых в современных отделениях общехирургического профиля может быть проблемным (врожденная патология, инородные тела, свищи, более широкий спектр гнойно-септической патологии, онкозаболевания и др.).

В течение первых 10-15 минут занятия изучается исходный уровень знаний студентов с помощью компьютерного тестового контроля (без компьютерных технологий самый совершенный тестовый контроль знаний занимает не менее 30 минут учебного времени). Следующий этап (15 минут) попытка доведения исходного уровня знаний до необходимого или близкого к нему, ибо в любом случае пребывание студента на занятии в независимости от исходного уровня знаний должно быть полезным. С помощью мультимедийной демонстрации формулируются узловые вопросы темы, вокруг которых концентрируются основные цели занятия, при этом используем известный в педагогической практике метод опорных сигналов.

В дальнейшем каждый студент получает конкретное практическое задание, в сумме которые соответствуют всем поставленным целям занятия. При этом элементы курации используются

на каждом занятии (включающие прежде всего элементы сбора анамнеза и определение признаков хирургических заболеваний). Для проведения курации с целью написания академической истории болезни проводим отдельное занятие. В процессе контроля за выполнением каждого из поставленных заданий студент получает оценку за определенный вид профессиональной деятельности, при этом присутствуют и принимают участие в обсуждении все студенты группы. Заключительные 15 минут занятия посвящаются заключительному компьютерному итоговому контролю знаний, по результатам которого выставляется вторая оценка.

Несомненно, предлагаемый проект технологической карты занятия носит схематический характер. Но эта одна из попыток в новых условиях не потерять тот классический педагогический багаж, который был накоплен предшествующим поколением отечественной педагогической хирургической школы, при этом соответствуя принципам кредитно-модульной системы обучения.

Пути совершенствования самостоятельной работы студентов на кафедре общей хирургии лежат в сохранении разумного взаимоотношения необходимого традиционного информационно-иллюстративного метода обучения и проблемного (оптимальным мы считаем соотношение 1:4). Необходимо уходить от перегрузки студентов учебным материалом, чтения микролекций с переходом на активные методы обучения с разумной интеграцией и интенсификацией преподавания.

Следует стремиться к определению на научной основе наиболее рациональных способов руководства самостоятельной работой студентов, к созданию современных, постоянно обновляющихся методических пособий управляемого типа, к привлечению студентов к научно-исследовательской работе.

Огромное значение в организации самостоятельной работы играет преподаватель, его всесторонняя образованность и эрудиция, уровень квалификации, личный пример наставника, а также создание благоприятного морально-психологического климата в педагогическом коллективе и студенческой среде.

Литература

1. Казаков В.М., Таласенко О.М., Гаріна М.Г., Каменецкий М.С. Система безперервної медичної освіти (методологія управління).-Донецьк.:Здоров'я, 1993.-175С;
2. Хасабов Г.А., Кнышева С.П. Об организации внеаудиторной самостоятельной работы студентов третьего курса // Вопросы педагогики и психологии высшей медицинской школы:Тез.докл. респ. конф.-Донецк-Киев, 1983.-С.81-82.

Реферат.

ДЕЯКІ ПИТАННЯ ОПТИМІЗАЦІЇ ВНУТРІШНЬОАУДИТОРНОЇ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ НА КУРСІ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ, ЩО ПОБУДОВАНИЙ НА ЗАСАДАХ ПРИНЦИПІВ КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЇ СИСТЕМИ.

В.В. Іващенко О.І. Ніколаєв

Ключові слова: внутрішньоаудиторна самостійна робота, кредитно-модульна система, оптимізація навчання, проблеми навчання.

В роботі здійснена спроба створення раціональної схеми технологічної карти заняття на циклі загальної хірургії, що побудований на вимогах кредитно-модульної системи на основі оптимізації внутрішньоаудиторної самостійної роботи студентів. Обговорюються проблеми, що виникають при цьому.

УДК 616-001.17

ПІСЛЯДИПЛОМНА ПІДГОТОВКА ЛІКАРІВ-КОМБУСТІОЛОГІВ ТА ЛІКАРІВ СУМІЖНИХ СПЕЦІАЛЬНОСТЕЙ.

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л.Шупика, м.Київ

Козинець Г.П., Васильчик Ю.М., Циганков В.П

Висвітлена необхідність для надання висококваліфікованої допомоги хворим з опіковою травмою за допомогою проведення підготовки лікарів-курсантів за спеціальністю «Комбустіологія», проведення передатестаційних циклів, а також для підвищення теоретичних знань та практичних навичок у лікарів суміжних спеціальностей на виїзних циклах та циклах тематичного удосконалення по опіковій травмі, що проводяться в НМАПО ім. П.Л.Шупика. Показана висока ефективність навчання, яка проводиться за навчовими програмами з охопленням всього об'єму теоретичних знань та практичних навичок необхідних лікарю-комбустіологу, та лікарям суміжних спеціальностей, а також перевірки засвоєних знань внаслідок проведення практичних і семінарських занять та використання методики підготовки та захисту рефератів. Висвітлена участь лікарів курсантів у лікувальному процесі. На основі вищевикладеного, проведення циклів спеціалізації, передатестаційної підготовки для лікарів-комбустіологів, а також циклів тематичного удосконалення для лікарів суміжних спеціальностей, значно покращило якість надання медичної допомоги у постраждалих з опіковою травмою.

Ключові слова: опікова травма, раннє оперативне лікування, практичні заняття.

Вступ.

Термічні ураження у осіб постраждалих від опіків незалежно від віку представляють складну медичну та економічну проблему. Лікування опікової травми має свої особливості, як в клінічному перебігу, так і в консервативному та оперативному лікуванні.

Щорічно в Україні за медичною допомогою звертається більше 64.000 постраждалих від опікової травми. В 2006 році в Україні зареєстровано 59.735 випадків опіків серед дорослого, що складало 13,2 на 10.000 дорослого населення проти зареєстрованих 53.735 – в 2005 році, що складало 13,5 на 10.000 дорослого населення.

В 2006 році в Україні зареєстровано 9.534 випадків опіків серед дитячого населення, що складало 14,1 на 10.000 дитячого населення проти 9.901 – в 2005 році (14,2 на 10.000 дитячого населення).

Частота опіків в Україні постійно зменшується. Лише за останні 5 років виявляється тенденція до зменшення опікового травматизму серед дорослого населення на 20,6%, серед дитячого на 10,3%, в той же час відмічається збільшення ступеню важкості опіків пацієнтів похилого та старечого віку і опіків у дітей до 3 років.

Відмічена тенденція до збільшення спеціалізованої допомоги дитячому населенню, що забезпечило зниження летальності до 0,19% в 2006 році проти 0,25% в 2005 році. Також відмічається деяке зниження летальності серед дорослого

населення: 4,28% в 2006 році проти 4,5% – в 2005 році. В структурі летальності серед дорослих переважають хворі похилого та старечого віку, особи без постійного місця проживання з багатьма супутніми захворюваннями, пацієнти з хронічним алкоголізмом. Середня тривалість лікування серед дорослих пацієнтів складала 16,79 днів в 2006 році, проти 16,8 – в 2005 році. Серед дитячого населення ці показники склали 12,4 та 12,9 доби відповідно. Робота ліжка в опікових відділеннях на протязі останніх років стабільно складає 310 днів, при її оберті – 15,1-15,7.

Згідно статистичних даних до 20% хворих з поширеними поверхневими та глибокими опіками проходять лікування в опікових відділеннях де отримують висококваліфіковану медичну допомогу. В той же час до 50% постраждалих з числа зареєстрованих з поверхневими опіками до 5% поверхні тіла медичну допомогу отримують в умовах поліклініки. Хворі з поверхневими опіками до 10-12% лікуються в умовах ЦМЛ та ЦРЛ. 30% від числа зареєстрованих хворих з глибокими опіками до 5% поверхні тіла первинно лікуються в хірургічних та травматологічних стаціонарах. Медична допомога в першу добу після отримання опіків в районних та міських лікарнях надається лікарями суміжних спеціальностей – анестезіологами-реаніматологами, хірургами, травматологами.

Завдяки тому, що в спеціалізованих опікових відділеннях де є висококваліфікований медич-

ний персонал, наявність стаціонарного обладнання, використання цілеспрямованої антибактеріальної терапії, а також нових методів консервативного і оперативного лікування, створені умови для постраждалих з різними по площі та глибині опікової травми.

Постало питання післядипломної підготовки не тільки спеціалістів комбустіологів, але й лікарів суміжних спеціальностей, які надають медичну допомогу хворим з опіками та їх наслідками.

Мета роботи — підвищення ефективності післядипломної підготовки лікарів-курсантів за спеціальністю «Комбустіологія», а також лікарів-курсантів суміжних спеціальностей на виїзних циклах та циклах тематичного удосконалення для покращення надання медичної допомоги постраждалим від опіків.

Матеріали та методи

Для підвищення якості надання медичної допомоги хворим з опіковою хворобою на кафедрі комбустіології та пластичної хірургії НМАПО ім. П.Л.Шупика проводиться післядипломна підготовка лікарів-курсантів за спеціальністю «Комбустіологія». Але в той же час велике значення в лікуванні опікової хвороби залежить не тільки від комбустіолога. Перша медична допомога часто надається хірургом, травматологом, анестезіологом-реаніматологом, дитячим хірургом, тому від правильного призначеного лікування залежить подальший прогноз. В той же час інколи недостатній досвід лікарів суміжних спеціальностей, які надають першу медичну допомогу хворим з опіковою травмою на різних етапах лікування, необхідно підвищувати рівень знань на циклах післядипломної підготовки.

Для забезпечення надання спеціалізованої медичної допомоги хворим з опіками на кафедрі хірургії та комбустіології НМАПО ім. П.Л.Шупика, проводиться післядипломна підготовка лікарів-курсантів за спеціальністю «Комбустіологія», а також лікарів-курсантів суміжних спеціальностей на виїзних циклах та циклах тематичного удосконалення. Підготовлені та затверджені координаційною радою МОЗ України цикли: спеціалізація – 312 навчальних годин, передатестаційний цикл – 154 навчальних годин. Вченою Радою академії затверджені цикли – тематичного удосконалення – «Опіки та їх наслідки», а також – «Опіки у дітей» – 234 години і виїзні – «Опіки, їх наслідки та реабілітація опікових хворих» – 72 години, стали економічно вигідними та ефективними, вони підвищують рівень теоретичних знань та практичних навичок опікової хвороби у лікарів суміжних спеціальностей. Лікарі-курсанти ознайомлюються з програмою та робочим планом навчального процесу – темами лекцій, практичних занять, семінарів. Учебна програма різних циклів являється нормативним документом, в якому висвітлюється зміст навчання на циклах, встановлюються вимоги до об'єму та рівня підготовленості спеціаліста. Зміст програми охоп-

лює весь об'єм теоретичних знань та практичних навичок необхідних лікарю спеціалісту-комбустіологу для самостійної роботи для надання кваліфікованої допомоги постраждалим. Враховані рекомендації навчання лікарів-курсантів впровадження засад Болонської системи освіти, яка підвищує роль індивідуальної підготовки курсантів та постійного контролю за рівнем їх знань.

Для виконання вищевказаних програм в процесі навчання передбачені такі види занять: лекції, практичні заняття, різні види семінарів. Під час навчання на кафедрі лікарі-курсанти у відповідності з учбовим планом підвищують рівень теоретичної підготовки і оволодівають практичними навичками. Основною формою перевірки засвоєних отриманих знань є практичні і семінарські заняття. Викладач на практичних заняттях інформує лікарів-курсантів про тему наступного заняття, пропонує літературу для самостійного вивчення. Підбір хворих здійснювався у відповідності до теми що розбирається. Курсанти на протязі всього заняття працюють з хворими в палаті, самостійно проводять перев'язки, передчасно ознайомившись з історією хвороби, з даними різних досліджень, аналізів. Закінчується заняття обговоренням клінічної течії опікової хвороби даного хворого, підготовки до оперативного лікування. Лікарі курсанти усіх циклів беруть участь в обходах професора, які проводяться в клініці, а також в обговоренні різних методів консервативного та оперативного лікування.

Крім лекцій проводяться також семінарські заняття, на яких лікар-курсант висвітлює передчасно дану по програмі тему. На заняттях лікарі-курсанти задають питання, активно приймають участь в обговоренні, викладач доповнює доповідь і робить висновки.

Нами використовується також методика підготовки та захисту рефератів з глибоким вивченням літератури по даному питанню, що значно підвищує якість теми що розглядається.

На кафедрі створені умови для засвоєння практичних навичок та теоретичних знань. Лікарям курсантам передатестаційних циклів і циклів спеціалізації створені умови для самостійної роботи. Вони активно приймають участь у лікувальному процесі, працюють з хворими в палатах та перев'язочних, приймають участь в оперативних втручаннях під контролем викладача. На протязі всього періоду навчання для перевірки набутих знань застосовувалось проведення тестових контрольних завдань, а для заключного іспиту передатестаційного іспиту та циклу спеціалізації застосовувалась атестаційна комп'ютерна тестова програма затверджена Міністерством охорони здоров'я України.

Лікарі-курсанти які пройшли навчання на циклі спеціалізації підлягають атестації для виявлення рівня знань та практичних навичок з присвоєнням звання лікаря спеціаліста за спеціальністю

«Комбустіологія». Лікарі які закінчили навчання на передатестаційному циклі підлягають атестації для виявлення рівня знань та практичних навичок у відповідності до кваліфікаційних вимог на кваліфікаційну категорію лікаря-спеціаліста комбустіолога.

За період 2002-2006 роки на передатестаційних циклах та циклах спеціалізації підготовлено 115 лікарів-курсантів за спеціальністю «Комбустіологія». На циклах тематичного удосконалення отримали підготовку 402 лікарі. За вищевказаний період кафедрою забезпечено виконання 9584 навчальних годин. На основі вищевикладеного проведення циклів спеціалізації та передатестаційної підготовки лікарів - комбустіологів, а також - циклів тематичного удосконалення для лікарів-хірургів, травматологів, анестезіологів-реаніматологів, дитячих хірургів, лікарів невідкладної допомоги, значно покращило якість надання медичної допомоги у постраждалих хворих з опіковою травмою.

Висновки

1. Набуті знання отриманні лікарями - курсантами за спеціальністю «Комбустіологія», а також лікарями-комбустіологами на передатестаційних циклах, активно застосовуються в практичній діяльності, що в свою чергу значно покращує результати консервативного та оперативного лікування хворих, внаслідок чого скорочуються терміни лікування постраждалих з опіками, зменшується кількість тяжких ускладнень, та відсоток інвалідності шісля перенесеної опікової хвороби.

2. Підвищення теоретичних знань та

практичних навичок для лікарів суміжних спеціальностей, які вони отримують внаслідок проведення виїзdnих циклів, та циклів тематичного удосконалення покращують якість надання первинної медичної допомоги у постраждалих хворих з опіковою травмою.

3. Післядипломна підготовка лікарів-курсантів за спеціальністю «Комбустіологія», лікарів-комбустіологів на передатестаційних циклах по «Комбустіології», а також лікарів суміжних спеціальностей на виїзdnих циклах та циклах тематичного удосконалення по опіковій травмі, що проводяться в НМАПО ім. П.Л.Шупика є одним із основних методів для покращення якості на всіх етапах надання медичної допомоги хворим з опіковою травмою.

Література

1. Братусь В.Д., Фомін П.Д. Шляхи інтеграції медичних університетів у систему медичної освіти країн Заходу. // Мистецтво лікування. -2003.-№ 6.- С. 15-21
2. Кебало Т.В., Кебало А.Б. Підготовка лікарів-хірургів в Україні та шляхи удосконалення їх післядипломної освіти. // Хірургія України. - 2003. - № 2. - С. 4-7.
3. Нагайчук В.І. Організація і надання само-, взаємодопомоги хворим з опіками на місці травми та медичної допомоги на етапах евакуації у Вінницькій області. // Науковий вісник Ужгородського університету. Вип. 27. - 2006. - С. 10-13.
4. Козинець Г.П., Моїсеєнко Р.О., Комаров М.П. Сучасний стан комбустіологічної допомоги населенню України та невідкладні завдання з організаційного вдосконалення та медичного забезпечення. // Науковий вісник Ужгородського університету. Вип. 27. - 2006. - С. 3-6.
5. Козинець Г.П., Комаров М.П., Анкін Л.М., Воронін А.В. Аналіз стану надання комбустіологічної допомоги населенню України за 2006 рік. Збірник наукових праць співробітників НМАПО імені П.Л. Шупика. Вип. 16, кн. 4. - 2007. - С. 65-70.

Реферат.

ПОСЛЕДИПЛОМНАЯ ПОДГОТОВКА ВРАЧЕЙ-КОМБУСТИОЛОГОВ И ВРАЧЕЙ СМЕЖНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ.

Козинец Г.П., Васильчик Ю.М., Циганков В.П.

Ключевые слова: ожоговая травма, раннее оперативное лечение, практические занятия.

Освещена необходимость для предоставления высококвалифицированной помощи больным с ожоговой травмой с проведения подготовки врачей-курсантов за специальностью «Комбустіологія», проведение предаттестационных циклов, а также для повышения теоретических знаний и практических навыков у врачей смежных специальностей на выездных циклах и циклах тематического усовершенствования по ожоговой травме, что проводятся в НМАПО им. П.Л.Шупика. Показана высокая эффективность, которое проводится за учебными программами с всего объема теоретических знаний и практических навыков необходимых врачу-комбустіологу и врачам смежных специальностей, а также проверки усвоенных знаний, в результате проведения практических и семинарских занятий и использования методики подготовки и защиты рефератов. Освещено участие врачей курсантов в лечебном процессе. На основе вышеизложенного, проведение циклов специализации, предаттестационной подготовки, для врачей-комбустіологов, а также циклов тематического усовершенствования, для врачей смежных специальностей, значительно улучшило качество предоставления медицинской помощи в пострадавших с ожоговой травмой.

ДК 617.541 - 089.002.05 : 378.180. 6 + 614.23 (075.5)

НОВЫЕ ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ НА ХИРУРГИЧЕСКОЙ КАФЕДРЕ В ПЕРИОД РЕФОРМИРОВАНИЯ СИСТЕМЫ ПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ

Донецкий национальный медицинский университет им. М. Горького

Колкин Я.Г., Хацко В.В., Дудин А.М., Межаков С.В., Шаталов А.Д.

Использование компьютерных технологий расширяет возможности познания нового материала и его понимания. Компьютерные пособия позволяют использовать графическую, звуковую и видеoinформацию в обучении нового поколения врачей. Преимуществом компьютерных технологий является возможность группового или индивидуального подключения к сети Internet для получения или передачи видеоматериалов. качества подготовки студентов и молодых врачей. Внедрение современных методов обучения будет способствовать улучшению

Ключевые слова: компьютерные технологии, электронный учебник, обучение.

В последние годы четко обозначена стратегическая цель подготовки специалистов: повысить конкурентоспособность европейской высшей школы. Давно известно, что страна, которая не имеет прогрессивной системы образования, способной подготовить высококвалифицированные кадры, отвечающие своему времени, обречена на отставание в развитии современных технологий и неизбежно проиграет в мировом политическом соперничестве [3, 2, 1]. В 1999 году была подписана Декларация о системе высшего образования Европы, ныне известная как «Болонский процесс». Это свод разработанных установок и позиций, которые предполагают образование единого европейского образовательного и научного простора, единых критериев и стандартов в масштабах континента. В настоящее время Украина стремится стать его участником.

Общей тенденцией современного обучения является значительное увеличение самостоятельной работы студента под контролем преподавателя. Студент должен хорошо знать основы дисциплины и самостоятельно решать множество задач: уметь самостоятельно получить сведения при обследовании больного, составить план обследования, проанализировать его и на основе проведенного анализа назначить не просто лечение, а то лечение, которое соответствовало бы требованиям единой Европейской системы.

Тактические задачи развития медицинского образования предполагают не только введение нового учебного плана, но и кадровое, материально-техническое, методическое обеспечение всего процесса, сопровождающегося использованием новых информационных технологий, что в целом предполагает повышение мотивации студентов к обучению [3, 2, 4, 5].

Компьютеры буквально «ворвались» в наше общество, при чем наибольший интерес и потребность овладения компьютерной техникой наблюдается у самой динамичной части молодежи среди студентов. Естественно, что использование компьютерных технологий должно вызывать больший интерес к предмету, так как само по себе расширяет возможности познания нового материала и его понимание.

Наиболее перспективными в обучении хирур-

гии являются «компьютерные учебники», позволяющие максимально использовать графическую, звуковую и видеoinформации в обучении нового поколения врачей. Медицинские вузы и медицинские факультеты университетов Украины пока неизмеримо уступают аналогичным подготовительным центрам Запада по внедрению компьютерных образовательных программ, мультимедийных программ на CD-дисках.

Преимущества компьютерного учебника заключаются в возможности использования для обучения хирургии помимо текстовой, еще и видео - аудио информации. Учебник должен иметь простой, понятный интерфейс и удобную схему функционирования, что позволяет получить высокопрофессиональное справочное пособие, пригодное как для индивидуального, так и коллективного пользования в библиотеках, методических центрах и специализированных аудиториях.

Содержание издания по хирургии должно соответствовать классическому стилю изложения, принятому в отечественной учебной литературе. Необходимо выделять такие разделы, как история, этиопатогенез, клиника, дифференциальная диагностика, лечение и т.д. Все указанные части представляются тщательно подобранным иллюстративным видеоматериалом, содержащим большой объем информации. Это выгодно отличает и здание от соответствующих глав современных учебников по хирургическим болезням, где в качестве носителя информации выбрана бумага. В то же время такой большой объем информации - легко воспринимается обучающимися, что связано с возможностями мультимедийного издания.

Издание должно содержать тестовую программу и ситуационные задачи, позволяющие обучающимся самостоятельно контролировать процесс овладения материалом. Тесты и задачи должны отличаться максимальной точностью и конкретностью формулировок. Безусловно, применение мультимедийных электронных учебников не в состоянии заменить то, что может и должен получить обучающийся на практических занятиях у постели больного, в перевязочной, операционной и пр.

Другим важным преимуществом компьютер-

ных технологий является возможность подключения к сети Internet для получения или передачи видеоматериалов. С помощью этой системы доступными становятся контакты в режимах on-line и off-line с любыми учебными заведениями мира, участие в научных симпозиумах, семинарах и наблюдение за ходом оперативных вмешательств в ведущих зарубежных клиниках. Для консультаций в удаленных и труднодоступных районах может применяться телемедицина, где для получения оперативных материалов в течение нескольких минут может быть использован Internet. Единственным условием для этого является наличие устойчивой системы связи и наличие современного компьютера.

Накопленный опыт применения телекоммуникаций в различных сферах образования показал, что этот вид информационных технологий позволяет: организовать совместные исследовательские работы студентов, врачей, преподавателей, научных работников из различных межрегиональных или межгосударственных вузов, научных и учебных центров. Он может обеспечивать оперативную консультационную помощь широкому кругу обучаемых с привлечением самых авторитетных специалистов; проводить консилиумы; создавать сети дистанционного обучения студентов, повышения квалификации работников практического здравоохранения; оперативно обмениваться информацией, идеями, планами по интересующим вопросам и темами совместных проектов; формулировать у партнеров (студентов, преподавателей и др.) коммуникативные навыки и культуру общения; прививать навыки подлинно исследовательской деятельности, добывать и обрабатывать информацию с помощью самых современных компьютерных технологий; создавать подлинную профессиональную, в том числе и иноязычную языковую среду, формулируя потребность в изучении иностранных языков; способствовать культурному, гуманитарному развитию студентов и врачей [2, 3].

Телевидение, электронная почта, видео, видеодиски, компьютерная графика предоставляют возможность получения образной информации, которая усваивается лучше, чем текстовая. Современные студенты и врачи должны интегрировать вербальную и графическую информацию, звук и анимацию, демонстрировать свое понимание идей, теорий, а не только их механически запоминать.

Именно поэтому, как нам кажется, применение новейших информационно-компьютерных технологий в изучении хирургии является весьма полезным и перспективным, поскольку в своей специфике медицинской дисциплины включают в себя большое число практических навыков, помимо теоретических аспектов, которые могут быть приобретены лишь в результате работы в клинике или лаборатории.

Не секрет, что решающим источником эконо-

мического роста всё больше становятся знания, а также генераторы новых знаний - учёные, конструкторы, инженеры, врачи и другие специалисты. Система телемедицины даёт возможность создать единую электронную базу данных пациентов, что является современным и перспективным направлением в медицине.

При проведении внебольничного мониторинга пациент постоянно носит на себе датчик в виде наручных часов, информация с которого передаётся через мобильный телефон в компьютер лечащего врача («домашняя телемедицина»). Качественно новый вид медицины – телеметрия, когда миниатюрный регистратор («часы – электрокардиограф») даёт возможность врачу и пациенту через Интернет получать информацию в течение суток и на протяжении всего периода жизни человека [6, 7, 5].

Выпускники медицинских ВУЗов нередко слабо владеют инструментальными и лабораторными методами обследования больных, недостаточно знают способы оказания скорой и неотложной помощи, плохо разбираются в вопросах дифференциальной диагностики заболеваний, не все могут расшифровать электрокардиограмму, определить группу крови и резус-принадлежность.

В настоящее время важной задачей является полная модернизация системы обучения и информатизации здравоохранения. Компьютерное тестирование студентов, создание банка мультимедийных обучающих программ, доступ в Интернет предполагают достаточное финансирование, чего сейчас нет. Без кадрового, материально-технического, методического обеспечения учебного процесса большого прорыва в системе обучения не будет.

Таким образом, современные информационно-компьютерные технологии позволяют обеспечить процесс обучения хирургии необходимым материалом; доступ к отечественным и зарубежным электронным библиотекам; дистанционную форму обучения; обратную связь между преподавателем и студентом. Внедрение современных методов обучения в освоении хирургии дает возможность гармонично соединить практическую работу обучающихся с высоким уровнем усвоения теоретических программ, что, несомненно, будет способствовать улучшению качества подготовки студентов и молодых врачей, конкурентоспособных во всех странах.

Литература

1. Березницький Я.С., Сулима В.П. Викладання факультетської хірургії в експериментальних умовах переходу на кредитно-модульну систему навчання // Вісник Укр. мед. стомат. академії "Акт. проблеми сучасної медицини". – Полтава, 2006. – Т. 6, вип. 1-2. – С. 294 - 297.
2. Бутирський О.Г., Хаджієв О.Ч., Ващук В.В. та ін. Модернізація навчального процесу із загальної хірургії в контексті Болонського процесу // Вісник Укр. мед. стомат. академії "Акт. проблеми сучасної медицини". – Полтава, 2007. – Т. 7, вип. 1-2. – С. 2999 - 301.
3. Гринцов А.Г., Христенко А.А., Совпель О.В. и др. Компьютерное тестирование в преподавании хирургии // Ві-

- сник Укр. мед. стомат. академії "Акт. проблеми сучасної медицини". – Полтава, 2007. – Т. 7, вип. 1-2. – С. 301 – 302.
4. Каминский И.В., Ильченко Ф.Н. Компьютерные технологии и современные методы визуализации в преподавании курса факультетской хирургии // Вестник неотл. и восстанов. медицины. - 2004. - Т. 5, № 2. - С. 383 - 384.
 5. Павлюк Е. Что такое телемедицина? // Укр. мед. газета. - 2006. - № 2. - С. 18.
 5. Перцов В.И., Гриценко С.Н. Использование компьютерных технологий для подготовки и повышения квалификации студентов и врачей // Біль, знеболювання. Інтенсивна терапія. - 2004. - № 2. - С. 236 - 237.
 6. Підаєв А.В., Передерій В.Г. Болонський процес в Європі. Що це таке і чи потрібний він в Україні? - Одеса: Одес. держ. мед. ун-т. - 2004. - 190 с.
 7. Фисталь Э.Я., Самойленко Г.В., Фисталь Н.Н. и др. Использование электронной системы «Врач и пациент в системе преподавания пластической хирургии» // Вісник Укр. мед. стомат. академії "Акт. проблеми сучасної медицини". – Полтава, 2007. – Т. 7, вип. 1-2. – С. 312 – 314.

Реферат.

НОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ НА ХІРУРГІЧНІЙ КАФЕДРІ В ПЕРІОД РЕФОРМУВАННЯ СИСТЕМИ ПІДГОТОВКИ ФАХІВЦІВ.
Колкин Я.Г., Хацко В.В., Дудін О.М., Межаков С.В., Шаталов О.Д.

Ключові слова: комп'ютерні технології, електронний підручник, навчання.

Використання комп'ютерних технологій розширює можливості пізнання нового матеріалу і його розуміння. Комп'ютерні посібники дозволяють використовувати графічну, звукову і відеоінформацію в навчанні нового покоління лікарів. Перевагою комп'ютерних технологій є можливість групового або індивідуального підключення до мережі Internet для одержання або передачі відеоматеріалів. Упровадження сучасних методів навчання буде сприяти поліпшенню якості підготовки студентів і молодих лікарів.

УДК 616.31+617(07.07)

РОЛЬ САМОСТІЙНОЇ РОБОТИ СТУДЕНТІВ-СТОМАТОЛОГІВ ПРИ ВИВЧЕННІ ХІРУРГІЇ

Харківський національний медичний університет Кафедра хірургічних хвороб (зав.кафедри - член-кореспондент АМНУ, професор В.І.Лупальцов)

Лупальцов В.І., Лях О.В., Ворощук Р.С.

У даній роботі проаналізовано досвід підготовки студентів стоматологічного факультету університету з хірургії. При цьому висвітлено значення в освоєнні дисципліни таких важливих елементів, як самостійної роботи студента та постійного рішення тестових завдань, які в подальші роки будуть вирішальними при вивченні дисципліни. Автори вказують на об'єктивні труднощі при освоєнні предмету, як в аудиторні так і в поза аудиторні години роботи студента в клініці.

Ключові слова: самостійна робота студентів, хірургія

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень та публікацій.

Кафедра хірургічних хвороб майже на протязі 25 років викладає хірургію студентам стоматологічного факультету. За цей час неодноразово піднімалося питання по удосконаленню вивчення цієї дисципліни студентами-стоматологами. Використання машинного та без машинного методів викладання дисципліни, проведення комп'ютерного контролю за ступенем засвоєння різних розділів хірургічних хвороб та інші нововведення були направлені на те, щоб студент зміг успішно засвоїти наростаючий обсяг знань з дисципліни. З цією ціллю в учбовий процес були впроваджені циклова та стрічкова системи проходження курсу хірургії. Але і до цього часу не знайдено найкращої форми освоєння матеріалу з дисципліни.

В даний час дуже багато надій чекаємо від прогресивної методики викладання хірургії, яку обіцяють при втіленні в життя елементів Болонської системи в вищій школі. Вона повинна значно поліпшити засвоєння широкої інформації по якісному лікуванню хворих на хірургічну патологію. Засвоєння теоретичного та практичного курсу з хірургії надасть можливість майбутньому лікарю надавати хворому весь спектр допомо-

ги в ургентній та плановій хірургії.

Для цього, на наш погляд, необхідно докласти великих зусиль кафедральному колективу, щоб активізувати серед студентів всі види аудиторної та поза аудиторної роботи, чітко поставити студенту ціль, завдання, забезпечити його методичною літературою та наглядними посібниками.

Обговорення результатів та матеріалів дослідження.

В даний час на вивчення хірургії для студентів стоматологічного факультету відводиться дуже мало аудиторних годин. За цей же час студент повинен засвоїти більший обсяг необхідних теоретичних знань та практичних навичок з дисципліни. Студент повинен усвідомити, що у випадках виникнення критичних ситуацій в суспільстві кожний стоматолог є потенційним хірургом, а це потребує від спеціаліста вміння провести надання невідкладної допомоги потерпілому. Від якості цієї допомоги та її своєчасності залежить життя потерпілого. Тому весь обсяг необхідних знань студент повинен засвоїти при проходженні курсу хірургічних хвороб.

Однією з форм засвоєння матеріалу по невідкладній хірургії є рішення тестових задач. Останні надаються студенту на заняттях по пев-

ним темам і дають можливість викладачу об'єктивно оцінити підготовку студента до заняття. Результати їх вирішення викладач повинен розібрати в академічній групі та зробити аналіз допущених помилок. Рахуємо, що студент повинен вирішити не менш ніж 25-30 задач по темі заняття. Більшу кількість задач давати недоцільно, так як окрім задач студенти в письмовій формі відповідають на 1-2 питання, які задає викладач. На наступний день викладач в академічній групі зобов'язаний провести аналіз зроблених студентами помилок. Такий спосіб надає можливість всім студентам групи ознайомитися з повним курсом дисципліни. На цю частину заняття відводиться до 1 години. Наступні 2 години студенти працюють в різних підрозділах клініки під керівництвом викладача.

Розібравши питання по темі заняття, викладач останні 1-1.5 години академічного часу відводить для самостійної аудиторної роботи студента. Вони

працюють в відділеннях клініки за поставленими питаннями по темі заняття. Результати своєї роботи студенти оформлюють короткою письмовою відповіддю. Оцінка за якість відповіді виноситься на наступному занятті при розборі допущених помилок. При негативних відповідях студент направляється на відпрацювання теми заняття в не аудиторний час, коли на кафедрі викладачі приймають відпрацювання занять. Самостійна робота в не аудиторний час дозволяє студенту більш поглиблено засвоїти тему та більше часу проводити у ліжка хворого або в різних структурних підрозділах хірургічної клініки.

Відпрацювання основ клінічної хірургії продовжується також і в період виробничої практики студентів. Керують нею викладачі кафедри. Вони отримують вказівки з якими студентами потрібно відпрацювати ті чи інші питання дисципліни. Це надає можливість більш предметно проводити індивідуальну роботу з кожним студентом.

Реферат

РОЛЬ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ СТУДЕНТОВ - СТОМАТОЛОГОВ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ХИРУРГИИ

В.И. Лупальцов, А.В. Лях, Р.С. Ворожук

Ключевые слова: самостоятельная работа студентов, хирургия

В данной работе проанализирован опыт подготовки студентов стоматологического факультета университета по хирургии. При этом отражено значение в освоении дисциплины таких важных элементов, как самостоятельной работы студента и постоянного решения тестовых заданий, которые в последующие годы будут решающими при изучении дисциплины. Авторы указывают на объективные трудности при освоении предмета, как в аудиторные так и во внеаудиторные часы работы студента в клинике.

Підводячи підсумки вказаної роботи зі студентами стоматологічного факультету слід відмітити її труднощі. Тільки чітка організація навчального процесу обумовлена відповідними методичними посібниками дозволяє активно проводити навчальний процес зі студентами.

Значні труднощі при цьому виникають із-за організаційних недоробок. Першою з них є відсутність клінік при університеті. Адміністрація лікарні дуже часто не допомагає проведенню повноцінного учбового процесу. Часто студентам не достатньо відводиться учбових кімнат, роздягальень, інструментарію, відводячи недостатньо часу нахождение студентів в клініці і т.д. Цього можна було б уникнути якби лікарня була підпорядкована адміністрації ВУЗу.

Треба пам'ятати, що велика роль відводиться при самостійній роботі студента матеріальному забезпеченню заняття. З цієї ціллю на кафедрі повинна бути організована бібліотека, де б знаходилися методичні розробки по темах занять, підручники, набори рентгенограм, монографій, видані співробітниками кафедри і т.д. Це надасть можливість студенту освоїти методику роботи з

необхідною літературою під контролем викладача. А студенти будуть найкращими розповсюджувачами виданих матеріалів.

Висновки.

Таким чином, самостійна робота студентів на наш погляд, потребує від викладача ще більшого контролю за підготовкою студента. Треба, щоб студент як найбільше проводив часу у ліжка хворого, операційній та перев'язочній, а викладач пояснював тематичний матеріал. Студент при самостійній підготовці завжди повинен радитись з викладачем по тому чи іншому питанню вивчаємого модуля. Вважаємо, що такий підхід до вивчення хірургічних хвороб буде сприяти кращому засвоєнню знань по дисципліні.

УДК:617-083:378.141

ФОРМИ КОНТРОЛЮ І СИСТЕМА ОЦІНЮВАННЯ РІВНЯ ЗНАЙНЬ ПРИ ВИВЧЕННІ ДИСЦИПЛІНИ ЗАГАЛЬНА ХІРУРГІЯ

Одеський державний медичний університет, м. Одеса

Міщенко В.В., Давидов Д.М., Строганов П.В., Бхалла Сангит

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті шляхом тест-контролю теоретичної підготовки (10 тестових питань), розв'язування ситуаційних задач (одна ситуаційна задача), контроль виконання практичних навичок (одна практична навичка). Вага кожної теми в межах модуля визначається кількістю тем в модулі і для модуля 1 складає 6,4,2,0 балів, а для модуля 2 відповідно 7,5,3,0 балів, що за 4-ри бальною традиційною шкалою відповідає оцінці «5», «4», «3», «2». Підсумковий модульний контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля і полягає в демонстрації методики і техніки виконання однієї з запропонованих практичних навичок, вирішенні 2 типових ситуаційних задач, вирішенні 30 тестових завдань у форматі «Крок -2». Оцінка з дисципліни виставляється лише студентам, яким зараховані два модулі з дисципліни «Загальна хірургія», як середня з оцінок за модулі.

Ключові слова: загальна хірургія, поточний, модульний контроль.

Навчальна дисципліна «Загальна хірургія» для вищих медичних закладів освіти України III-IV рівнів акредитації предназначена для спеціальностей «Лікувальна справа» 7.110101, «Педіатрія» 7.110104, «Медико-профілактична справа» 7.110105, напряму підготовки 1101 «Медицина». Програма дисципліни структурована на 2 модулі, блоки змістових модулів, теми [1,2].

Поточний контроль здійснюється на кожному практичному занятті відповідно конкретним цілям з кожної теми. При оцінюванні навчальної діяльності студентів необхідно надавати перевагу стандартизованим методам контролю. Для контролю рекомендується застосовувати наступні засоби діагностики рівня підготовки студентів: тест-контроль теоретичної підготовки, розв'язування ситуаційних задач, контроль виконання практичних навичок, в умовах, що наближені до реальних [3,4].

Для методичного забезпечення опанування дисципліни «Загальна хірургія» необхідні: 1. Методичні розробки для викладачів по проведенню практичних занять за темами 2. Методичні розробки для студентів по проведенню практичних занять за темами 3. Методичні розробки для студентів по засвоєнню тем, виснесених на СРС.

За темою практичного заняття для кожного студента підготовлено по 10 тестових питань у різних варіантах, 1 ситуаційну задачу та 1 практичну навичку – за вибором. Для опанування кожної з практичних навичок підготовлено методичну розробку, де детально освітлено процедуру виконання практичної навички.

Вага кожної теми в межах модуля визначається кількістю тем в модулі і для модуля 1 складає 6,4,2,0 балів, а для модуля 2 відповідно 7,5,3,0 балів, що за 4-ри бальною традиційною шкалою відповідає оцінці «5», «4», «3», «2» [2].

Оцінка «відмінно» виставляється, у випадку, коли студент знає тему в повному обсязі, ілюструючи відповіді різноманітними прикладами; дає вичерпно точні та ясні відповіді без будь-яких навідних питань; викладає матеріал без помилок і неточностей; правильно відповів на всі тестові завдання, вільно вирішує ситуаційні задачі та

виконує практичні завдання різного ступеню складності.

Оцінка «добре» виставляється за умови, коли студент знає всю тему і добре розуміє її, відповідає на питання викладає правильно, послідовно та систематично, але вони не є вичерпними, хоча на додаткові питання студент відповідає без помилок; правильно відповів на 70% тестових завдань; вирішує всі задачі і виконує практичні завдання, відчувачи складнощі лише у найважчих випадках.

Оцінка «задовільно» ставиться студентові на основі його знань всього об'єму програми з предмету та задовільному рівні розуміння його. Студент спроможний вирішувати видозмінені (спрощені) завдання за допомогою навідних питань; правильно відповів на 50% тестових завдань; вирішує задачі та виконує практичні навички, відчувачи складнощі у простих випадках; не спроможний самостійно систематично викласти відповідь, але на прямо поставлені запитання відповідає правильно.

Оцінка «незадовільно» виставляється у випадках, коли знання і вміння студента не відповідають вимогам «задовільної» оцінки.

Максимальна кількість, яку може набрати студент при вивченні модуля 1 дорівнює 120 балам. Вона вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «5», на кількість тем у модулі з додаванням балів за індивідуальну самостійну роботу.

Мінімальна кількість балів, яку може набрати студент при вивченні модуля, вираховується шляхом множення кількості балів, що відповідають оцінці «3», на кількість тем у модулі.

Оцінювання індивідуальної самостійної роботи студентів (індивідуальних завдань) залежить від її обсягу і значимості, але не більше 10-12 балів. Ці бали додаються до суми балів, набраних студентом за поточну навчальну діяльність.

Оцінювання самостійної роботи студентів, яка передбачена в темі поряд з аудиторною роботою, здійснюється під час поточного контролю теми на відповідному аудиторному занятті. Оцінювання тем, які виносяться лише на самостійну роботу і не входять до тем аудиторних навчаль-

них занять, контролюється при підсумковому модульному контролі.

Підсумковий модульний контроль здійснюється по завершенню вивчення всіх тем модуля на останньому контрольному занятті з модуля.

До підсумкового контролю допускаються студенти, які виконали всі види робіт, передбачені навчальною програмою, та при вивченні модуля набрали кількість балів, не меншу за мінімальну.

Засобами діагностики засвоєння матеріалу на модульному контролі є демонстрація методики і техніки виконання однієї з запропонованих практичних навичок, вирішення 2 типових ситуаційних задач, вирішення 30 тестових завдань у форматі «Крок -2». Максимальна кількість балів, яку студент може отримати під час модульного контролю складає 80, причому максимальна кількість балів за демонстрацію виконання практичної навички складає 30 балів (практичну навичку виконано методично вірно - 30 балів, виконано з недоліком, виправленим студентом самостійно - 20 балів, виправлено студентом після зауваження викладача - 10 балів, не виконано - 0 балів), за вирішення ситуаційних задач - 20 (10 балів за кожну задачу), за відповідь на питання

тест-контролю - 30 балів. Змістовий модульний контроль зараховується студентові, якщо за результатами тестування він набрав не менше 20 балів, вирішив не менше 1 ситуаційної задачі (10 балів) та за виконання практичної навички отримав не менше 20 балів (мінімальна сумарна оцінка за підсумковий модульний контроль - 50 балів).

Максимальна кількість балів при підсумковому модульному контролі дорівнює 80, мінімальна - не менше 50 балів.

Оцінка з дисципліни виставляється лише студентам, яким зараховані два модулі з дисципліни «Загальна хірургія», як середня з оцінок за модулі. Заохочувальні бали додаються до кількості балів з дисципліни студентам, які мають наукові публікації або зайняли призові місця за участь у олімпіаді з дисципліни серед ВНЗ України та інше.

Кількість балів з дисципліни, яка нарахована студентам, конвертується у шкалу ECTS при ранжируванні студентів всього курсу: А-10%, В-25%, С-30%, D-25%, Е-10% від загальної кількості, що при конвертації у 4-ри бальну шкалу виглядає таким чином (таблиця 1):

Таблиця 1

Конвертація оцінок ECTS у 4-ри бальну шкалу

Оцінка ECTS	Оцінка за 4-ри бальною шкалою
A	"5"
B, C	"4"
D, E	"3"
FX, F	"2"

Оцінка з дисципліни FX, F ("2") виставляється студентам, яким не зараховано хоча б один модуль з дисципліни після завершення її вивчення [4].

Оцінка FX ("2") виставляється студентам, які набрали мінімальну кількість балів за поточну навчальну діяльність, але не склали підсумковий модульний контроль. Вони мають право на повторне складання підсумкового модульного контролю не більше двох разів за графіком, затвердженим ректором.

Студенти, які одержали оцінку F по завершенні вивчення дисципліни (не виконали навчальну програму хоча б з одного модуля або не набрали за поточну навчальну діяльність з модуля мінімальну кількість балів), мають пройти повторне навчання з відповідного модуля. Рішення приймається керівництвом ВНЗ відповідно до

нормативних документів, затвердженим в установленому порядку.

Література.

1. Наказ МОЗ України від 31.01.03 за №148 "Про заходи щодо реалізації положень Болонської декларації у системі вищої медичної та фармацевтичної освіти".
2. Наказ МОЗ України від 17.05.06 за №281 "Про внесення змін до навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня "спеціаліст" кваліфікації "лікар" у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації України".
3. З.Підаєв А.В., Передерій В.Г. Болонський процес в Європі.-Київ.-2004.-190 с.
4. Рекомендації щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін, затвердженими наказом МОЗ України від 24.03.04 за №152 "Про затвердження рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін" зі змінами та доповненнями, внесеними наказом МОЗ України від 12.10.04 за №492 "Про внесення змін та доповнень до рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін".

Резюме:

ФОРМЫ КОНТРОЛЯ И СИСТЕМА ОЦЕНИВАНИЯ РОВНЯ ЗНАНИЙ ПРИ ИЗУЧЕНИИ ДИСЦИПЛИНЫ ОБЩАЯ ХИРУРГИЯ.

Мищенко В.В., Давыдов Д.М., Строганов П.В., Бхалла Сангит

Ключевые слова:общая хирургия,текущий,модульный контроль.

Текущий контроль осуществляется на каждом практическом занятии путем тест-контроля теоретической подготовки (10 тестовых вопросов), решение ситуативных задач (одна ситуационная задача), контроль выполнения практических навыков (один практический навык). Вес каждой темы в пределах модуля определяется количеством тем в модуле и для модуля 1 составляет 6,4,2,0 баллов, а для модуля 2 соответственно - 7,5,3,0 баллов, что по 4-х бальной традиционной шкале отвечает оценке «5», «4», «3», «2». Итоговый модульный контроль осуществляется по завершении изучения всех тем модуля на последнем контрольном занятии модуля и заключается в демонстрации методики и техники выполнения одного из предложенных практических навыков, решении 2 типичных ситуационных задач, решении 30 тестовых заданий в формате «Крок -2». Оценка по дисциплине выставляется только студентам, которым зачтены два модуля из дисциплины «Общая хирургия», как среднее оценок за модули.

УДК: 616-089.5:378.147

КОМП'ЮТЕРНИЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНЬ В ПРОЦЕСІ ВИКЛАДАННЯ ТА АТЕСТАЦІЇ ЛІКАРІВ-ІНТЕРНІВ ЗА ФАХОМ

«АНЕСТЕЗІОЛОГІЯ»

ВДНЗ “Українська медична стоматологічна академія”

Могильник А.І., Шкурупій Д.А.

В роботі на основі аналізу результатів державної атестації лікарів-інтернів з фаху «Анестезіологія» доводиться ефективність використання тестового комп'ютерного контролю знань з використанням системи «Elex».

Ключові слова: комп'ютерний контроль знань, анестезіологія.

Поліпшення здоров'я людей є головною метою медичної освіти в Україні, яка збігається зі світовою тенденцією щодо упровадження Міжнародних стандартів медичної освіти для поліпшення якості охорони здоров'я [1]. Післядипломна медична освіта є етапом медичної освіти, де лікарі після отримання базової медичної кваліфікації стажуються і набувають професійного практичного досвіду для надання медичної допомоги населенню та поліпшення його здоров'я [2].

В останні роки у вищих навчальних закладах III – IV рівнів акредитації почали широко впроваджувати різні навчальні технології, які забезпечують інтенсифікацію навчання, підвищують ефективність викладацької і студентської навчальної діяльності. Перевірка і оцінювання засвоєння студентами навчального матеріалу, сформованості умінь і навичок є необхідним компонентом навчально-виховного процесу. Це не тільки контроль результатів навчання, але й керівництво пізнавальною діяльністю на різних стадіях навчального процесу [3].

Контроль і оцінка успішності лікарів-інтернів повинні здійснюватися на основі дотримання педагогічних вимог [4]:

- систематичність, регулярність перевірки знань є обов'язковими. Порушення цієї вимоги погіршує ставлення лікарів-інтернів до навчання, негативно впливає на якість знань;
- оцінка знань повинна мати індивідуальний характер. Кожен лікар-інтерн повинен розуміти, що оцінюють його знання, його уміння і навички. Стан постійної готовності до відповідей на питання і завдання виникає, коли перевірка і оцінювання знань є необхідним компонентом навчального процесу, основним елементом його структури;
- знання, вміння і навички лікарів-інтернів перевіряються та оцінюються з точки зору виконання державних навчальних програм. Якість засвоєння змісту програм – основний критерій оцінювання знань;
- перевіряючи та оцінюючи засвоєння лікарями-інтернами теоретичного і практичного матеріалу потрібно бачити вплив отриманих знань загальний і розумовий розвиток, на формування якостей особистості, на ставлення лікарів-інтернів до навчання;

- форми перевірки знань, умінь і навичок лікарів-інтернів мають бути різноманітними.

В 2006-2007 навчальному році для підготовки та атестації лікарів-інтернів за фахом «Анестезіологія» використовувалась програма тестового контролю «Elex», яка створена на основі національної бази текстового оцінювання лікарської кваліфікації. Це комп'ютерна програма, яка працює в різних режимах в залежності від цілі використання (навчання чи атестація). На протязі навчального року лікарі-інтерни після отримання лекційного матеріалу і розбору теми на практичних і семінарських заняттях закріплювали знання за допомогою програми тестового контролю знань в режимі «Навчання» та написання тематичних проміжних атестацій завдяки розподіленню тестових питань по 23-м основним темам з анестезіології в режимі «Атестація». При використанні програми в режимі «Навчання» не лімітується час відповіді, крім того, можливе отримання підказки, яка містить літературу описуючу дану тему.

Тематична перевірка полягає у забезпеченні контролю за засвоєнням цілої теми. Перевіряється зміст однієї з вивчених тем навчальної програми. Цей вид перевірки має дуже велике значення для систематизації матеріалу. На занятті протягом малого проміжку часу потрібно поставити такі запитання або запропонувати такі завдання, в яких лікар-інтерн побачив би основний зміст теми, основної ідеї. У цьому полягає основна ідея тематичної перевірки. Така перевірка привчає логічно мислити, знаходити головні, істотні зв'язки в навчальному матеріалі, запам'ятати основні поняття.

Питання тестового контролю мають декілька вірних варіантів відповідей, при оцінці результатів програма враховує неповні відповіді (при включенні не всіх правильних варіантів) та «частково вірні» (25 – 75%), завдяки чому оцінка відповіді є найбільш об'єктивною.

Заключний екзаме́н наприкінці інтернатури за фахом «Анестезіологія» в Українській медичній стоматологічній академії включає три етапи: комп'ютерний екзаме́н на базі цієї програми в режимі «Екзаме́н» за категорією «Спеціаліст», оцінка рівня оволодіння всім спектром практичних навичок за спеціальністю і теоретичних знань при відповіді на питання екзаменаційного білету.

Проведений аналіз успішності лікарів-інтернів

під час складання заключного екзамену свідчить, що найнижчий середній бал 3,88 лікарі-інтерни одержали при складанні саме комп'ютерного екзамену, порівняно з 4,2 та 4,1 при складанні практичної та теоретичної частини іспиту відповідно. У порівнянні з результатами іспиту попереднього року вони покращилися у більшій мірі за рахунок даних комп'ютерного тестового контролю та теоретичного іспиту (3,7 та 3,96 відповідно), результати практичної частини іспиту залишились на попередньому рівні (4,2).

Данні проведеного аналізу свідчать про те, що впровадження для підготовки лікарів-інтернів за спеціальністю «Анестезіологія» комп'ютерного навчання з подальшим тематичним комп'ютерним контролем знань дає не тільки позитивні результати при складанні комп'ютерного

іспиту, але й покращує рівень теоретичної підготовки завдяки повторенню і закріпленню матеріалу лекційних та практичних занять.

Тому ми вважаємо доцільним використання програми комп'ютерного тестового контролю знань з метою підготовки та атестації лікарів-інтернів за фахом «Анестезіологія».

Література

1. Концепція реформування системи підготовки лікарів в Україні // Ваше здоров'я, № 22, 2005.
2. Возможный путь реорганизации системы здравоохранения в Украине. К.: "Полімед", 2004. – 50 с.
3. Степанець І. Контроль навчальних досягнень студентів як засіб стимулювання росту їх професійної та особистої зрілості // Освіта. Технікуми, коледжі. – 2003. - №1(5).
4. Фібула М.М. Педагогіка: Навч. Посібник. – К.: Академія, 2000.

Реферат

КОМПЬЮТЕРНЫЙ КОНТРОЛЬ ЗНАНИЙ В ПРОЦЕССЕ ПРЕПОДАВАНИЯ И АТТЕСТАЦИИ ВРАЧЕЙ-ИНТЕРНОВ ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ «АНЕСТЕЗИОЛОГИЯ».

Могильник А.И., Шкурупий Д.А.

Ключевые слова: компьютерный контроль знаний, анестезиология.

В работе на основании анализа результатов государственной аттестации врачей-интернов специальности «Анестезиология» доказываемся эффективность использования тестового компьютерного контроля знаний с использованием системы «Еlex».

УДК: 161.221.2:378.147:617

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ ВИКЛАДАННЯ ЗАГАЛЬНОЇ ХІРУРГІЇ ЗА КРЕДИТНО-MOДУЛЬНОЮ СИСТЕМОЮ

Дніпропетровська державна медична академія, кафедра хірургічних хвороб, оперативної хірургії та топографічної анатомії

Мунтян С.О., Кришень В.П., Баранник С.І., Задорожний В.В., Трофімов М.В.

Попередній аналіз результатів викладання загальної хірургії в умовах кредитно-модульної системи довів, що виникли питання, які потребують розв'язання на різних рівнях. Вони торкаються учбово-методичного та матеріально-технічного забезпечення навчального процесу, методології викладання практичних навичок, розподілу модульного контролю рівня засвоєння практичних і теоретичних знань, збільшення загального часу навчальних годин з дисципліни, реструктуризації учбово-виробничої практики.

Ключові слова: кредитно-модульна система, загальна хірургія, методика викладання.

Клінічна дисципліна «Загальна хірургія» посідає одне із провідних місць при підготовці лікаря загального профілю. У своєму роді вона є пропедевтикою хірургічних хвороб і закладає на III курсі основи вивчення студентами хірургії, дитячої хірургії, травматології й ортопедії, нейрохірургії, анестезіології й інтенсивної терапії, урології, акушерства, гінекології й інших навчальних дисциплін, де застосовуються хірургічні методи лікування. Загальна хірургія передбачає інтеграцію викладання із цими дисциплінами й формування вмінь застосовувати теоретичні та практичні знання в процесі подальшого навчання та професійної діяльності. Ряд важливих розділів (зокрема – трансфузіологію) студенти вивчають тільки в рамках дисципліни «Загальна хірургія».

Відповідно до наказу МОЗ України від 17.05.06 за № 281 "Про внесення змін до навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня "спеціаліст" кваліфікації "лікар" у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації України, затвердженого наказом МОЗ України від 31.01.05 за № 52", з 2007-08 навч. року в Дніпропетровській медичній академії почате викладання загальної хірургії по Болонській системі.

Це призвело до значних змін в навчальній програмі. При традиційній системі навчання курс загальної хірургії був розподілений на 3 семестри (IV семестр – на II курсі, V, VI – на III курсі); для освоєння дисципліни виділялося 284 аудиторних годин. Відповідно до експериментального навчального плану, розробленого на принципах Європейської кредитно-трансферної системи (ECTS) і затвердженого наказом МОЗ України від 31.01.05 за № 52 "Про затвердження та введення нового навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня "Спеціаліст" кваліфікації "Лікар" у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації України за спеціальностями "Лікувальна справа", "Педіатрія", "Медико-профілактична справа", курс загальної хірургії розрахований на викладання протягом V, VI семестрів (на III курсі), для практичних занять виділено 90 годин. Таким чином, загальний час практичних занять зменшено в 3 рази. Тривалість практичного заняття згідно типової навчальної програми з загальної хірургії МОЗ України

складає 2 учбові години (80 хвилин) при збереженому чисельному складі десятків (10-12 студентів).

Створення нової програми навчальної дисципліни супроводжувалось скороченням часу, призначеним на викладання та засвоєння окремих тем. Це посилює жорсткість вимог до учбово-методичного забезпечення щодо підготовки та проведення навчальних занять, більш чіткої орієнтації на функції, задачі майбутньої професійної діяльності, оскільки сучасний етап медичної підготовки характеризується значним збільшенням об'ємів, складності і темпів засвоєння учбового матеріалу. Зросла актуальність невирішеної ще проблеми довгострокового запам'ятовування у студентів, тим більш, що в умовах інформаційного перенавантаження ефективність запам'ятовування різко падає. Вирішенню цієї проблеми відповідають методичні вимоги щодо побудови структурно-логічних схем змісту окремих тем; ці схеми виконують функцію скороченого, інформаційно-насиченого графічного відображення змісту теми. Але треба виходити з того, що засвоєння будь-якої теми не є вивчення таких схем та алгоритмів – їх засвоєння як форми довгострокового запам'ятовування учбового матеріалу потрібно базуватися на поширеному вивченні основної, базової літератури.

Для освоєння студентами на належному рівні будь-якої дисципліни важливе значення має забезпечення необхідною учбово-методичною літературою. Українська медична бібліотека нараховує декілька провідних видань по загальній хірургії. Потрібно відзначити, що незважаючи на те, що авторами цих підручників є колективи провідних кафедр загальної хірургії медичних вузів України, мають місце істотні розходження в викладенні матеріалу і пріоритетах, які віддавалися різним темам при їхньому створенні. Це призвело до тієї ситуації, що складно день знайти єдиний універсальний підручник по загальній хірургії, який би відповідав всім вимогам викладання матеріалу:

- наявність всіх основних розділів, тем;
- достатньо повне, "хрестоматійне" викладання матеріалу;
- використання сучасних класифіка-

- цій, алгоритмів і т.п.;
- використання для наочності якісного ілюстративного матеріалу, схем, клінічних прикладів і завдань.

Студенти найчастіше змушені для повноти освоєння навчального матеріалу користуватися одночасно декількома підручниками.

При створенні робочих навчальних програм, методичних розробок, оновлених тестових баз, завдань кафедри повинні ясно представляти, якими навчальними матеріалами буде користуватися студент при освоєнні програми; всі перераховані вище матеріали повинні повністю їм відповідати як основним і додатковим джерелам навчальної інформації. Всі можливі недоліки основних навчальних матеріалів необхідно вчасно належним чином урахувувати шляхом створення учбово-методичних посібників, рекомендацій, навчальних фільмів, мультимедійних лекцій для надання допомоги при вивченні окремих розділів, тем.

Одним із ключових аспектів у викладанні клінічних дисциплін є придбання студентами **професійно-технічних навичок**. У процесі підготовки медичного працівника формується виключно широкий і специфічний спектр професійних навичок. Виходячи з реальних вимог майбутньої професійної діяльності, можна виділити три найбільш значимі групи професійних медичних навичок:

- рухові, мануальні, сенсомоторні;
- перцептивні;
- інструментально-розрахункові.

Основними етапами формування професійних навичок є:

- усвідомлення та запам'ятовування професійного алгоритму навички;
- практичний тренінг;
- досягнення стадії автоматичного виконання;
- забезпечення зберігання навички в дійовому стані шляхом постійного повторення сформованої навички.

Сполучення теоретичних знань та практичних навичок дає **професійні вміння**, які розуміються як здатність фахівця вирішувати нетипові, ускладненні професійні задачі.

Методики контролю рівня засвоєння практичних навичок на наступний час є достатньо розробленими; вони потребують на сучасному етапі хіба що покращення технічного забезпечення навчального процесу (муляжі, тощо). Однак залишається не вирішеним питання – на якому етапі викладання студенту демонструються практичні навички з наступних тем. Учбові фільми, лекції можуть лише сприяти їх якісному засвоєнню, але достатня точність їх виконання

можлива лише при неодноразовій демонстрації навичок викладачем з подальшим опрацюванням їх студентами під час самостійної підготовки. Така демонстрація потребує окремої матеріально-технічної підготовки та витрат часу практичного заняття або додаткового позаучбового часу.

Якщо проаналізувати структуру заняття (табл. 1), напрошується висновок, що при 2 годинах практичного заняття виконати всі його етапи (при чисельності десятка в 10 осіб) можна лише формально або частково не виконати, що є неприпустимим. Кожен студент повинен пройти всі рівні контролю і отримати оцінку. Треба також зазначити, що опитування студентів є результатом індивідуальної співбесіди; напис тестових завдань, вирішення задач потребує негайної їх перевірки для проведення підсумку оцінки рівня знань і доведення її до свідомості студента. Все це взагалі може бути виконано тільки за рахунок часу заняття.

Згідно вимог кредитно-модульної системи і виходячи з типової програми по загальній хірургії МОЗ України, програма дисципліни структурована як 1 модуль, засвоєння якого закінчується складанням **підсумкового модульного контролю** рівня теоретичної та практичної підготовки студентів. При відсутності сесій складання підсумкових модульних контролів з усіх дисциплін відбувається перебігом останнього тижня семестру, що призводить до значного психічного і фізичного перенавантаження студентів.

Слід особливо зазначити реструктуризацію в умовах кредитно-модульної системи **учбово-виробничої практики**. При традиційній системі навчання студенти проходили практику після весняної сесії у вигляді циклу. Особливо ефективною така практика стала після дозволу її проходження на одній клінічній базі. Це можна пояснити тим, що студент, приходячи у відділення, мав час для знайомства з персоналом, ознайомлення зі специфікою і режимом роботи як клініки і її підрозділів взагалі, так і його відділення – зокрема. "Робочий" день студента починався в 8⁰⁰; він був присутній на ранковій оперативній нараді у відділенні, розподілі роботи молодшого і середнього медичного персоналу, міг взяти участь в обході. Приступаючи до практики з ранку, він брав участь у роботі відділення в найбільш напружений період робочого дня (транспортування хворих на дослідження, маніпуляції, перев'язки і т.п.). Важливим також було те, що добросовісний, грамотний студент мав час отримати довіру медичного персоналу, що сталося підставою для його подальшого розвитку.

№ з/п	Основні етапи заняття, їх функції та зміст	Навчальні цілі в рівнях засвоєння	Методи контролю і навчання	Матеріали методичного забезпечення (контролю, наочно-і, інструктивні)	Розподіл часу (хв.)
1 2 3	Підготовчий етап Організаційні заходи Постановка навчальних цілей та мотивація Контроль вихідного рівня знань, навичок, умінь: (дається короткий план змісту, що виноситься на контроль), наприклад: 1. Розвиток наукових поглядів на ... 2. Етіологія, патогенез... 3. Клініка... 4. Діагностика... 5. Лікування... 6. Профілактика...	Для кожного пітання плану вказуються цілі контролю в рівнях засвоєння	Вказуються методи контролю, що є відповідними запланованим рівням засвоєння	"Навчальні цілі" "Актуальність теми" Вказуються матеріали контролю відповідного рівня (таблиці, малюнки, муляжі, структурно-логічні схеми, інструментарій, обладнання, лікарські препарати, слайди, звукозаписи і т.п.)	3 хв. 10-25%
4	Основний етап Формування професійних вмінь та навичок (дається перелік основних практичних завдань), наприклад: 1. Оволодіти навичками..., технікою..., методикою проведення... 2. провести курацію хворого... 3. Скласти план обстеження... 4. Провести диференційну діагностику... 5. Визначити план лікування... 6. Дослідити медико-біологічний об'єкт, вміти розрізняти, диференціювати його елементи... 7. Дослідити лабораторно-експериментально...	III	Метод формування навичок: практичний тренінг Метод формування вмінь: професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій Медико-біологічні дослідження Лабораторне (експериментальне) дослідження (робота)	Алгоритми (інструкції, орієнтовні карти) для формування практичних навичок. Обладнання Алгоритми (інструкції, орієнтовні карти) для формування професійних вмінь, Хворі, Історії хвороби, Текстові ситуаційні нетипові задачі Імітаційні ігри, Обладнання Інструкції, орієнтовні карти Обладнання, Лабораторно-дослідницькі задачі Лабораторне обладнання	60-90%
5 6 7	Заключний етап Контроль та корекція рівня професійних вмінь та навичок Підведення підсумків заняття (теоретичного, практичного, організаційного) Домашнє завдання (основна і додаткова література за темою)		Методи контролю навичок: індивідуальний контроль навичок або їх результатів Методи контролю вмінь: аналіз та оцінка результатів клінічної роботи, лабораторного дослідження і т.п., рішення нетипових задач; тестовий контроль III рівня	Обладнання Результати клінічної роботи + історія хвороби Задачі III рівня Тести III рівня Результати лабораторного дослідження Орієнтовна карта для самостійної роботи з літературою	10-20%

Структура учбово-виробничої практики в умовах кредитно-модульної системи передбачає її проходження на різних клінічних базах у вигляді окремих занять по 4 години (3-4 заняття на базі), причому час цих занять доводиться на кінець робочого дня. Такі умови зводять до мінімуму можливість студентів взяти активну участь у роботі відділення і значно знижують рівень освоєння на практиці основних навичок.

Висновки.

1. Необхідно продовжити роботу по переробці та оновленню учбово-методичного та матеріально-технічного забезпечення навчального процесу в умовах кредитно-модульної системи.
2. Враховуючи те, що викладання різних дисциплін відбувається іноді на різних

клінічних базах, а також за умов специфіки роботи клінічних кафедр, доцільно для викладання практичних навичок з наступних тем виділяти окремий час наприкінці практичних занять.

3. Доцільно провести розподіл модульного контролю рівня засвоєння практичних і теоретичних знань на 2 останніх заняття замість 1.
4. Загальний час практичних занять доцільно збільшити в 1,5 рази.
5. З метою покращення рівня отримання медсестринських навичок учбово-виробничу практику доцільно проводити як цикл на одній клінічній базі в окремий від учбового семестру час.

Реферат

ПРОБЛЕМНЫЕ ВОПРОСЫ ПРЕПОДАВАНИЯ ОБЩЕЙ ХИРУРГИИ ПО КРЕДИТНО-МОДУЛЬНОЙ СИСТЕМЕ.

Мунтян С.А., Кришень В.П., Баранник С.И., Задорожний В.В., Трофімов Н.В.

Ключевые слова: кредитно-модульная система, общая хирургия, методика преподавания.

Предварительный анализ результатов преподавания общей хирургии в условиях кредитно-модульной системы показал, что возникли вопросы, которые нуждаются в решении на разных уровнях. Они затрагивают учебно-методическое и материально-техническое обеспечение учебного процесса, методологию преподавания практических навыков, распределение модульного контроля уровня освоения практических и теоретических знаний, увеличение общего времени учебных часов по дисциплине, реструктуризацию учебно-производственной практики.

УДК 614.256:378.661

ОРИЕНТИРЫ СОВРЕМЕННОЙ ПОДГОТОВКИ ХИРУРГА

Військово-медичний інститут Української військово-медичної академії, кафедра військової хірургії

Панов Ф.И., Бондаревский А.А.

В поисках утрачиваемых ориентиров в подготовке хирургов в высших военных учебных заведениях, авторы в статье обращают внимание на важнейшие моменты в подготовке хирургов, а именно, обучению искусства беседы с больными, живому эмоциональному общению преподавателя с учеником, обучению основам медико-правовых знаний, хирургической этике, деонтологии, широкому историко-культурному сопровождению в обучении.

Ключевые слова: современное высшее медицинское образование, подготовка хирурга, этика в хирургии, деонтология в хирургии, медико-правовые знания.

"Время обсудит и оценит лучше нашего и наши убеждения и наши действия. А мы, расставаясь, утешим себя тем, что и здесь на земле, где все проходит, есть для нас одно нерушимое – это господство идеи. И поэтому, если мы верно служим идее, которая по нашему твердому убеждению вела нас к истине путем жизни, науки и школы, то будем надеяться, что и поток времени не унесет ее с нами".

Н.И. Пирогов

Введение

Организация подготовки хирургов на кафедре в Украинской военно-медицинской академии строится несколько иначе, поскольку хирургу и другому специалисту предстоит иметь дело с одним из самых сложных и непредсказуемых феноменов – человеком с его психикой в самых разных ее проявлениях. Познание и понимание психики объекта познания (больного), происходит порой в сжатые временные сроки, когда по истине промедление смерти подобно.

Как в свое время отметил А. Камю, понять мир

значит свести его к человеку, оставить на нем человеческий отпечаток. Именно такой обобщенный символический концепт человека ("всеобщий единый больной") и должен быть выстроен в результате профессионального обучения хирурга.

При подобном подходе важно ответить на вопрос, а что является системообразующим моментом профессиональной подготовки его?

Это сумма из пяти слагаемых:

- что это такое;
- зачем это надо учить;

- где и зачем это понадобится;
- как это включено в остальной мир;
- как это использовать.

Однако это всего лишь средства реализации профессионализма. А вот особые структуры сознания – профессиональные "функциональные органы"; "профессионально окрашенный" образ хирурга; своеобразную систему отношения больной – болезнь – хирург нам надо формировать.

При таком понимании профессионализация оказывается связанной с особой системой "настройки" сознания обучающегося на восприятие специальных, в нашем случае – хирургических аспектов деятельности.

Основная часть

Специфику ведущей деятельности хирурга мы определяем через категорию сопереживания, сопровождения фрагментов анамнеза жизни больного, его проблем и чувствований, итогом чего является правильно выстроенный диагноз и план лечения больного. Профессиональная деятельность хирурга совершается не столько в своих внешних формах (диагностика, лечение), сколько в форме сложной внутренней работы, понимания и интерпретации полученного из анамнеза, лабораторных, инструментальных методов исследования, особенностей течения заболевания, психики больного.

"Настройка" личностных особенностей обучающегося на оптимальное осуществление указанной деятельности включает систему навыков, умений, позволяющих "схватывать" значимые моменты, видеть и выделять главное.

Стержневое умение профессионального хирурга – способность к чувственному экзистенциальному диалогу. Именно поэтому обучение хирургии предполагает обучению искусству разговора, расспрашивания, беседы, объяснения, доказательства, аргументации, точному выражению в словах, интерпретативности. Отсюда обязательным условием обучения становится тесное, живое эмоциональное диалогическое общение преподавателя как уже состоявшегося профессионала и слушателей. В процессе такого общения моделируются ситуации профессиональной взаимности, атмосферы сопонимания, сопереживания, сопровождения изучаемого больного. К сожалению, технологизация, неоправданный акцент на самостоятельную работу, в том числе с компьютером, не оставляет возможностей для этого. Это дистанцирует обучающего и обучаемого друг от друга в то время, когда необходимо сближение, расширение пространства обучающего диалога.

Системообразующим ориентиром обучения хирургии мы считаем широкое историческое и культурное сопровождение. Мы полагаем, что истинная междисциплинарность возможна только тогда, когда конкретной дисциплине (хирургии) обучает преподаватель, одинаково глубоко

владеющий как этой дисциплиной, так и историей медицины, организацией и тактикой и другими военными дисциплинами. Такому преподавателю легче усмотреть системные связи не на поверхности, а в сути обсуждаемых вопросов. Если исходить из того, что цель подготовки – хирург-профессионал, то не хватает таких дисциплин как хирургическая этика и деонтология, история отечественной и зарубежной хирургии, основ медико-правовых знаний, хирургия и искусство и др. Чтобы понять сложный набор хирургических заболеваний о которых слушатель читает в учебниках, монографиях (кстати написанных для профессионалов, кем реально он не является) ему нужен посредник в лице состоявшегося профессионала – преподавателя. Убежден: в основу подготовки хирургов должен быть положен живой диалог с профессионалом как у постели больного, так и за операционным столом. Стать хирургом вне диалога с профессионалом просто нельзя!

Ахиллесова пята большинства высших военных учебных заведений – кадры. Специально взрастить кого бы то ни было в хирургии невозможно, ведь по мнению М. Мамардашвили (1992), самая лучшая передача знаний случается только тогда, когда учитель не занимается педагогикой, ничему сам специально не учит, а просто являет пример проживания своей жизни как профессионал. Только живое общение с профессионалом создает условия для осуществления перехода из поля допрофессионального в поле функционирования профессионального. Основные концептуальные ориентиры отечественного образования – фундаментальность, реалистичность и иерархичность.

К сожалению, фундаментального, системного хирургического образования становится все меньше. Оно агрессивно вытесняется ориентацией на европейские образцы, но и даже оно не требует отказа от полезных традиций образования украинского, каковыми являются обширные общие курсы, читаемые не по учебнику, а вслух, с лекторскими комментариями, примерами из практики, отступлениями, аналогиями, иллюзиями и метафорами.

Хирургическому образованию, как никакому другому, необходимы фундаментальные курсы. Научить быстро и профессионально прочувствовать задачу, «схватить» суть заболевания – для этого нужны годы! «Сэкономить» слушателю эти годы и помогает преподаватель, преобразующий профессиональные научные знания в учебные. Педагога сопровождающего, помогающего и поддерживающего слушателя в трудной работе роста и становления в профессии К. Роджерс назвал фасилитатором (облегчающим).

Тенденция к утилитарности и прагматизму ведет к снижению профессионализма, а иногда к его утрате.

Фундаментальность, в принципе, опирается на

широкую общую культуру, на глубокое полидисциплинарное образование педагога. А в высшем военном учебном заведении часто не остается места именно профессионалу с присущими ему тенденциями к фундаментальности, неспешности, постепенности и основательности в обучении хирургии. Именно такой преподаватель выстраивает гибкую систему понимания, которая сама будет выполнять в дальнейшем функции «захвата» нужной информации о больном и его заболевании. Не буду отрицать, что именно избыточное знание стимулирует интерес, мотивацию, эмоциональное смятение слушателя, но фундамент не заменить элементами декора. Нам представляется, что идея хирургической «гарвардской полки» с ее обязательными первоисточниками в современном обучении болев чем оправдана. Тенденция к облегченности, усеченности пагубно сказывается на уровне образования хирурга.

А поскольку некая доля верхоглядства в обучении присутствует всегда, то лучше ее «запрограммировать» с помощью грамотного выстраивания разных иерархий.

Рассуждая о современном хирургическом образовании, нельзя обойти вопрос об учебниках, которых одновременно и много, и мало, поскольку среди них хороших – нет или единицы. Для всех дисциплин типового учебного плана должен быть разработан единый комплекс учебников, каждый из которых должен быть ориентирован именно на хирурга. Пока же ничего подобного нет, лучший путь – компенсировать междисциплинарный пробел разговором, обсуждением, выстраиванием устной системы, вниманием к фактологии, примерам из жизни.

Выводы

Таким образом, ориентирами современной подготовки хирургов на кафедре УВМА должны стать:

- обучение искусству разговора с больным;
- живое эмоциональное диалогическое общение;
- широкое историческое и культурное сопровождение;
- обучение основам медико-правовых знаний, хирургической этике и деонтологии;
- подготовка учебника, ориентированного на хирурга.

Напутствием преподавателям и выпускникам –хирургам УВМА может служить прекрасное изречение Н.И. Пирогова: «Оставайся верен своему призванию... Терпи, борись, иди вперед и дорожи твоим призванием, так же как жизнью», которое было и всегда оставалось его главным жизненным девизом. С этого девиза и начинается ежегодное посвящение наших хирургов в усадьбе-музее Пирогова.

Литература:

1. М. Фроловская. Преподаватель – студент: возможность понимания. "Alma mater" Вестник высшей школы, 2005. - № 10. – с. 29-33.
2. О. Леонова. Педагогика традиционная и "другая". "Alma mater" Вестник высшей школы, 2005. - № 5. – с. 18-23.
3. И.К. Мамардашвили Как я понимаю философию. М., 1992.
4. Н.И. Пирогов. Вопросы жизни. Дневник старого врача. Полн. собр. – М.: Медгиз, 1962. – Т.8. – с. 69-355.
5. Д. Стетт. Психология и менеджмент / Пер. с англ. И. Диперштейн. – М. Изд-во Эксмо, 2003 – 384 с.

Резюме:

ОРІЄНТИРИ СУЧАСНОЇ ПІДГОТОВКИ ХІРУРГА.

Панов Ф.І., Бондаревський А.О.

Ключові слова: сучасна вища медична освіта, підготовка хірурга, етика в хірургії, деонтологія в хірургії, медико-правові знання.

В пошуках втрачених орієнтирів в підготовці хірургів у вищих військових навчальних закладах, автори у статті звертають увагу на найважливіші моменти в підготовці хірургів, а саме, навчання мистецтва бесіди з хворими, живому емоційному спілкуванню викладача з учнем, навчання основам медико-правових знань, хірургічній етиці, деонтології, широкому історико-культурному супроводу у навчанні.

УДК 61:378.14

ДО ПИТАННЯ АДЕКВАТНОСТІ ОЦІНОК ЗГІДНО БОЛОНСЬКОЇ СИСТЕМИ

ВДНЗУ „Українська медична стоматологічна академія”, м.Полтава

Чорна І.О., Лігоненко О.В., Зубаха А.Б., Стороженко О.В., Шумейко І.А.

Рівень знань і професійної майстерності майбутніх фахівців – основне завдання, основна мета викладачів будь яких вузів. В статті розглянуто питання стосовно оцінки знань згідно Болонської системи. Запропоновано змінити систему оцінювання учбової історії хвороби, як трудомісної навчальної одиниці.

Ключові слова: Болонський процес, учбова історія хвороби

Створення інтегрованого простору вищої освіти в Європі у відповідь на створення Єдиного економічного простору – сучасний необхідний

процес. Цей процес виник з необхідності співставленості, конкурентоспроможності вищої освіти в різних країнах світу, з реальних потреб

студентів, їх мобільності та надання їм об'єктивної інформації про освітні програми з подальшим виходом на вільний вибір місця роботи по Європі.. Таким чином виникла Декларація про систему вищої освіти Європи, яка отримала назву «Болонський процес». [3]

В рамках Болонського процесу система кредитів ECTS рекомендується для спрощення переходу з одного учбового закладу в інший, тобто для більш ефективного підвищення мобільності, свободи вибору освітньої траєкторії європейськими громадянами, а також для підвищення конкурентноздатності європейської системи вищої освіти.

Підписання Україною цієї угоди – звичайно необхідний і важливий крок для майбутнього молоді країни.

Міністерство освіти України розробило і розробляє освітні програми для кожного закладу вищої освіти, відповідно його профілю. [1,2,4] Цей процес звичайно, дуже складний. Система медичної освіти на Україні має свою прекрасну історію, свої великі наукові школи; свої набуті, вимучені, вистраждані навички формування знань у студентів, які не хотілося б забувати. Українські спеціалісти „старої школи” мають високу оцінку закордоном. Тому сучасній молоді необхідно передавати знання цих шкіл, інтегрувати, пристосувати нашу систему до системи Болонського процесу, а ні в якому разі не відкидати їх!

Одним з таких пунктів у системі „нашої” минулої освіти є написання учбової історії хвороби на клінічних кафедрах. Це досить велика самостійна робота студента, яка включає в себе знання не тільки з даного клінічного предмету, але є наскрізною, дозволяє студенту об'єднувати, поглиблювати, аналізувати і застосовувати інформацію, отриману на інших, як теоретичних, так клінічних кафедрах. Це і є основною метою викладання взагалі – досягнення вміння застосовувати свої знання. Знати – означає вміти. Учбова історія хвороби медичного вузу – це „курсова робота” інших вузів. Така курсова робота в інших вузах оцінюється в 80-100 балів.

Згідно наданої програми, наприклад, по загальній хірургії. Оцінка за захист історії хвороби максимальна „5”, яка перераховується в бали „7”. Захист історії хвороби прирівняний до будь якої теми практичного заняття???

Кредит в ECTS згідно Болонської системи відображає об'єм необхідної роботи над кожним видом учбової діяльності. Кредит показує, яку

частину річного навантаження (трудоемності) кожна дисципліна чи кожний вид учбової діяльності складає в загальній системі кредитів. При розрахунку кредиту враховується відвідування лекцій, семінарів, виконання лабораторних робіт, робота над проектами, курсовими роботами, індивідуальна робота, підготовка та здача іспитів. Кредити виділяють для всіх теоретичних і практичних компонентів програми (дисципліни, курсу, практики, дипломна робота та ін.)

Залікова одиниця включає всі види роботи – аудиторну, самостійну, екзамени, курсові, проекти, кваліфікаційні роботи, та ін. ВУЗ сам може вирішувати, як в конкретній програмі співвідносяться аудиторна та самостійна робота.

То чому б таку велику самостійну трудоемну роботу, як написання учбової історії хвороби оцінити не вище. Згідно наданої програми по загальній хірургії виділено 2 основних модуля, в другий входить написання історії хвороби. Другий модуль включає 16 тем, за які максимально студент може отримати 120 балів ($7 \times 16 = 112$ балів плюс 8 балів індивідуальна робота), та підсумковий модульний контроль, за який максимально студент може отримати 80 балів. Чому б захист учбової історії хвороби не оцінити в, наприклад, 30 балів (а не 7), а на підсумковий модульний контроль залишити 50 балів. В такому випадку до цієї роботи і самі студенти віднеслися б більш творчо та відповідально, що звичайно вплинуло б на рівень їх знань. Рівень знань і професійної майстерності майбутніх фахівців – основне завдання, основна мета викладачів будь яких вузів.

Ми пропонуємо розробити на спільному засіданні хірургічних кафедр систему оцінювання знань студентів стосовно ваги кожної навчальної одиниці.

Література.

1. Наказ МОЗ України від 31.01.03 за №148 “Про заходи щодо реалізації положень Болонської декларації у системі вищої медичної та фармацевтичної освіти”.
2. Наказ МОЗ України від 17.05.06 за №281 “Про внесення змін до навчального плану підготовки фахівців освітньо-кваліфікаційного рівня “спеціаліст” кваліфікації “лікар” у вищих навчальних закладах III-IV рівнів акредитації України”.
3. Підаєв А.В., Передерій В.Г. Болонський процес в Європі.- Київ.-2004.-190 с.
4. Рекомендації щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін, затвердженими наказом МОЗ України від 24.03.04 за №152 “Про затвердження рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін” зі змінами та доповненнями, внесеними наказом МОЗ України від 12.10.04 за №492 “Про внесення змін та доповнень до рекомендацій щодо розроблення навчальних програм навчальних дисциплін”.

Реферат.

К ВОПРОСУ АДЕКВАТНОСТИ ОЦЕНОК СОГЛАСНО БОЛОНСКОЙ СИСТЕМЫ.

Черная И.А., Лигоненко А.В., Зубаха А.Б., Стороженко А.В., Шумейко И.А.

Ключевые слова: Болонский процесс, учебная история болезни

Уровень знаний и профессионального мастерства будущих специалистов - основная задача, основная цель преподавателей всех вузов. В статье рассмотрен вопрос относительно оценки знаний согласно Болонской системы. Предложено изменить систему оценивания учебной истории болезни, как трудоемкой учебной единицы.

РІЗНЕ

УДК 616 – 002.5 + 616.712 – 89.844

СУЧАСНІ МЕТОДИ КОРЕКЦІЇ ГЕМІТОРАКСУ ПІСЛЯ РЕЗЕКЦІЇ ЛЕГЕНІ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ

Кафедра факультетської хірургії та хірургії інтернів ДДМА.

Білов О.В

Резектувальна хірургія в лікуванні туберкульозу є найбільш привабливим методом для хворих, причому найбільш ефективною є анатомічна радикальна резекція. Чим більший об'єм резектованої легені, тим частіше зустрічаються плевролегеневі ускладнення такі як: ателектаз резектованої легені, емфізема легені, залишкова порожнина, емпієма плеври без нориці та з норицею, реактивація туберкульозу. Розвиток ускладнень чітко корелює з рівнем перерозтягнення резектованої легені. Проаналізовані методи, які дозволяють зменшити об'єм гемітораксу відповідно об'єму резектованої частини легені. Уявляється доцільним розробка універсального способу корекції об'єму гемітораксу після резекції легені будь-якого виду та об'єму. Корекція гемітораксу в результаті біологічного пломбування є найбільш привабливим засобом, при цьому матеріал пломби повинен зберігати форму за рахунок заміщення власною фіброзною тканиною і не піддаватися біодеградації. Найбільш виправданим, з погляду профілактики ускладнень і технічної здій

Ключові слова: туберкульоз, резекція легені, невідповідність об'єму післярезектованої легені до об'єму плевральної порожнини, корекція об'єму гемітораксу.

Основним методом оперативного лікування при туберкульозі є резекція легень. Вражені ділянки, які не піддаються консервативній терапії, бажано видаляти в межах здорової легеневої тканини, найкраще анатомічних структур для попередження рецидиву в зоні післяопераційного шва [40].

Резектувальна хірургія в лікуванні туберкульозу є найбільш привабливим методом для хворих, причому найбільш ефективною є анатомічна радикальна резекція досягаючи повного видалення патологічно змінених тканин легень. При деструктивному хіміорезистентному туберкульозі виконання сегментарних резекцій є мало обґрунтованим. Сучасна патоморфологічна сутність процесу змушує виконувати лобектомію навіть при невеликих кавернах.

На сучасному етапі розвитку хірургії туберкульозу ефективність хірургічного лікування при обмежених процесах знаходиться у межах 98 – 99 %, а при розповсюджених та прогресуючих формах сухот 70 – 90 % [32].

Разом з тим, торакальних хірургів непокоять незадовільні результати полісегментарних, комбінованих і навіть типових лобектомій у зв'язку із значною кількістю плевролегеневих післяопераційних ускладнень. За даними різних авторів їх частота, в залежності від об'єму виконаних резекцій коливається від 12,5 до 42,4%, що значно погіршує загальні результати хірургічних втру-

чань [41].

Незважаючи на застосування антибіотиків останніх поколінь зменшити кількість післяопераційних ускладнень не вдається [20,35]. За даними [19,21] основною причиною їхнього виникнення залишається невідповідність об'єму післярезектованої легені до незміненого об'єму плевральної порожнини. При цьому порожнина може бути заповнена за рахунок переростання легеневої тканини, що залишилася, шляхом зсуву середостіння і перерозтягнення неоперованої легені. А у разі фіброзних змін в оперованій легені неминуче формування залишкової порожнини [42].

Патогенез розвитку післяопераційних ускладнень розташуємо чинники, полягає у наступному: уповільнене розправлення легень, залишкова плевральна порожнина, плеврит та емпієма плевральної порожнини з бронхіальною або бронхіоллярною норицею чи без них, ателектаз і пневмонія оперованої легені [1]. Два останніх чинники, особливо ателектаз, інколи можуть передувати наведеним вище. Всі ускладнення настільки тісно пов'язані патогенетично, що виникнувши, будь-яке з них непомітно спричинює інше, тим самим замикаючи «зачароване коло» [21].

Якщо оперована легень все ж таки розправляється до об'єму гемітораксу, вона в наслідок внутрішньоорганних топографоанатомічних змі-

лень, залишається функційно неповноцінною. Перерозтягнення альвеол призводить до втрати еластичності, затримує повноцінний видих та створює у бронхіальній системі депо вуглекислоти, постійну стимуляцію дихального центру. Розвиток гіпервентиляції сприяє ще більшому напруженню альвеол залишившоїся легеневої паренхіми, та як наслідок розвиток емфіземи [4,6]. Ангіографічно встановлено, уповільнення, а в деяких ділянках зникнення капілярної фази газообміну [44].

При зміщенні легені можливі перегинання та перекручення артерій, вен, лімфатичних судин. Якщо врахувати, що стінки вен та лімфатичних судин не мають м'язового шару, стає зрозумілим, наскільки вони чутливі до можливої зміни архітекτονіки внаслідок операції. Порушення мікроциркуляції, а також підвищення гідростатичного тиску в названих судинах сприяють "заболоченню" легень з усіма можливими ускладненнями, і головним чином, з розвитком ателектазу [21].

Чим більший об'єм резектованої легені, тим частіше зустрічаються плевролегеневі ускладнення [8,25]. Так, після сегментарних резекцій такі ускладнення мали місце у 12,5%, після резекцій більшого об'єму у 42,4% [41]. Розвиток ускладнень чітко корелює з рівнем перерозтягнення резектованої легені [37].

Те ж можна сказати і про реактивації туберкульозу. Вони зустрічаються частіше у хворих, що перенесли післяопераційні ускладнення. Чим поширеніший процес у легеневій паренхімі, тим частіше зустрічаються місцеві ускладнення і загострення туберкульозу [17].

З метою попередження післяопераційних ускладнень запропоновано ряд методів, які дозволяють зменшити об'єм гемітораксу відповідно об'єму резектованої частини легені. Запропоновані методики утворюють дві групи, одна з яких базується на засобах пломбування залишкової порожнини, а друга на розробці корегуючих оперативних втручань. Але їх численність тільки свідчить про відсутність універсального засобу корекції.

В свою чергу численні корегуючі оперативні втручання поділяються на колапсотерапевтичні та колапсхірургічні, а по місцю впливу – на втручання які зменшують об'єм гемітораксу зверху, або діють на діафрагмальну поверхню та корегують об'єм знизу.

Багато методів було запропоновано, із залученням діафрагми.

Пропонувалось застосовувати штучний параліч діафрагми шляхом алкоголізації, перетинання, роздавлення діафрагмального нерву при усіх видах втручань на легенях [30]. Автори розраховували на підйом куполу діафрагми та за цей рахунок зменшення перерозтягнення легені. Але ушкодження діафрагмального нерву призводить до атрофії діафрагми. При виключенні діафрагми з акту дихання значно знижується

функція оперованої легені та можливий розвиток пневмонії в найближчому післяопераційному періоді. В другу чергу транспозиція діафрагми в краніальному напрямку, у порівнянні з релаксацією, веде к перидіслокації органів черевної порожнини, в першу чергу шлунку та кишковика (каскадний шлунок, різноманітні порушення пасажу харчових мас та т.п.).

Також існує засіб корекції плевральної порожнини шляхом пересадження діафрагми – діафрагмопластика [10].

Суть способу полягає у відсіканні діафрагми в місці її прикріплення до грудної стінки, відшарування її від очеревини та переміщення краніально до рівня VI-VIII ребра. Аналогічний спосіб але без відшарування очеревини був запропонований Bjork V.I. [46,47]. Для обох операцій характерний ряд недоліків: збільшується час операції на 45-50 хвилин, на 0,2 – 0,3 л зростає крововтрата, порушується біомеханіка дихання, можливе утворення піддіафрагмальної гематоми та абсцесу. Функція діафрагми відновлюється тривалий час. Існує декілька модифікацій цього способу: діафрагмопексія – підшивання куполу діафрагми до задніх ділянок VII-VIII ребер [38]. Гіллер Д.Б. і соавторы [13] запропонували подальше вдосконалення цього способу, шляхом фіксації діафрагми спочатку до передніх ділянок ребер, а потім підтягання куполу діафрагми вгору і латерально, при цьому зміщуючи купол діафрагми і середостіння. Обидва способи менш травматичні, ніж попередні, але спосіб Ю.М. Рєпіна (1976) корегує об'єм заднього костадіафрагмального синуса, тобто малорухливу зону діафрагми, істотно не скорочуючи об'єм порожнини і не перешкоджаючи перерозтягненню легені. Спосіб Д.Б. Гіллера позбавлений цього недоліку, проте як і перший, мусить використовуватись при резекціях нижньої частки, середньої частки праворуч та VI сегменту.

З метою попередження перерозтягнення легені пропонувались і колапсотерапевтичні методи такі як штучний пневмоперітонеум. Останній застосовується інтраопераційно, але частіше в післяопераційний період [11,16,22]. Ефективність його не завжди виправдовувала надії, оскільки рухливість діафрагми при туберкульозі частіше буває обмеженою, що у значній мірі є протипоказанням для такої корекції грудної порожнини [24,43]. Слід сказати ще о негативних сторонах пневмоперітонеуму: зменшення об'єму обох плевральних порожнин, необхідність повторних інсуфляцій, іноді виникнення больового синдрому, тимчасовий характер пневмоперітонеуму.

Заслугує особливої уваги такий поширений метод корекції об'єму плевральної порожнини, як обмежена верхньозадня торакопластика. Розробці цього методу корегуючого втручання присвятили свої праці багато хірургів [5,7,10]. Корегуюча торакопластика є найбільш розповсюдженим варіантом корекції грудної кліти-

ни[37]. Застосовувалась, як екстраплевральна, так і інтраплевральна, одночасна або етапна торакопластика.

Запропонована Л.К. Богушем одночасна з резекцією торакопластика стала найбільш поширеною серед корегуючих операцій. Методика, яка була запропонована Л.К. Богушем полягає у тому, що декостація виконується зверху вниз, перше ребро видаляється під повним візуальним контролем, декостація виконується у відповідності із формою та розміром гемітораку. Необхідна корекція досягається меншою кількістю видалених ребер (одне видалене ребро зсередини, дорівнює двом видаленим зовні) [38]. Найбільш сучасним її варіантом є модифікація інтраплевральної торакопластики розробленої І.Д. Дужим[19].

Згідно пропозиції І.Д. Дужого торакотомія виконується з передньобоків доступу, який є найбільш фізіологічним для проведення анестезіологічного забезпечення. Головним елементом в оперативному втручанні є резекція першим останнього із намічених до видалення ребер [21,27], при цьому обов'язково видаляється V ребро та перетинання m. serratus posterior superior. Без цього м'які тканини паравертебрального відділа не провисають в гемітораку.

Суттєвим положенням після виконання корегуючої торакопластики є застосування пов'язки, що тисне на декостіровані відділи грудної клітини, на протязі 40 діб, що забезпечує западіння рухомого плевром'язового масива тканин разом з лопаткою.

Не дивлячись на високу ефективність корегуючої інтраплевральної торакопластики, яку відзначають А.А. Казаков [23] -96,3 % та І.Д. Дужий [17] – 98,9%, цей спосіб має і негативні наслідки. Так тривалість оперативного втручання подовжувався при 4-х реберної торакопластиці на $37 \pm 3,3$ хвилини, а об'єм крововтрати збільшувався на $225 \pm 15,3$ мл [23]. При цьому у післяопераційному періоді ателектаз спостерігався у 10% хворих, залишкова порожнина – 0,3%, рецидив туберкульозного процесу – 16%, прогресування туберкульоза – 0,6%, емпієма плеври – 3%, післяопераційна летальність – 2,8 %. За даними Л.К. Богуша після екстраплеврального варіанту корегуючої торакопластики ателектаз легені розвивався в 2 рази частіше, порівняно з випадками інтраплевральної торакопластики (23,6 і 10,2% відповідно)[37]. За даними В.В. Мад'яра (2005) після інтраплевральної торакопластики ускладнення спостерегались у 25,4% хворих, а післяопераційна летальність – 7,5 % [27]. Таким чином, корегуюча симультанна торакопластика є досить травматичним втручанням, рішення про виконання якого, хірургу треба прийняти в залежності від стану хворого, а також подовженості, та складності попередньо виконаної резекції легені.

Одночасно з вирішенням проблеми невідповідності об'ємів плевральної порожнини та резек-

тованої легені хірургічним шляхом, проводилися дослідження по заміщенню пострезективного простору різними матеріалами. Вперше це спробував зробити Беар в 1913 році, коли у декількох хворих провів заповнення екстраплевральної порожнини парафіном з метою створення колапсу легені.

З розвитком цього напрямку змінювались методи введення plomb, і матеріали, з яких ці plombи створювались. Одним з таких матеріалів для заповнення плевральної порожнини було запропоновано масло. Недоліком цього методу була неможливість його застосування у випадках часткової резекції легені[45].

Продовження досліджень у напрямку використання різних матеріалів призвело до появи методик заповнення порожнини синтетичними plombувальними засобами. Було запропоновано заповнення порожнини поліметілакрилатними кульками[14]. Експериментальні та клінічні випробування в найближчі терміни показали добрі результати. Проте у віддаленому післяопераційному періоді хірурги зіткнулися з поряд грізних ускладнень: нагноєнням порожнин, пролежнів судин, бронхів, ребер, здавлювання нервових стовбурів і верхньої порожнистої вени[14,36].

Надалі в клінічній практиці для заповнення порожнин після резекції легенів екстра- та інтраплеврально були використані різні синтетичні матеріали, що не розсмоктувалися: полівінілспиртова губка, целюлоза, перлон, полістан, силіконовий каучук[15] і деякі інші алопластичні матеріали. Були методи заповнення пострезектальної порожнини і природними тканинами, зокрема жировою [37]. Перші результати були обнадійливими, матеріали вводилися як інтраплеврально, так і з метою профілактики можливих ускладнень екстраплеврально[10]. На території СРСР великого поширення набули plombи з поролону[14]. Проте, в подальшому з'ясувалося, що проростають фібробласти на декілька міліметрів. Губки стають своєрідним резервуаром інфекції, що призводили до розвитку емпієм (інтра- та екстраплевральних) та бронхіальних норниць.

Таким чином, усі матеріали, які були запропоновані та застосовані у медичній практиці при резекціях легені раніше, були алогенними, що обумовлювало реакції відторгнення plombи, схильність до нагноювань, утворення бронхоплевральних норниць, мігруванню у плевральну порожнину.

Це послужило поштовхом до дослідження plombування матеріалами, що розсмоктувалися. Запропоноване заповнення порожнини желатиновою піною, після її розсмоктування, привело до утворення фіброторакса із значним зсувом середостіння, і як наслідок перерозтягненням легені. Заповнення порожнини кетгуттом також не знайшло широкого застосування, через непередбачуваний термін розсмоктування і біологічної активності до навколишніх тканин [30].

Наступним етапом в розвитку біологічної пломби стало використання як матеріала для пломбування власної крові або плазми хворого. Враховуючи, що дані препарати є добрим живильним середовищем, було запропоновано вести пострезектовні порожнини з дозованою аспірацією або створенням керованого простору, шляхом введення, яких-небудь заповнюваних балонів, і поступовним заміщенням власним ексудатом хворого[31,33].

Таким чином недоліком матеріалів, що розсмоктуються, є не збереження форми і об'єму корегованого геміторака. Прогресом в цьому напрямку є поява нових матеріалів що поєднують в собі з одного боку здібність до розсмоктування і заміщення фіброзною тканиною, з другого боку збереження об'єму заповнюваної порожнини[26]. Такими матеріалами є препарати створені на основі колагену. Одним з таких препаратів є «Коллапан», що випускається у виді твердих гранул та гелю. Заповнені колагеновим гелем порожнини викликають стійку корекцію об'єму геміторакасу при збереженні функціональних резервів організму[12].

Висновки:

1. З метою покращення результатів резекцій легень у хворих на туберкульоз повинні застосовуватись різні методи корекції об'єму геміторака.
2. Існуючі засоби хірургічної корекції геміторакасу не відповідають сучасним вимогам і потребують подальшого вивчення і розробки нових методик.
3. Уявляється доцільним розробка універсального способу корекції об'єму геміторакасу після резекції легень будь-якого виду та об'єму.
4. Корекція геміторакасу в результаті біологічного пломбування є найбільш привабливим засобом, при цьому матеріал пломби повинен зберігати форму за рахунок заміщення власною фіброзною тканиною і не піддаватися біодеградації.
5. Найбільш виправданим, з погляду профілактики ускладнень і технічної здійсності, є екстраплевральне пломбування.

Література

1. Адаменко Н.Н. Течение послеоперационного периода и непосредственные результаты резекции легкого у вновь выявленных больных с деструктивными формами легочного туберкулеза // Вопросы врачебного контроля и лечебной физкультуры. — К.: Здоров'я, 1969. — С.183-185.
2. Адамян А.А., Хоровец А.Г. Частичная или полная коррекция объема плевральной полости после операции на легких // Хирургия.-1993.-№10.- С. 80—84
3. Андронко А.А., Краснов В.А., Грищенко Н.Г. Хирургическое лечение больных с запущенными формами двухстороннего деструктивного туберкулеза легких // Проблемы туберкулеза. — 2000. — № 3. — С. 32—35.
3. Апостолов В.И. Клинико-функциональная характеристика раннего периода после резекции легких. — Киев, 1979.— 248 с.
4. Ахунджанов А. Н. Частичные резекции легкого с одномоментной интраплевральной корригирующей торакопластикой при туберкулезе: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— М., 1961.—22 с.
5. Бартусевичене А., Буткус Ю. //Рентгенологическая диагностика и лучевая терапия заболеваний внутренних органов. — Вильнюс, 1982. — С. 29-30
6. Басаев З.Г. Значение торакопластики в профилактике и ликвидации остаточных полостей после частичных резекций и удалении легкого у больных туберкулезом: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— Симферополь, 1964.—26 с
7. Бестужев Б.И., Калашников О.С., Прусс А.П. Резекция легких с одномоментной эндоплевральной торакопластикой при распространенных формах туберкулеза легких // Вопросы фтизиатрии в Западной Сибири: Сб. науч. работ. —М, 1972.—Вып. 8.—С. 108-111.
8. Богуш Л.К., Диденко В.Ф. Лечение больных туберкулезом с пострезекционными бронхиальными свищами. —Алма-Ата, 1975. — 295 с.
9. Богуш Л.К., Калинин Г.А. «Корригирующие операции при резекции легких». — Тбилиси. — 1979.— С. 63-80
10. Виноградова Т. И., Александрова А. Е. Изыскание новых путей повышения эффективности лечения туберкулеза // XI съезд врачей-фтизиатров: Тезисы докладов. — СПб, 1992. — С. 32.
11. Воробьев А.А., Трусов В.Н., Мартос Д.В. Торакомиопластические вмешательства в хирургическом лечении туберкулеза легких и плевры // VII Российский съезд фтизиатров: Тезисы докладов. — М., 2003 — С. 123.
12. Гиллер Д.М., Иванов А.В., Нефедов А.В. Способ коррекции плевральной полости при резекции легких // Патент 2305503 России, МПК А61В 17/00. №2006114156/14., заявлено 27.04.2006., опубликовано 10.09.2007. Бюл. №25.
13. Горовенко Г.Г. и др. Применение поролон для пломбировки грудной полости при резекции легких // Новый хирургический архив. -1960.- №2- С. 138-139
14. Горовенко Г.Г. Резекции легких после неэффективной коллапсотерапии.—К.: Государственное медицинское издательство. —1962.— №2— 278с.
15. Гурьянов В. Н. Повышение эффективности хирургического лечения больных распространенными формами туберкулеза легких // Хирургическое лечение больных хроническим деструктивным туберкулезом с сопутствующими заболеваниями. — М., 1979. — С. 68—69.
16. Дужий И.Д. Заболевания плевры: К.: Здоров'я.— 1997.— 432 с.
17. Дужий И.Д. Застосування пневмоперітонеуму при колапсoхірургічних втручаннях в умовах епідемії туберкульозу //Лікарська справа. — 2003. — № 3-4.— С. 79-81.
18. Дужий И. Д. Модификация интраплевральной торакопластики // Клинич. хирургия. — 1985. — № 10. — С. 65.
19. Дужий И.Д. Клінічна плеврологія: К.: Здоров'я, 2000. — 384 с.
20. Дужий И.Д. Хірургія туберкульозу легень та плеври.-К.: Здоров'я,-2003.-360с.
21. Жук Н.А. Причины неэффективного лечения больных туберкулезом // Пробл. туберкулеза. — 2003. — № 4. — С. 34—39.
22. Казаков А.А. Корригирующая интраплевральная торакопластика при резекции легких по поводу распространенного туберкулеза: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — Москва. — 1986. — 20 с.
23. Карабаев В. III. Резекция легких при прогрессирующих формах хронического деструктивного туберкулеза: Автореф. дис.... канд. мед. наук. - М., 1976. —26с.
24. Кузюкович П.М. Хирургическое лечение больных с распространенными формами туберкулеза легких. — Минск: Беларусь, 1976. — 198с.
25. Лопати В.В. Полиакриамидные гидрогели в медицине // М.—Научный мир.—2004.—С. 141—142.
26. Мад'яр В.В. Інтраплевральна торакопластика при лікуванні сучасних форм розповсюдженого туберкульозу легень // Вісник Сумського державного університету - 2002. - № 8. - С. 182-184.
27. Мельник В. М. Повторные хирургические вмешательства с пострезекционной эмпиемой плевры и реакти-

- вацией туберкулеза легких: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — К., 1987. — 24 с.
28. Мишин В. Ю., Чуканов В. И., Васильева В. А. Эффективность лечения туберкулеза легких, вызванного микобактериями с множественной лекарственной устойчивостью // Пробл. туберкулеза. — 2002. — № 12. — С. 1-23.
 29. Нефёдов А.В. Коррекция объема гемиторакса после обширных резекций легких при туберкулезе // Материалы VIII Российского съезда фтизиатров — М., 2007. — С. 481—482.
 30. Омигов В. М. Индивидуально-дозированная аспирация как метод профилактики легочных и плевральных осложнений после частичных резекций легких: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— Новосибирск, 1979
 31. Перельман М. И., Наумов В. Н., Добкин В. Г. и др. Показания к хирургическому лечению больных туберкулезом легких: Метод, указания.- М., 2000.- 16с.
 32. Петрушин А. Г. Новый способ коррекции гемиторакса при резекции легкого: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.— М., 1980.
 33. Петрушин А.Г., Ходжибилаев С.Х. Профилактика пострезекционных остаточных полостей при хирургическом лечении больных туберкулезом и неспецифическими заболеваниями легких // IX Всесоюзный съезд фтизиатров: Тезисы доклада. — Кишинёв, 1979. — С. 331—332.
 34. Филиппчук Н.С. Хирургия туберкулеза легких и плевры. - К.:Здоров'я.1965.-232 с.
 35. Пушкаренко Б.Т. О коррекции объема гемиторакса при частичной резекции легкого у больных туберкулезом // Проблемы легочной хирургии. —Сборник научных трудов ЦИТ, М., — 1975. — С. 250—253.
 36. Радионов Б.В., Савенков Ю.Ф., Дужий И.Д., Калабуха И.А., Хмель О.В. Торакопластика. — Дніпропетровськ. - РВА «Дніпро-ВАЛ». — 2007. — 179 с.
 37. Репин Ю. М. Основы хирургической фтизиатрии. — Л.: Медицина, Ленингр. отд-ние, 1976. — С. 150-151.
 38. Репин Ю. М. Повторные резекции-пневмонэктомии при рецидивах туберкулеза легких // Пробл. туберкулеза. — 1990. — № 12. — С. 35—39.
 39. Репин Ю.М. Тактика хирургического лечения больных лекарственно-устойчивым туберкулезом легких // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. -2001. - № 1. - С. 46-48.
 40. Сабуренкова Е.П. Хирургическое лечение больных с распространенным фиброзно-кавернозным туберкулезом легких: Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. — Л., 1974. — 49 с.
 41. Фринерман Е.А., Жуковский Л.И., Мельник В.Н.//Клин.хир.—1980.-№10—С.25—28.
 42. Шайхаев А.Л., Наумов В.Н. Эффективность хирургического лечения больных туберкулезом легких при полирезистентности возбудителя // Пробл. туберкулеза. 2000. - № 4. — С. 24 — 26
 43. Ямпольская В.Д., Хурамович Н.И. Ангио- и бронхография при туберкулезе и других заболеваниях легких. — М., 1967.
 44. Ямпольская В.Д. Экстраплевральный пневмоторакс и олеоторакс при туберкулезе легких. — М., Медицина. - 1963. — С.45-48, 55-56
 45. Bjork V. Dfragmentis mobslszationalld resubliming ad a higher level. // Acta chir. Scand. - 1959. - Vol. 117, №1. - p. 18 — 26
 46. Rocco G. Pleural partition with intrathoracic muscle transposition (muscle tent) to manage residual spaceafter subtotal pulmonary resection // Ann Thorac Surg — 2004. — Oct; 78(4): e 74-6

Реферат.

СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ КОРРЕКЦИИ ГЕМИТОРАКСА ПОСЛЕ РЕЗЕКЦИИ ЛЕГКОГО В БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).

Билев О.В

Ключевые слова: туберкулез, резекция легкого, несоответствие объема послерезецированного легкого к объему плевральной полости, коррекция объема гемиторакса.

Резекционная хирургия в лечении туберкулеза наиболее привлекательный метод для больных, причем наиболее эффективной является радикальная анатомическая резекция. Чем больше объем резецированного легкого, тем чаще встречаются плевроролёчные осложнения, такие как: ателектаз и эмфизема легкого, остаточная полость, эмпиема плевры без свища и со свищем, реактивация туберкулезного процесса. Развитие осложнений четко коррелируется с уровнем перерастяжения резецированного легкого. Проанализированные методы, которые позволяют уменьшить объем гемиторакса, соответственно объему резецированного легкого. Представляется целесообразным разработка универсального способа коррекции объема гемиторакса после резекции легкого любого вида и объема. Коррекция гемиторакса в результате биологического пломбирования наиболее привлекательный способ, при этом материал пломбы должен сохранять форму за счет замещения собственной фиброзной тканью и не подвергаться биодegradации. Наиболее оправданным, с точки зрения профилактики осложнений и технической выполнимости, является экстраплевральное пломбирование.

УДК 616.24/25 – 002.3

СУЧАСНІ ПРОБЛЕМИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ПЕРФОРАТИВНИМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЬОЗУ ЛЕГЕНЬ

Дніпропетровська державна медична академія, кафедра госпітальної хірургії*; ДОККЛПО «ФТИЗІАТРІЯ», м.Дніпропетровськ**

Васильченко* В.В., Савенков Ю.Ф.**

Проведений аналіз спеціальної літератури показав, що традиційна хірургічна тактика лікування хворих з перфоративними формами туберкульозу легень базується на неефективності консервативних засобів. Клінічна ефективність такого лікування не перевищує 30 – 40 % і часто призводить до розвитку тяжких ускладнень. Залишаються не вивченими терміни виконання торакотомії, характер та об'єм оперативного втручання, результати різних методів лікування перфорації легень в залежності від її джерела та клінічної форми туберкульозу легень. Різноманітність клінічних форм перфоративного туберкульозу легень робить загальним створення їх класифікації, видокремлення цих клінічних форм в особливу категорію патології, потребує спеціальної лікувальної тактики.

Ключові слова: перфоративні форми туберкульозу легень, спонтанний пневмоторакс, бронхоплевральна нориця, піопневмоторакс, емпієма плеври, торакотомія, відеоторакоскопія.

Одним з найбільш важких ускладнень у хворих на хронічний деструктивний туберкульоз легень є приєднання гострої емпієми плеври внаслідок перфорації каверни або вогнищ казеозного некрозу з розвитком піопневмотораксу [23].

Спонтанний пневмоторакс (СП), описаний ще в XVIII столітті, довгі роки розглядався як специфічне ускладнення туберкульозу легень.

Термін пневмоторакс ввів E. Itard у 1803 р. на підставі спостережень за 5 хворими. Itard вважав, що скупчення газу в плевральній порожнині є наслідком розвитку туберкульозного плевриту. У 1880 р. Biach, узагальнивши 986 спостережень різних авторів, одним з перших визнав туберкульоз легень якщо не єдиною, то основною причиною спонтанного пневмотораксу. З того часу і до середини XX сторіччя вважалося, що туберкульозні спонтанні пневмоторакси зустрічаються частіше, ніж неспецифічні. Ці погляди зазнали корінних змін в 50-х роках XX сторіччя [24].

Значний внесок у розвиток вчення про перфоративні форми туберкульозу легень внесли М.М.Амосов (1958) і Л.К.Богуш (1961). Відносно пневмоплевритів М.М.Амосов виділяв проникнення інфекції в плевральну порожнину з тканини легень, якщо патологічний осередок розташований близько до плеври. Наявність або відсутність зв'язку між плевральною порожниною і просвітом бронхів, М.М.Амосов вважав важливим чинником, що «визначає як перебіг всього туберкульозного процесу і емпієми зокрема, так і хірургічну тактику».

За даними Л.К.Богуша наявність бронхоплевральної нориці практично виключає можливість розправлення легень під впливом аспірації повітря. Робиться важливий висновок про те, що «тривале лікування таких хворих відкачуваннями не виправдане і призводить лише до того, що пропускаються терміни можливого хірургічного лікування». Дренування плевральної порожнини Л.К.Богушем розглядалося лише як етап лікування, що дозволяє при поліпшенні загального стану хворого швидко вирішити питання про застосування великого хірургічного втручання, або полегшити важкі суб'єктивні симптоми у неоперабельних хворих.

До 80 - 90 років склалася суперечлива думка

про роль специфічного запалення в патогенезі пневмотораксу. В теперішній час питання про те, чи виправдано виділення туберкульозного пневмотораксу як особливої форми патології, що вимагає спеціальної лікувальної тактики, знову відкрите.

У Росії, Україні та інших країнах СНД епідеміологічна ситуація з туберкульозу органів дихання в останні роки невпинно погіршується. У зв'язку з цим серед контингенту хворих на туберкульоз легень помітно збільшилася частота СП і емпієми плеври. При цьому поширений туберкульозний процес в легенях і гнійний процес в плевральній порожнині обумовлюють клінічну тяжкість захворювання, виражену інтоксикацію організму, пригнічення функції основних життєво важливих органів. Вказані чинники створюють великі труднощі при проведенні терапевтичного і хірургічного лікування.

Частота туберкульозу як причини розвитку пневмотораксу, серед хворих, що були госпіталізовані у торакальне відділення з приводу СП, різна. За даними Л.Ю.Зискина (1993) вона склала 7,6%, тоді як, за даними І.І.Лепехи (1971) - 50%, за даними А.Н.Лаптева (1985) - 32%. У спостереженнях О.М.Іванюти і І.М. Слепухи (1981), заснованих на аналізі 1100 хворих з пневмотораксом, в 29% випадків він був ускладненням активного туберкульозу. Д.П.Чухриєнко з соавт. (1973) в середньому на 4900 хворих туберкульозом легень, що знаходилися на обліку, виникнення СП відзначили у 34 (0,69%) хворих.

Туберкульоз легень може ускладнюватися в 15 - 20% пневмотораксом як в результаті безпосередньої специфічної деструкції легень, так і в результаті розриву емфізематозних бул, що супутні хронічному туберкульозу, а також у зв'язку з утворенням залишкових метатуберкульозних змін у вигляді пневмосклерозу і бульозної емфіземи [25].

У 1,8 - 7,5% хворих діагностується клапанний (напружений) пневмоторакс [4,18]. Значний колапс легень на стороні пневмотораксу, різкий зсув органів середостіння в протилежну сторону і здавлення легень на тлі активного і поширеного туберкульозного процесу приводить до розвитку гострої дихальної недостатності. Дренування плев-

ральної порожнини в терміновому порядку, активна аспірація газу негайно усуває дихальну недостатність [24].

Аналіз спостережень Карієва Т.М. і Сабірова Ш.Ю. (2005) свідчить, що за останнє десятиліття більш ніж в 4 рази збільшилося число хворих з поширеним деструктивним туберкульозом легень, ускладненим СП і емпіємою плеври. Пункційна санація і дренування плевральної порожнини дозволяє вилікувати тільки 29,9% хворих. Із-за клінічної тяжкості захворювання і поширеності легенево-плеврального процесу у 11,3% хворих неможливе виконання радикально-відновних операцій. За даними Ю.Ф.Савенкова (2001) СП є основною причиною (39%) виникнення емпієми плеври на фоні дисемінованого туберкульозного процесу у легенях (35,5%) з бактеріовиділюванням.

Небезпека СП при туберкульозі полягає в тому, що незабаром після виникнення СП унаслідок прориву в плевральну порожнину туберкульозної каверни у хворих розвивається пневмоплеврит і емпієма, причому остання характеризується високою летальністю [27]. За даними Б.Асанова (1997) емпієма плеври при туберкульозі легень у 55% випадків розвивається після виникнення легеневої перфорації (піопневмоторакса).

Неускладнений перебіг СП реєструється в 8,3 – 15% випадків [25]. Особливо важкий стан розвивається у хворих з пневмотораксом, що виник внаслідок перфорації туберкульозної каверни. Спочатку клініка характеризується ознаками важкого клапанного пневмотораксу, а через 5-7 днів – картиною гострої емпієми з бронхоплевральною норицею. Отже, значна частина хворих (24 – 28%) поступає в легенево-хірургічні відділення з перфорацією легені (Ю.Ф.Савенков, 2005). Особливо важкий перебіг пневмотораксу відзначається у хворих з поширеним двобічним туберкульозом легень.

Вважається, що основним методом діагностики пневмотораксу є рентгенографія органів грудної клітки, а також манометрія плевральної порожнини. Проте, особливо при тотальному пневмотораксі, у ряду хворих легенева патологія за даними оглядової рентгенографії нічим не виявляється. В даному випадку широкими діагностичними можливостями володіє відеоторакоскопія. Проте, частота застосування цього цінного діагностичного методу з метою встановлення причини пневмотораксу у хворих туберкульозом невелика.

За даними В.И.Нечаева і А.В.Хованова (2002) у хворих на туберкульоз легень з нормальними показниками α_1 -антитрипсину (ААТ) в крові СП розвинувся в 30% випадків, тоді як у хворих з дефіцитом ААТ СП виник в 72%, тобто при дефіциті ААТ СП розвивається при різних, у тому числі і обмежених процесах. При нормальному рівні ААТ розвиток СП відбувається в основному при поширених деструктивних процесах і важкому клінічному перебігу туберкульозу. Останнє може бути пов'язане з тим фактом, що збільшення поширеності запально-склеротичних і деструктив-

них змін в легенях у хворих з тривалими формами туберкульозу не викликає розвитку емфіземи легень, а приводить лише до перерозподілу вже існуючих збільшених повітряних просторів в неуразжені відділи легень. При цьому дифузна емфізема легень набуває риси ірегулярної у вигляді бульозно-дистрофічних змін в зонах специфічних уражень і вікарного здуття в контрлатеральній легені.

Основним методом лікування СП є безперервна аспірація повітря з плевральної порожнини. При СП, що виник з приводу перфорації каверни, основне захворювання легені ускладнюється, і тоді лікування цієї категорії хворих утруднене. Аспіраційний метод лікування часто неефективний, зважаючи на появу крупного розміру бронхоплеврального сполучення [30].

Tschopp J.-M. (2006) вважає, що при вторинному СП проведення плеврального дренажу і плевродезу необхідне, як правило, вже після першого епізоду, оскільки без профілактики рецидив настає у 40-50% пацієнтів. Хоча поки не проведено рандомізованих досліджень, присвячених вибору оптимального методу лікування вторинного СП, але, на думку експертів, торакоскопічний плевродез (плевральна абразія, часткова плевректомія або введення тальку) переважніше, чим інстиляція склерозуючих агентів через дренаж.

На думку А.К.Письменного (2001) СП на тлі туберкульозу органів дихання без розпаду не має принципових відмінностей від неспецифічного вторинного СП в своєму розвитку, течії і результатах лікування. Пневмоторакс на тлі деструктивного туберкульозу легень часто обумовлений проривом каверни в плевральну порожнину з бурхливим розвитком емпієми плеври змішаної етіології. Частота гнійно-септичних ускладнень і летальність відповідають таким при деструктивних захворюваннях легень неспецифічної етіології. Даний варіант пневмотораксу повинен розглядатися як дебют гострої емпієми плеври з наявністю бронхоплевральної нориці, тому тактика лікування базується на принципах гнійної хірургії. Дослідження мікрофлори необхідне для вибору антибіотиків. Ефективність лікування СП визначається не стільки видом інфекційного агента, скільки ступенем руйнування легені, адекватного дренування плевральної порожнини, раціональністю прийнятого тактичного алгоритму. Етіологія пневмотораксу враховується в плані лікування початкового захворювання.

А.К.Письменный (2001) також вважає, що дренування залишається основним методом лікування туберкульозного СП, але використання дренажів з внутрішнім діаметром менше 6 мм малоефективне. Неусувні недоліки дренування – неконтрольованість розміщення дренажу і відсутність діагностичної цінності. Відкрита операція інформативна, ефективна, але дуже травматична. Хоча відеоторакоскопічна хірургія поєднує в собі інформативність і радикальність з малою інвазивністю, автор вважає, що вона поки складна і дорога в організації екстреної хірургії. Оптимізація

лікування полягає в розділенні його на екстрений і плановий етапи.

Існують дані про можливість надання допомоги хворим з двобічним деструктивним туберкульозом легень, ускладненим піопневмотораксом. Для лікування таких хворих ще не існує загально-визнаної ефективної хірургічної тактики. Метод торакотомії і відкритої тампонади плеври при незворотних змінах легені сам по собі малоефективний. Антибактеріальна терапія у поєднанні з дренажуванням плевральної порожнини також безперспективна. Пневмонектомія в умовах гострої змішаної емпієми плеври і флегмони грудної стінки, виснаження, активного процесу на іншій стороні малоперспективна. Пропонується нова хірургічна тактика із застосуванням трансстернальної трансперикардіальної оклюзії головного бронху і одночасного розтину і тампонади порожнини емпієми. Подальші етапи включають екстраплевральний пневмоліз, місцеве лікування каверни протилежної легені і плевропневмонектомію. Після першого етапу лікування летальність досягає 16%, після завершальної пневмонектомії - 17% [17].

Останніми роками загальне визнання і розповсюдження в торакальній хірургії, зокрема у фтизіохірургії, отримала відеоторакоскопія, що відповідає сучасній концепції про впровадження мініінвазивних методик оперативних втручань [7,8,26,29]. У НДІ фтизіопульмонології ім. І.М.Сеченова вважають, що відеоторакоскопія при туберкульозі легень має відносно обмежене застосування. З лікувальною метою відеоторакоскопичні операції найбільш виправдані при корекції штучного пневмотораксу, рецидивуючому СП, емпіємі плеври і обмежених формах туберкульозу легень. При рецидивуючому пневмотораксі на ґрунті бульозної дистрофії легеневої тканини, яка часто ускладнює хронічні форми туберкульозу легень, відеоторакоскопично вдається виявити джерело пневмотораксу і в більшості випадків ліквідувати його за допомогою коагуляції, резекції були або ділянки ураженої легені. Широке показання для відеоторакоскопичної санації є при туберкульозній емпіємі плеври. Такі операції часто можна виконувати багато разів під місцевою анестезією. Вони дозволяють добре санувати і адекватно дрениувати плевральну порожнину. Проте широке застосування відеоторакоскопії у фтизіохірургії обмежують три основні причини: 1) виражений рубцово-злукотворний процес у плевральній порожнині; 2) труднощі візуалізації меж основної ділянки поразки і вогнищ відсіву в легеневій тканині; 3) висока вартість витратних матеріалів для фтизіохірургічних операцій. На думку авторів [5] перспективною для лікування різних форм туберкульозу легень, зокрема туберкульозного СП, є міні-торакотомія з відеопідтримкою. Операції з міні-доступу з відеопідтримкою поєднують у собі багато переваг відкритих і ендохірургічних втручань. Вони повинні знайти широке застосування в хірургічному лікуванні різних форм туберкульозу легень і плеври [5].

Проте гострота патологічного процесу і його поширеність при перфорації каверн і ділянок казеозного некрозу з розвитком піопневмотораксу у хворих на хронічний деструктивний туберкульоз легень не дозволяють розраховувати на успіх лікування методами малої торакальної хірургії. Показаннями до торакотомії в таких випадках є наявність крупної бронхоплевральної нориці, повне руйнування частки або всієї легені, поява ускладнень (емфізема, кровотеча), рецидивний характер пневмотораксу. Можливість поліпшення результатів лікування перфоративних форм деструктивного туберкульозу легень пов'язана з розширенням показань до раннього хірургічного лікування із застосуванням радикальної анатомічної резекції легені [23].

При поєднанні поширеного деструктивного туберкульозу легень із СП і емпіємою плеври терапевтичне лікування неефективне з-за тривалості захворювання, клінічних і морфологічних особливостей туберкульозного і гнійного процесів. Складність пульмонектомії при деструктивному туберкульозі легень, ускладненому СП і емпіємою плеври, обумовлена поширеністю легеневого і плеврального процесів, вираженістю синдрому інтоксикації, дихальної і легенево-серцевої недостатності, значними технічними труднощами з-за масивного злукотворного процесу і топографо-анатомічними змінами в плевральній порожнині. Проте спостереження Сабинова Ш.Ю. і Кариева Т.М. (2003) свідчать про те, що пульмонектомія при поширеній поєднаній патології, не дивлячись на високий хірургічний ризик, повністю виправдана і є одним з основних методів лікування важкого контингенту хворих (70,7% клінічної ефективності).

Висновки

1. Різноманітність клінічних форм перфоративного туберкульозу легень робить нагальним створення їх класифікації, видокремлення цих клінічних форм в особливу категорію патології, потребуючої спеціальної лікувальної тактики. Відсутність докладної характеристики джерела перфорації, його патоморфологічного опису, в залежності від тієї чи іншої клінічної форми туберкульозу легень унеможливорює створення раціональної хірургічної тактики лікування цих хворих.
2. Традиційна хірургічна тактика лікування хворих з перфоративними формами туберкульозу легень базується на неефективності консервативних засобів, зокрема закритого пункційного лікування або дренажування плевральної порожнини. Клінічна ефективність такого лікування не перевищує 30-40% і часто призводить до розвитку тяжких ускладнень (емпієми плеври, серцево-легенева недостатність тощо).
3. Додаткові можливості в удосконаленні хірургічного лікування хворих з перфоративними формами туберкульозу легень дає застосування диференційованих підходів у виборі та використанні оптимальних методик операцій.
4. Створення хірургічної тактики лікування хво-

рих з перфоративними формами туберкульозу легень на засадах відеоторакоскопічної діагностики й характеристики причини перфорації уявляється перспективною. Залишаються також не вивченими терміни виконання торакотомії, характеру та об'єму оперативного втручання, результати різних методів ліквідування перфорації легень в залежності від її джерела та клінічної форми туберкульозу.

Література

- Амосов Н.М. Очерки торакальной хирургии. — К.: Госмедиздат УССР, 1958. — 727 с.
- Богуш Л.К., Громова Л.С. Хирургическое лечение туберкулёзных эмпием. — М.: Медицина, 1961. — 131 с.
- Бродская О.Н. Спонтанный пневмоторакс // Пульмонология и аллергология. — 2006. - №4. — С.53-55.
- Варламов В.В., Кочоров С.Д. // Вестн. хир. — 1987. — Т.139, №10. — С.130-133.
- Ведищев В.Т. Лечение пневмоплеврита и острого пневмоторакса у больных туберкулёзом лёгких // Пробл. туберкулеза. — 1981. - №8. — С.45-48.
- Видеотехника во фтизиохирургии / О.Н.Отс, Г.И.Семенов, А.Н.Латышев, М.И.Перельман // Пробл. туберкулеза. — 2006. - №5. — С.9-14.
- Винцявичус В.Ю. Диагностика и лечение спонтанного пневмоторакса различной этиологии // Пробл. туберкулеза. — 2000. - №5. — С.42-44.
- Гиллер Д.Б., Гиллер Б.М., Гиллер Г.В. Показания к эндоскопическим операциям при туберкулезе легких // Туберкулёз сегодня: Материалы VII Российского съезда фтизиатров. — М., 2003. — С.309-310.
- Гиллер Д.Б., Гиллер Б.М., Гиллер Г.В. Резекционные видеоторакоскопические и видеоассистентторакоскопические операции в лечении туберкулеза легких // 3-я Московская Международная конференция по торакальной хирургии: Материалы конференции. — М., 2005. — С.161-162.
- Зыскин Л.Ю., Ивашковский В.А., Тарасов М.И. Патоморфоз спонтанного пневмоторакса // Тез. докл. I з'їзду фтизіатрів та пульмонологів України. Вінниця, 1993. — С.127-128.
- Кариев Т.М., Сабилов Ш.Ю. Эффективность комплексного лечения туберкулёзного спонтанного пневмоторакса и его осложнений // Пробл. Туберкулеза. — 2005. - №7. — С.34-37.
- Савенков Ю.Ф. Лечение бугорчатки. — Днепропетровск: РРВ Дніпро-ВАЛ, 2005. — 240 с.
- Савенков Ю.Ф. Пневмоторакс у хворих на туберкульз легень: проблеми та перспективи // Медичні перспективи. — 2000. - №4. — С.98-102.
- Крижанівський Д.Г., Савенков Ю.Ф., Омеляненко Л.Л. Емпієма плеври як фтизіохірургічна проблема // Медичні перспективи. — 2001. — Т.6, №1. — С.48-51.
- Лепеха И.И. Сравнительная оценка эффективности различных методов лечения спонтанного пневмоторакса // Врачебное дело. — 1971. - №11. — С.73-75.
- Нечаев В.И. Эмфизема легких (распространенность, факторы риска и системные проявления болезни в организованной популяции): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. — М., 1999.
- Нечаев В.И., Хованов А.В., Крылов В.В. Современный взгляд на проблему спонтанного пневмоторакса // Пробл. туберкулеза. — 2002. - №4. — С.50-55.
- Новая хирургическая тактика при лечении больных с осложненным туберкулёзом лёгких и плевры / Наумов В.Н., Абрамов Э.Л., Токарев К.В., Караева Г.В. // Пробл. туберкулеза. — 1992. - №1-2. — С.28-31.
- Осийский И.Ю., Резник Д.Б. Спонтанный пневмоторакс у больных фтизиохирургической клиники // Пробл. туберкулеза. — 1988. - №2. — С.71-72.
- Письменный А.К., Федорин И.М., Мурышкин Е.В. Особенности спонтанного пневмоторакса у больных туберкулёзом лёгких // Пробл. туберкулеза. — 2002. - №4. — С.25-27.
- Письменный А.К., Федорин И.М., Мурышкин Е.В. Проблема выбора хирургической тактики при спонтанном пневмотораксе // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 2001. - №5. — С.47-50.
- Сабилов Ш.Ю. Хирургическое лечение туберкулёзного спонтанного пневмоторакса и эмпиемы плевры // Материалы науч.- практ. конф. «Вахидовские чтения — 2004»: «Актуальные вопросы реконструктивной хирургии». — Ташкент, 2004. — С.98-99.
- Сабилов Ш.Ю., Кариев Т.М., Саматов Э.В. Пульмонэктомия при распространенном деструктивном туберкулёзе, осложненном спонтанным пневмотораксом и эмпиемой плевры // Пробл. туберкулеза. — 2003. - №6. — С.23-25.
- Савенков Ю.Ф. Значение торакотомии в лечении больных с перфоративными формами туберкулёза лёгких // Укр. пульм. журн. — 2003. - №2. — С.339.
- Спонтанный (патологический) пневмоторакс / Чухриенко Д.П., Даниленко М.В., Бондаренко В.А., Белый И.С. — М., 1973. — 295 с.
- Спонтанный пневмоторакс и острый пиопневмоторакс как причина неотложного состояния во фтизиопульмонологии / О.М.Иванюта, И.М.Слепуха, А.В.Панасюк, Е.Х.Лозовой // Пробл. туберкулеза. — 1981. - №3. — С.41-44.
- Торакоскопическая хирургия туберкулёза легких: её возможности, хирургическая тактика и техника / К.Г.Жестков, О.В.Воскресенский, Ф.А.Батыров, Е.В.Фурса // Хирургия. — 2001. - №2. — С.27.
- Хирургическое лечение больных с перфоративными формами туберкулёза лёгких / Савенков Ю.Ф., Рудаков В.И., Моисеенко Н.Н., Бакулин П.Е. // Сучасні проблеми торакальної хірургії. — Симеиз, 2005. — С.132-136.
- Boutin C., Loddikenker R., Astoul P. Diagnostic and therapeutic thoracoscopy: techniques and indications in pulmonary medicine // Tubercle and Lung Dis. — 1993. — Vol. 74, №4. — P.225-239.
- Tschopp J.-M. et al. Management of spontaneous pneumothorax: state of the art // Eur. Respir. J. — 2006. — Vol.28. — P.637-650.
- Ventsyavichus V., Sherpytis J. // Thesis of 2 in Baltic Congress of Thoracic and Cardiovascular Surgery. — Vilnius, 1992. — P.56.

Реферат

СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПЕРФОРАТИВНЫМИ ФОРМАМИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).

Васильченко* В.В., Савенков** Ю.Ф.

Ключевые слова: перфоративные формы туберкулеза легких, спонтанный пневмоторакс, бронхоплевральный свищ, пиопневмоторакс, эмпиема плевры, торакотомия, видеоторакоскопия.

Проведенный анализ специальной литературы показал, что традиционная хирургическая тактика лечения больных с перфоративными формами туберкулеза легких базируется на неэффективности консервативных мероприятий. Клиническая эффективность такого лечения не превышает 30 - 40 % и часто приводит к развитию тяжелых осложнений. Остаются не изученными сроки выполнения торакотомии, характер и объем оперативного вмешательства, результаты разных методов ликвидации перфорации легких в зависимости от ее источника и клинической формы туберкулеза легких. Разнообразие клинических форм перфоративного туберкулеза легких обуславливает создание их классификации, выделение этих клинических форм в отдельную категорию патологии, требующей специальной лечебной тактики.

УДК: 617.53-006.311.03-617.538-006.89

КАВЕРНОЗНА ГЕАНГІОМА ШИЇ, ТРАНТОВАНА ЯК БОКОВА КІСТА ШИЇ

¹Герич І.Д., ¹Ващук В.В., ²Бутирський О.Г., ¹Кордоба Б.М., ¹Кирик Т.П.

¹Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького, ²Кримський державний медичний університет ім. С.І. Георгієвського

В роботі наведено випадок успішного лікування кавернозної гемангіоми шиї, яку до операції розцінили як бокову кісту шиї. Це ще раз підтверджує думку, що вади розвитку судин становлять не просту проблему в плані діагностики і лікування. З огляду на зазначене, ретельно зібраний анамнез, по можливості всебічне фізикальне обстеження, сплановане оперативне втручання із залученням кваліфікованих спеціалістів, дозволяє уникнути необачних дій як за ходом операції, так і в післяопераційному періоді.

Ключові слова: гемангіома, бокова кіста шиї, судинні вади.

Більшість вад розвитку судин – це небезпечні і підступні захворювання, які на перший погляд становлять просту проблему в плані діагностики і лікування. Хоча діагностична та лікувальна тактика цієї патології постійно дискутується з огляду на незадовільні результати різних методів лікування і низку загрозливих для життя ускладнень [4,6].

В першу чергу це пояснюється повільним розвитком захворювання, труднощами лікування, зокрема, оперативного, а також необачними діями лікарів, які потрапляють у скрутні ситуації при хірургічних методах лікування вад розвитку судин.

У переважній більшості випадків проблема полягає у локалізації патології в ділянках, які утруднюють повну ерадикацію вади судин з огляду на високу імовірність втрати функції, косметичні дефекти і великий ризик летальних вислідів [1,3].

Операції часто супроводжуються масивною крововтратою і рецидивом захворювання, хоча патогенез в основному не є злоякісним. Диференціація патології проводиться між набутими артеріовенозними фістулами, гемангіомами і артеріовенозними новоутворами. На думку дослідників, основними чинниками, що спричиняють розвиток захворювання, є травма і вроджений характер патології. Постійному перегляду піддаються різні методи оперативних втручань і селективна емболізація уражених ділянок судин [6].

Про актуальність наведеної проблеми свідчить власне спостереження.

Хворий К., 17 років, поступив в хірургічне відділення Львівської лікарні швидкої допомоги 09.11.1995р. зі скаргами на пухлиноподібний утвір на лівій боковій поверхні шиї, болі при ковтанні.

Вказане новоутворення шиї вперше відмітив 3 роки тому назад, яке виникло без видимих причин і супроводжувалось болючістю при ковтанні та пальпації. За медичною допомогою не звертався, не обстежувався. Через деякий час болі пройшли, утвір самостійно зменшився, і повністю елімінувався. Наведені ознаки виникали впродовж 3-х років з періодичністю один раз на місяць.

З анамнезу життя відомо, що переніс вірусний

гепатит в 1990 році, оперований з приводу заглоточного абсцесу (в дитинстві) та гострого апендициту в 1993 році.

Алергічні реакції на медикаменти та харчові продукти не відмічає.

Об'єктивно: стан задовільний, свідомість ясна. Правильної тілобудови, нормального живлення. Шкіра і видимі слизові звичайного кольору. Язик чистий, вологий. Зів чистий, мигдалики не збільшені. Перкуторно над легеньми ясний звук, аускультативно – везикулярне дихання, хрипи не вислуховуються. Межі серця не розширені, тони серця – чисті, ритмічні. Аускультативні феномени серцевої діяльності – без особливостей. Пульс – 78 уд. за 1 хв., ритмічний, задовільного наповнення та напруження, АТ – 120/80 мм.рт.ст. Живіт правильної форми, симетричний, приймає участь в акті дихання. При пальпації м'який, не болючий. Печінка та селезінка не пальпуються. Нирки не пальпуються, с-м Пастернацького від'ємний з обох сторін. Фізіологічні відправлення – без особливостей.

Локально: на лівій передньо-боковій поверхні шиї, в проекції переднього краю кивального м'язу визначається опухлоподібний утвір, округлої форми, діаметром – 3 см. Шкіра над ним звичайного кольору. При пальпації – новоутворення м'якої, еластичної консистенції, незначно болюче, рухоме - нерухоме, пульсує – не пульсує. Флюктуація сумнівна. Пульсація СНП шиї. Аускультация.

Встановлено клінічний діагноз: Лівобічна бокова кіста шиї.

Лабораторні обстеження: заг. аналіз крові – Hb – 120 г/л, L – 6,0 x 10⁹/л, біохімія крові та коагулограма в межах норми. Заг. Аналіз сечі – без особливостей.

Ультрасонографічне обстеження шиї: щитоподібна залоза звичайних розмірів, ехоструктури, однорідна. В проекції середньої третини переднього краю кивального м'язу візуалізується рідинний утвір діаметром 2,5 см, з щільною капсулою та множинними перетинками. Зв'язок утвору з магістральними судинами шиї не визначається (рис. 1). Заключення: кіста шиї.

10.11.1995 року під загальним знечуленням проведено оперативне втручання. Доступом по передньому краю верхньої та середньої третини кивального м'язу пошарово розсічено шкіру,

підшкірну клітковину, *m. platysma*, поверхневий та глибокий листки власної фасції шиї. По розкритті останнього візуалізується утвір розмірами 3х2 см, еластичної консистенції. При ревізії встановлено, що останній розташований безпосередньо над *a. carotis externa*, нижній полюс його вільний, верхній – закінчується судиною діаметром 2 мм, яка простує під *m. sternocleidomastoideus*. Судину перев'язано та пересічено. Тупим та гострим шляхом пухлину видалено. Ретельний гемостаз. Дренування утвореної порожнини гумовим випускником. Посаровий шов рани до дренажа.



Рис.1 Ультрасонографія кавернозної гемангіоми шиї
Макропрепарат: видалена пухлина представ-

лена конгломератом розширених венозних та артеріальних судин. Післяопераційний діагноз: Кавернозна гемангіома шиї.

Патогістологічне заключення: венозна ангиома з вогнищами тромбоутворення та організацією останніх.

Післяопераційний період гладкий. Дренаж видалено на 2-гу добу. Рана загоїлась первинним натягом, шви знято на 5-ту добу. В задовільному стані виписаний зі стаціонару.

Дискусія.

Проблема лікування патології судин в першу чергу ускладнюється нечіткістю класифікацій, низка яких базується на різних критеріях, зокрема, гістологічних, характеру судин, термінами розвитку захворювання або мікроскопічними дослідженнями. Нижче ми наводимо класифікацію, яка нам видається найбільш зручною для практичного застосування (табл. 1).

Гемангіоми – це вродженого генезу неоплазми, які виявляються відразу після народження або в будь-якій декаді ювенільного періоду. Це стосується і гемангіом, які з'являються в старшому віці. Початок їх раптовий, спонтанний або пов'язаний з травмами чи вагітністю. Частіше відзначається у жінок ніж чоловіків (понад 2/3 випадків). Процес уражає в основному шкіру і підшкірну клітковину, може захоплювати скелетні м'язи, серце, печінку, кістки або центральну нервову систему [1,6,7].

Таблиця 1
Води розвитку судин

<p>Доброякісні Артеріо-венозні вади судин – гамартоми Гемангіоми Дрібних судин (капілярні) Змішаних Великих судин (кавернозні) Проліферативні (ювенильні) Травматичні або спонтанні Псевдоаневризми Злоякісні Ангіосаркоми 1.гемангіосаркоми (включаючи гемангіоендотеліоми) 2.саркоми Капоші Лімфангіосаркоми Артеріо-венозні фістули Періцитозні Ангіофіброми Васкулярні лейоміоми Клубочкові Гломангіоми Гомангіоміоми Гемангіоперіцитоми Запальні</p>	<p>Гранульоми pyogenicum Гранульоми graviorum Лімфангіоми Капілярні Кавернозні Змішані Кістозні пігроми Лімфангіоперіцитоми Телангіектазії Прості Генералізовані Павутиноподібні Синдроми Ослера-Вебера-Рандю Фабрі Старга-Вебера Мафучі Гіппеля-Ліндау Кліппеля-Тренауна Паркса-Вебера-Рубашова атаксії-телангіектазії Горхама Дифузний ангіоматоз скелетних м'язів</p>
---	---

Зазвичай, пацієнти звертаються за допомогою з огляду на косметичні дефекти, утворенням виразок над пухлиною або порушенням функції

навколо розташованих структур. Об'єктивні обстеження пухлини дозволяють встановити відсутність пульсації і характерних шумів при ауску-

льтації над утвором. Ангіографія підтверджує відсутність сполучення з артеріями великого діаметру, що є основною ознакою, яка притаманна іншим пухлинам і вадам судин. При патогістологічному дослідженні розрізняють дрібносудинні (капілярні), змішані або кавернозні гемангіоми. Для остаточного встановлення діагнозу і диференціації гемангіом з іншими артеріовенозними вадами і пухлинами застосовують (окрім ангіографії) ультрасонографію, КТ, МРТ [2,4,5].

В передопераційному періоді оцінку стану пацієнтів проводять загальний і судинний хірург, залучаються на консультації гематолог і пластичні хірурги. Останні допомагають у виборі адекватного розрізу і пластичного закриття дефектів після ерадикації пухлини. При виконанні операції необхідно приготувати обладнання для проведення постійного моніторингу за функціями серця і легень, здійснення при необхідності гіпотермії, тимчасового припинення кровообігу, автотрансфузії і накладання турнікету у випадках втручання з приводу неоплазм на кінцівках. Додатковими засобами для профілактики тромбозу глибоких вен на нижніх кінцівках в інтра- і післяопераційному періоді є накладання пневматичних манжет.

Основну і небезпечну проблему за ходом операції становить раптова і неконтрольована кровотеча. Для уникнення її мобілізацію і видалення пухлини здійснюють повільно, уникаючи різких рухів, з лігуванням на протязі судин як великого, так і малого діаметру. При значній крововтраті в найближчі години здійснюють реституцію втрачених елементів крові з постійним моніторингом коагуляційного статусу пацієнтів.

Інколи, артеріовенозні вади і пухлини уражають всю кінцівку (верхню чи нижню) за короткий проміжок часу, а оперативне втручання

пов'язане з високим ризиком летального висліду. В таких випадках, особливо у молодих пацієнтів, які краще адаптуються в реабілітаційному періоді, операцією вибору є ампутація кінцівки [6].

Таким чином, лікування артеріовенозних вад і пухлин, зокрема, гемангіом, завжди пов'язане з великим ризиком для життя хворого. Тому ретельно зібраний анамнез, по можливості всебічне фізикальне обстеження, заздалегідь сплановане оперативне втручання із залученням кваліфікованих спеціалістів, дозволить уникнути необачних дій як за ходом операції, так і в післяопераційному періоді.

Література

1. Chaudhary N., Jain A., Gudwani S., Kapoor R., Motwani G. Intramuscular haemangioma of head and neck// J.of Laryngology and Otology.-1998.-112(12).-p.1199-201.
2. Dubois J., Patriquin HB., Garel L., Powell J., Filiatrault D., David M. Soft-tissue hemangiomas in infants and children: diagnosis using Doppler sonography// Amer.J.Roentgenology.-1998.-171(1).-p.247-52.
3. Ejolas O., Deffrennes D., Borsik M., Diner P., Laurian C. Les "tumeurs" vasculaires et les regles de prise en charge chirurgicale// Annales de Chirurgie Plastique et Esthetique.-1998.-43(4).-p.455-89.
4. Offergeld C., Schellong SM., Daniel WG., Huttenbrink KB. Value of color-coded duplex ultrasound in interstitial laser therapy of hemangiomas and vascular malformations// Laringo-Rhino-Otologie.-1998.-77(6).-p.342-6.
5. Tetsumura A., Yoshino N., Yamada I., Sasaki T., Head and neck haemangiomas: contrast-enhanced three-dimensional MR angiography// Neuroradiology.-1999.-41(2).-p.140-3.
6. Trout H.H., McAllister H.A., Giordano J.M., Rich N.M. Vascular malformations// Surgery.-1985.-vol.97,N1.-p.36-40.
7. Verna C., Min K.W. Intramuscular hemangioma: a benign tumor masquerading as malignant soft tissue tumor. Report of two cases// J.Oklahoma State Medical Association.-1999.-92(1).-p.21-3.

Реферат

КАВЕРНОЗНАЯ ГЕМАНГИОМА ШЕИ ПРИНЯТА ЗА БОКОВУЮ КИСТУ ШЕИ

Герич И.Д., Ващук В.В., Бутырский О.Г. Кордоба Б.М., Кирик Т.П.

Ключевые слова: гемангиома, боковая киста шеи, сосудистые аномалии.

В работе наведен случай успешного лечения кавернозной гемангиомы шеи, которую до операции оценили как боковую кисту шеи. Это еще раз подтверждает мнение, что аномалии развития сосудов представляют не простую проблему в плане диагностики и лечения. Поэтому, тщательно собранный анамнез, по возможности полное физикальное обследование, своевременно спланированное оперативное вмешательство с привлечением квалифицированных специалистов, позволяет избежать непредвиденных ситуаций как во время операции, так и в послеоперационном периоде.

УДК: 616.351-006.6-089

ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННОГО РАКА ПРЯМОЙ КИШКИ В УСЛОВИЯХ УРГЕНТНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО СТАЦИОНАРА

Кафедра хирургических болезней стоматологического факультета ДонГМУ, Донецк, Украина.

Гринцов А.Г., Совпель О.В., Зияд Алтарава.

Целью работы являлось изучение возможности выполнения первично-восстановительных радикальных резекций по поводу рака прямой кишки, осложненного кишечной непроходимостью. В исследование включены 9 больных, которым в ургентном порядке на высоте кишечной непроходимости произведена брюшноанальная резекция прямой кишки с низведением на промежность ободочной по Петрову-Холдину-Нисневичу в модификации академика АМН Украины, проф. Г.В. Бондаря. В 7 случаях выполнена радикальная операция, в 1 случае на фоне имеющегося у пациента неудаляемого парааортального опухолевого инфильтрата выполнена паллиативная операция в объеме радикальной, у 1 больного выполнена паллиативная операция ввиду имевшихся метастазов в печень. В результате анализа интра- и послеоперационных осложнений установлено, что выполнение радикальной одномоментной первично восстановительной операции по поводу осложненного рака прямой кишки позволяет достичь удовлетворительного ближайшего и отдаленного результата, что подтверждает целесообразность ее выполнения.

Ключевые слова: рак, прямая кишка, кишечная непроходимость.

Введение

По данным онкологических учреждений Украины у 60% больных раком прямой кишки диагностируют III-IV стадию заболевания. В результате каждый третий пациент, заболевший раком прямой кишки и каждый второй, заболевший раком ободочной, умирают в течение года после установления диагноза.

Хирургическое лечение является основным, как самостоятельным, так и компонентом комбинированного и комплексного лечения колоректального рака.

Если в хирургии осложненного рака ободочной кишки в этом отношении достигнут определенный прогресс и публикации последних лет свидетельствуют о повышении удельного веса первично-восстановительных радикальных вмешательств в ургентных клиниках, то выполнение подобных операций при раке прямой кишки, традиционно, считаются прерогативой крупных областных специализированных центров. Большинство пациентов с осложнениями рака прямой кишки госпитализируются в основном в стационары общехирургического профиля, где приоритетной задачей является ликвидация осложнений опухолевого процесса, а не радикальное его лечение и даже морфологическое подтверждение.

Первично-восстановительные операции при осложненном раке прямой кишки, в условиях ургентных хирургических клиник в литературе представлены небольшим числом наблюдений или же единичными случаями.

Нередко хирурги, выявив в ходе операции, выполняемой по поводу кишечной непроходимости, даже подвижную и операбельную опухоль прямой кишки ограничиваются пробной лапаротомией или накладывают разгрузочную колостому, отказываясь от радикального хирургического вмешательства. После выполнения подобных симптоматических операций средняя продолжительность жизни больных составляет 9 месяцев. Симптоматические операции приводят к инвалидности, затрудняют пребывание

этих больных в обществе, причиняя моральные и физические страдания.

Современная стратегия значительного расширения показаний к сфинктеросохраняющим операциям при раке прямой кишки направлена на улучшение функциональных и социально-реабилитационных факторов, не влияя при этом на принципы онкологического радикализма.

Цель работы

Изучить возможность выполнения первично-восстановительных радикальных резекций по поводу рака прямой кишки, осложненного кишечной непроходимостью в условиях ургентного общехирургического стационара.

Материал и методы исследования

Наш клинический материал основан на изучении 9 историй болезни пациентов, госпитализированных в ургентном порядке в хирургическое отделение ЦГКБ № 1 в 2005-2009гг. с диагнозом «рак прямой кишки, осложненный кишечной непроходимостью». Все больные были в возрастной категории 51-70 лет, женщин – 6, мужчин – 3. У 6 больных опухоль локализовалась в среднеампулярном отделе прямой кишки, у 3-х больных – в верхнеампулярном отделе. У 1 больного диагноз был выставлен и цитологически верифицирован за 3 месяца до госпитализации, однако больной воздерживался от проведения специального лечения. При поступлении у больных не отмечено выраженной декомпенсации сопутствующей патологии.

Всем больным в ургентном порядке на высоте кишечной непроходимости произведена брюшноанальная резекция прямой кишки с низведением на промежность ободочной по Петрову-Холдину-Нисневичу в модификации академика АМН Украины, проф. Г.В. Бондаря. В 7 случаях выполнена радикальная операция, в 1 случае на фоне имеющегося у пациента неудаляемого парааортального опухолевого инфильтрата выполнена паллиативная операция в объеме радикальной, у 1 больного выполнена паллиативная операция ввиду имевшихся метастазов в

печень. 4 больных оперированы в день поступления, 5 больных оперированы через 24 часа после госпитализации.

Обсуждение полученных результатов

В результате анализа интра- и послеоперационных осложнений установлено, что в исследуемой группе в 1 случае развилась интраоперационная перфорация опухоли при мобилизации прямой кишки. Повреждение произошло в центре изъязвившейся опухоли, где толщина стенки и ее прочность на границе со здоровой тканью наименьшая. Задняя и боковые стенки прямой кишки прочнее передней стенки за счет окружающей ее параректальной клетчатки и собственной фасции кишки. В случаях прорастания всех слоев стенки кишки малейшая тракция опухоли может привести к перфорации. Перфоративное опухолевое отверстие было ушито, под швы помещена марлевая салфетка, смоченная спиртом. Брюшная полость изолирована от таза пеленкой (полотенцем), смоченной растворами антисептиков (фурациллина, хлоргексидина). Содержимое кишечника из полости малого таза эвакуировано аспиратором, малый таз многократно был отмыт растворами антисептиков (фурациллина, хлоргексидина). Интраоперационно проводилось внутривенное капельное введение антибиотиков цефалоспоринового ряда, которое продолжалось в послеоперационном периоде и дополнялось эндолимфатическим введением антибиотика другой группы. Проводимые мероприятия привели к локализации процесса.

Профилактикой этих осложнений, на наш взгляд, является методическое и последовательное выполнение всех этапов операции с соблюдением принципа анатомической футлярности. Однако считаем необходимым подчеркнуть, что интраоперационная перфорация опухоли прямой кишки во время мобилизации не должна являться основанием для отказа от выполнения радикальной операции.

В послеоперационном периоде в исследуемой группе в 2 случаях развился некроз избытка низведенной кишки, однако уровень некроза низведенного трансплантата располагался ниже уровня перианальной кожи, и лечебная тактика в этом случае заключалась в динамическом наблюдении, назначении постельного режима, слабительных средств, бесшлаковой диеты, проведении антиоксидантной, дезагрегационной терапии, местно – повязки с гепариновой мазью.

В исследуемой группе течение послеоперационного периода у 1 больного осложнилось абсцессом малого таза, потребовавшего дополнительного промежностного вскрытия гнояника с последующей санацией малого таза растворами антисептиков и продленной антибиотикотерапией.

На 14 сутки послеоперационного периода всем больным произведено отсечение избытка низведенной ободочной кишки, формирование колоанального анастомоза.

В послеоперационном периоде 5 больных после выписки из стационара были направлены в специализированное лечебное учреждение для проведения курсов адъювантной химиотерапии. Летальных исходов после операции в исследуемой группе не было. В настоящий момент все больные, живы, находятся на учете районного онколога.

Выводы

1. Наличие в арсенале хирургов надежных методов реконструкции непрерывности пищеварительного тракта существенно влияет на стратегию хирургического лечения при раке прямой кишки, осложненном кишечной непроходимостью, позволяя более активно выбирать объем требуемого оперативного вмешательства.
2. Выполнение радикальной первично-восстановительной операции по поводу рака прямой кишки, осложненной кишечной непроходимостью, в условиях ургентного хирургического стационара позволяет достичь удовлетворительного ближайшего и отдаленного результата, что подтверждает целесообразность ее выполнения и необходимость, в дальнейшем, проведения масштабного рандомизированного исследования.
3. Паллиативная одномоментная первично-восстановительная операция, позволяет избавить больного от опухолевой интоксикации и осложнений, улучшив тем самым - качество жизни.

Література

1. Бондарь Г.В., Башеев В.Х., Золотухин С.Э. и др. Брюшно-анальная резекция с ремукотомией заднепроектного канала при лечении рака среднеампулярного отдела прямой кишки // Кліні.хірургія. – 1996. - №4. - С.8-10.
2. Федоров В.Д., Дульцев Ю.В. Проктология. – М.: Медицина, 1984. – 384 с.
3. Бондарь Г.В., Башеев В.Х., Золотухин С.Э. и др. Промежностная резекция с леваторосфинктеропластикой при лечении рака нижнеампулярного отдела прямой кишки. // Кліні.хірургія. - 1996. - №6. - С.22-24.
4. Жадкевич М.Е., Деревянский В.А., Жадкевич М.М. Сфинктеросохраняющие операции при расширенной резекции прямой кишки по поводу рака. // Хирургия. - 1984. - №6. – С.76-79.
5. Кныш В.И., Царюк В.Ф., Ананьев В.С. Рак прямой кишки и проблема сфинктеросохраняющих операций //1 съезд онкологов стран СНГ: Мат. съезда. - М., 1996. - Т. I. - С. 355.
6. Янушкевич В.Ю., Ратиани М.С. Брюшно-наданальная резекция при раке прямой кишки. // Новое в онкологии (Под ред. И.В.Поддубной, Н.А.Огнерубова). Вып.2. - Воронеж: Воронежский университет, 1997. – С. 119-121.
7. Olagne E., Baulieux J., de la Roche E. et al. Functional results of delayed coloanal anastomosis after preoperative radiotherapy for lower third rectal cancer. // J Am Coll Surg. 2000 Dec;191(6):643-9.

Реферат.

ЛІКУВАННЯ РАКУ ПРЯМОЇ КИШКИ, В УМОВАХ УРГЕНТНОГО ХІРУРГІЧНОГО СТАЦІОНАРУ

Грінцов О.Г., Совпель О.В., Зіяд Алтарава.

Ключові слова: рак, пряма кишка, кишкова непрохідність.

Метою роботи було вивчення можливості виконання первинно- відновлюючих радикальних резекцій з приводу рака прямої кишки, ускладненого кишковою непрохідністю. У дослідження включені 9 хворих, яким ургентно на висоті кишкової непрохідності виконана брюшноанальна резекція прямої кишки з низведенням на промежину ободочної за Петровим-Холдиним-Нисневичем в модифікації академіка АМН України, проф. Г.В. Бондаря. В 7 випадках виконана радикальна операція, в 1 випадку на фоні не-видаленого парааортального пухлинного інфільтрату виконана паліативна операція обсягом радикальної в 1 випадку на фоні метастазів у печінку виконана паліативна операція. В результаті аналізу інтра- та післяопераційних ускладнень встановлено, що виконання радикальної одномоментної первинно- відновлювальної операції з приводу ускладненого раку прямої кишки дозволяє досягти задовільного близького та віддаленого результату, що підтверджує доцільність її виконання.

УДК 57.086.83:616-001.4-002.44.2-089-084

ЭФФЕКТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ МЕЗЕНХИМАЛЬНЫХ СТЕЛОВЫХ КЛЕТОК ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ИНФАРКТЕ МИОКАРДА

Институт неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака АМН Украины, Донецк (директор – чл.-кор. АМНУ, профессор Гринь В.К.)

Гринь В.К., Михайличенко В.Ю.

Трансплантация культуры мезенхимальных стволовых клеток животным с моделью инфаркта миокарда качественно и количественно улучшает функцию сердца за счет активации и усиления процессов репарации. Показано положительное влияние клеточной терапии на регенераторную способность миокарда при моделировании инфаркта миокарда. При экспериментальном инфаркте миокарда наблюдается уменьшение площади миокарда в 4 раза. После введения мезенхимальных стволовых клеток, темпы уменьшения площади инфаркта миокарда снижаются (~ в 2 раза). Трансплантация мезенхимальных стволовых клеток приводит к значительному улучшению васкуляризации в зоне инфаркта миокарда (~ в 6 раз), что приводит к уменьшению ишемии в пограничные с инфарктом зонах и к уменьшению площади инфаркта.

Ключевые слова: инфаркт миокарда, мезенхимальные стволовые клетки, трансплантация.

Сердечно-сосудистые заболевания – это одна из ведущих причин смертности в цивилизованных странах. Сердце взрослого человека имеет ограниченную способность к регенерации, поэтому мышца, погибшая при остром инфаркте миокарда (ИМ), обычно замещается не сокращающейся рубцовой тканью, вызывая прогрессирующую сердечную недостаточность. Трансплантация всего органа ограничена из-за недостаточного количества донорских сердец и необходимости в дальнейшей иммуносупрессии, не применяется повсеместно, поэтому в последние годы клеточная терапия вызывает огромный интерес как альтернативный способ восстановления сердца [2,6]. Стволовые клетки содержат большой потенциал для регенераторной медицины, особенно в замещении клеток в тканях которые едва ли имеют любую внутреннюю способность к регенерации, включая сердце. За последние несколько лет, описано несколько многообещающих результатов [1,5-7], но остается много препятствий для того, что бы стволовые клетки стали фактически использоваться для лечения пациентов с поврежденным сердцем.

Цель исследования - изучить роль мультипотентных мезенхимальных стволовых клеток изогенных доноров в регенерации миокарда крыс после моделирования ИМ.

Материалы и методы исследования

Опыт проводили на 45 половозрелых самках крыс инбредной линии Вистар-Кайота, которые содержались в обычных условиях вивария Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака АМН Украины. Исследования проводились при соблюдении правил биоэтики. Всем животным моделировали инфаркт миокарда путем прошивания и лигирования левой межжелудочковой артерии после первого деления. Оперативные вмешательства проводили в условиях общего обезболивания, путем интраоперitoneального введения калипсола и ксилезина в дозах 60мг/кг и 7,5 мг/кг соответственно. Медикаментозный сон при правильном введении наступал через 2-3 минуты после введения и продолжался 110±5 минут. После достижения 3 ст. хирургического наркоза, выполняли трахеостому: линейным разрезом до 1 см по средней линии рассекали кожу животных и тупо зажимом раздвигали мышцы на передней поверхности шей. Трахею брали на зажим, поперечно в межколючевом промежутке на 3 мм ниже перстневидного хряща рассекали трахею и в ее просвет вводили пластиковый катетер 14G (диаметр до 2 мм). После чего катетер подсоединяли с аппаратом искусственной вентиляции легких. Вентиляцию проводили с частотой 50-60 в минуту и объемом 1,5 мл на 100 г веса животного.

го. Адекватность вентиляции оценивали по сердечной деятельности и состояния кровоснабжения слизистой оболочки ротовой полости. Далее выполняли левостороннюю торакотомию в 5 межреберье, продольно вскрывали перикард. Прошивали переднюю межжелудочковую ветвь левой коронарной артерии в проксимальной части Prolene 7/0 (фирмы Ethicon, Inc.). После чего грудную полость ушивали послойно и во втором межреберье по среднеключичной линии пунктировали плевральную полость для эвакуации воздуха. Далее отключали аппарат искусственной вентиляции от катетера, при правильно выполненной методике у крысы восстанавливаются адекватные дыхательные движения. Затем убирали катетер из трахеи и ушивали ее проленом 7/0, путем наложения узловых швов. После чего послойно ушивали мышцы над трахеей. Во время выполнения оперативного вмешательства выполняли мониторинг сердечной деятельности аппаратом ЭКТ – 1 подключенного по схеме 6 стандартных отведений.

Культуру эмбриональных клеток крысы изготавливали в Лаборатории клеточного и тканевого культивирования ИНВХ им. В.К. Гусака АМН Украины (зав. лабораторией – д.мед.н. Попандупуло А.Г.). Для получения культуры мезенхимальных стволовых клеток использовали костный мозг здоровых животных. Для предотвращения бактериальной контаминации их промывали физиологическим раствором, содержащим антибиотики. Костный мозг трубчатых костей крыс обрабатывали механически и ферментативно. Затем помещали в термостат при 37°C на 10-15 минут. Через 10-15 минут заингибированную клеточную суспензию центрифугировали и сливали супернатант. Клеточный осадок заливали ростовой средой, содержащей 10 % ЭТС (Биолот, Санкт-Петербург) и помещали в культуральный матрас. Клеточный осадок ресуспендировали в ростовой среде Игла (Биолот, Санкт-Петербург), содержащей 10% бычьей эмбриональной сыворотки (Биолот, Санкт-Петербург). Клетки, в количестве $1,5-2,0 \times 10^6$ кл/мл, помещали в культуральный флакон и культивировали в CO₂-инкубаторе при 37°C с 5% содержанием CO₂ и 95% влажности. Среду заменяли через каждые три дня во всех культурах. Перед трансплантацией конфлуэнтную культуру клеток промывали буферным раствором и переводили в суспензию, используя стандартный раствор трипсина (2,5 г) на Хэнксе без Mg²⁺ и Ca²⁺ (Sigma, USA). Ингибировали суспензию клеток добавлением сыворотки, затем центрифугировали, супернатант удаляли и суспензию клеток в физиологическом растворе отдавали на трансплантацию. Культуру клеток вводили крысам в бедренную вену из расчета 1 000 000 на 1 животное.

Через 2 недели после моделирования инфаркта миокарда путем десекции бедренной вены с последующей пункцией ее вводили

стромальные стволовые клетки в дозе 1000000 на 1 животное.

Статистическая обработка полученных результатов осуществлялась на компьютере Pentium V, при помощи лицензионного пакета статистических программ Excel (Microsoft office XP).

Результаты и их обсуждение

Лигирование коронарной артерии у лабораторного животного приводило к образованию последовательных изменений, напоминающих картину острого ИМ у человека. У животных без лечения формировался обширный рубец, распространяющийся на все слои миокарда и по своим свойствам напоминающий картину трансмурального ИМ у человека.

При иммуногистохимическом окрашивании на актин и тропонин Т наиболее ярко визуализировалась тотальная гибель мышечных волокон в зоне рубцевания. К 30 дню стенка рубцующегося участка была полностью представлена соединительной тканью. При этом во все сроки обнаруживали пролиферирующие клетки соединительной ткани и сосудистой стенки, что говорит о том, что к данному сроку еще продолжают процессы неполной регенерации и ремоделирования. Следует отметить, что уже при качественном морфологическом исследовании после трансплантации МСК отмечалось существенное отличие морфологической картины в пораженном участке. Прежде всего, в участке инфаркта наблюдали перемежение участков сохранившихся мышц и полей рубцовой ткани. Данные изменения подтверждаются тем, что ни в одном из случаев после трансплантации МСК мы не наблюдали формирования аневризм. При иммуногистохимическом окрашивании на актин и тропонин Т мы наиболее четко видели перемежение участков сохранившихся мышц и полей рубцовой ткани. Кроме того, начиная со срока в 21 день мы обнаруживали лишь единичные пролиферирующие клетки в рубце, что говорит о завершении процесса рубцевания к данному сроку. Кроме того, обращало внимание различное состояние сосудов у леченых и нелеченых животных. У животных после трансплантации сосудов было больше на единицу площади, их просвет был меньше, они имели хорошо сформированную стенку.

При использовании гибридизации *in situ* мы обнаружили в формирующемся рубце у крыс-самок клетки с наличием Y-хромосомы в ядре, т.е. клетки-потомки пересаженных МСК. Такие клетки мы обнаруживали среди эндотелиальных клеток, в стенке формирующихся сосудов и среди фибробластов рубца. В пограничных с рубцом пучках миокарда мы не обнаруживали позитивных клеток. Таким образом, трансплантация МСК приводит к значительному улучшению васкуляризации в зоне инфаркта, что, возможно, приводит к уменьшению ишемии в пограничных с инфарктом зонах, снижению ишемического по-

вреждения кардиомиоцитов в этих зонах, что в итоге способствует уменьшению площади рубца и предотвращению формирования аневризмы сердца. Доказано, что трансплантированные клетки активно участвуют в формировании сосудов и соединительной ткани в зоне рубцевания. Процесс рубцевания завершается к 21 дню после моделирования ИМ. При анализе морфометрических данных видно, что удельный объем инфарктированного участка у крыс без лечения составил 24,02% от первоначального объема, т.е. произошло уменьшение площади миокарда в 4 раза. В группах животных, которым выполняли трансплантацию, наблюдали всего двукратное уменьшение площади рубца. При этом у нелеченных животных 34% площади рубцующегося участка было занято соединительной тканью, а у леченных животных – 18%. Удельный объем сосудов в участке рубцевания у леченных животных был ниже, чем у животных без лечения, однако сами сосуды были различного строения. Так, у животных без лечения сосуды представляли собой широкие сосуды с большим просветом, тогда как у леченных животных это были сосуды небольшого диаметра. Поэтому мы также вычислили удельное количество сосудов на 100000 мкм² ткани рубца. Из полученных данных видно, что удельное кол-во сосудов на единицу объема приблизительно в 6 раз больше у животных после трансплантации.

Исследования хронотропной реакции экспериментальных животных на фармакологический стресс продемонстрировали, что трансплантация культуры МСК животным с моделью инфаркта миокарда качественно и количественно восстанавливает функцию сердца, по всей вероятности за счет активации и усиления процес-

сов репарации.

Выводы.

Итак в результате проделанной работы мы видим, что трансплантация мезенхимальных стволовых клеток полученных из костного мозга взрослых животных позволяет улучшить функциональные и морфологические показатели поврежденного миокарда. Предварительные данные позволяют сделать вывод, что наиболее прогрессивный в данном направлении является интрамиокардиальный путь введения культуры клеток.

Литература

1. Владимирская Е.Б., Майоров О.А., Румянцев С.А., Румянцев А.Г. Биологические основы и перспективы терапии стволовыми клетками. - 2005.-С.392
2. Гринь В.К., Михайличенко В.Ю., Коноплянко В.А. Моделирование инфаркта миокарда в эксперименте // Нейронауки: теоретичні та клінічні аспекти.-2007.-Т.3.-№1.-С.8
3. Grin V., Mikhailichenko S. Cardiac remodeling in the rat infarct model after transplantation of stem cells // Kardiokirurgia i torakochirurgia Polska.-2007.-Т.4.-supl.1.- S.14-15
4. Gabriella Agnoletti, Anna Cargnoni, Laura Agnoletti et al. Percutaneous coronary injection of bone marrow cells in small experimental animals^ small is not too small // Pathology – research and practice.- 2007.-Vol.203.-P.801-808
5. Jain M., DerSimonian H., Brenner D.A., Ngoy S., Teller P., et al. Cell therapy attenuates deleterious ventricular remodeling and improves cardiac performance after myocardial infarction // Circulation.-2001.- Vol.103.-P.1920–1927
6. Leobon B., Garcin I., Menasche P., Vilquin J.T., Audinat E., Chappak S. Myoblasts transplanted into rat infarcted myocardium are functionally isolated from their host // Proc. Natl. Acad. Sci. USA.-2003.- Vol.100.-P.7808–7811
7. Scorsin M., Hagege A., Vilquin J.T., Fiszman M., Marotte F. et al. Comparison of the effects of fetal cardiomyocyte and skeletal myoblast transplantation on postinfarction left ventricular function // J. Thorac. Cardiovasc. Surg.-Vol.119.-P.1169–1175

Реферат

ЕФЕКТИ ТРАНСПЛАНТАЦІЇ МЕЗЕНХІМАЛЬНИХ СТОВБУРОВИХ КЛІТИН ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ІНФАРКТІ МІОКАРДА

Гринь В.К., Михайличенко В.Ю

Ключові слова: інфаркт міокарда, мезенхімальні стовбурові клітини, трансплантація.

Трансплантація культури мезенхімальних стовбурових клітин тваринам з моделлю інфаркту міокарда якісно й кількісно поліпшує функцію серця за рахунок активації й посилення процесів репарації. Показано позитивний вплив клітинної терапії на регенеративну здатність міокарда при моделюванні інфаркту міокарда. При експериментальному інфаркті міокарда спостерігається зменшення площі міокарда ~ в 4 рази. Після введення мезенхімальних стовбурових клітин темпи зменшення площі інфаркту міокарда знижуються (~ в 2 рази). Трансплантація мезенхімальних стовбурових клітин приводить до значного поліпшення васкуляризації в зоні інфаркту міокарда (~ в 6 разів), що приводить до зменшення ішемії в прикордонні з інфарктом зонах і до зменшення площі інфаркту.

УДК 616.711-001-053.9

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ГИПОТАЛАМИЧЕСКОГО СИНДРОМА ПРИ НАЛИЧИИ ВЕРТЕБРОГЕННОЙ КОМПРЕССИИ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ

Национальная академия последипломного образования им. П.Л. Шупика.

Городская клиническая больница № 8. г. Киев, Украина.

Дыбкалюк С.В., Герцен Г.И., Тураев П.И., Зоргач В.Ю., Пилецкий А.М.

Изучая диагностику и результаты лечения 148 больных в возрасте от 29 до 48 лет с клиническими проявлениями гипоталамического синдрома, в сравнении с контрольной группой, состоящей из 40 практически здоровых людей в возрасте от 32 до 54 лет мы пришли к следующему заключению. Нарушение микроциркуляции в диэнцефальной области головного мозга может стать результатом значительных и частых изменений объёмного кровотока в экстракраниальных сегментах позвоночных артерий. Причиной, которая может вызывать такие изменения, является экстравазальная компрессия позвоночных артерий унковертебральными остеофитами, миотеногенными факторами, которые вызывают сдавление сосуда в поперечном канале шейного отдела позвоночника при движениях головы (сгибание, разгибание, повороты). Ультразвуковая доплерография экстракраниальных сегментов позвоночных артерий в триплексном режиме с позиционными динамическими пробами позволяет определить локализацию и выраженность изменений объёмного кровотока в цифровом эквиваленте. Хирургические операции, направленные на устранение причин экстравазальной компрессии позвоночных артерий, приводят к постепенному регрессу клинических проявлений гипоталамического синдрома.

Ключевые слова: гипоталамический синдром, позвоночная артерия, ультразвуковая доплерография, динамические пробы, компрессия.

Составляя важную часть лимбико-ретикулярного комплекса, гипоталамус влияет на все вегетативно-висцеральные функции организма. Он участвует в регуляции сна и бодрствования, температуры тела, трофики тканей, дыхательной, сердечно-сосудистой системы, кроветворения и свёртывающей системы крови, кислотно-основного состояния, функций желудочно-кишечного тракта, всех видов обмена веществ, функции поперечно-полосатой мускулатуры, эндокринных желёз, половой сферы. Поэтому его поражение влечёт за собой не только вегетативно-висцеральные, но и вегетативно-соматические, вегетативно-психические расстройства [1; 2; 7]. Нарушение функции гипоталамуса патогенетически связано с расстройством микроциркуляции. В качестве этиологических факторов могут выступать объёмные образования головного мозга, ишемические инсульты и кровоизлияния, системные заболевания, травмы, интоксикации, поражающие центральную нервную систему [3; 4; 6]. Однако, в большинстве случаев развития клиники гипоталамического синдрома, чёткий этиологический фактор не удаётся обнаружить, используя современные методы инструментальной диагностики [3; 4; 5]. В таких случаях утрачивается возможность проведения этиопатогенетического лечения, снижается эффективность лечебных мероприятий, увеличивается вероятность осложнений [1; 5; 8]. Вынужденная тактика симптоматического лечения при отсутствии достоверных диагностических критериев, необходимых для осуществления целенаправленного оказания помощи больным с гипоталамическим синдромом, делает проблему чрезвычайно актуальной для невропатологов, терапевтов, эндокринологов, психотерапевтов, нейрохирургов и врачей других специальностей [2; 8].

Цель работы — определение диагностиче-

ской ценности, информативности, сопоставимости различных методов инструментальной диагностики у больных с клиническими проявлениями гипоталамического синдрома при отсутствии объективных верифицированных признаков органического поражения центральной нервной системы.

Используя результаты целенаправленного инструментального обследования выработать методику этиопатогенетического хирургического лечения наиболее выраженных и устойчивых к симптоматической медикаментозной терапии, форм гипоталамического синдрома.

Материал и методы исследования.

Материал основан на результатах хирургического лечения 148 больных с выраженными клиническими проявлениями разных форм клинического течения гипоталамического синдрома. Для сравнения проведено обследование контрольной группы (40 больных), без проявлений гипоталамического синдрома, какой-либо хронической патологии, не предъявляющих каких-либо жалоб на состояние своего здоровья.

Среди больных с гипоталамическим синдромом было 85 женщин и 63 мужчины в возрасте от 29 до 48 лет. Контрольную группу составили 20 мужчин и 20 женщин в возрасте от 32 до 54 лет.

С целью исключения органической патологии головного мозга всем больным проведены: компьютерная томография (КТ) головного мозга, магнитно-резонансная томография (МРТ), одnofотонно-эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ) головного мозга, КТ-ангиография, МРТ-ангиография. КТ- и МРТ-ангиография проводились с целью исключения артериовенозных мальформаций головного и спинного мозга, выявления аномалий со стороны экстракраниальных отделов внутренних сон-

ных и позвоночных артерий, аномалий со стороны артерий Вилизиева круга головного мозга.

Для диагностики дегенеративных изменений позвоночника, а также нестабильности проводились: рентгенография шейного отдела позвоночника в стандартных проекциях, под углом 45° и с функциональными пробами, КТ и МРТ шейного отдела позвоночника. Всем больным проводилась электро-энцефалография (ЭЭГ) и реоэнцефалография (РЭГ) с целью функционального исследования головного на основе регистрации его потенциалов и изучения показателей гемодинамики в полости черепа путём регистрации изменений электрического сопротивления тканей черепа и мозга при пропускании через них переменного тока высокой частоты. Ультразвуковая доплерография (УЗГД) экстракраниальных отделов сонных и позвоночных артерий проводилась в триплексном режиме с функционально-динамическими пробами, что позволило определить изменения объёмного, линейного кровотока, индекса пульсаций, сопротивления, систоло-диастолического индекса, коэффициента асимметрии, площади поперечного сечения артерий при изменении положения головы, а также выявить сегментарный уровень, на котором регистрируются позиционные изменения площади поперечного сечения магистрального сосуда, а также максимальные изменения объёмного кровотока.

Результаты и их обсуждение.

У 67 больных (I группа) гипоталамический синдром характеризовался преимущественно вегетативно-висцерально-сосудистыми расстройствами.

У 23 из них клиническая картина была представлена преимущественно сердечно-сосудистыми нарушениями, начинаясь с тахикардии и сердечных болей. У этих больных регистрировалась пароксизмальная тахикардия, экстрасистолия, неустойчивость артериального давления крови с доминированием гипертензивных реакций.

У 14 из них наблюдались преимущественно желудочно-кишечные расстройства с нарушением перистальтики, тошнотой.

У 30 из этих больных отмечены приступы удушья, с нарушением ритма дыхания, затруднёнными болями, затрудняющими вдох.

У 25 (II группа) больных гипоталамический синдром протекал с преимущественным нарушением терморегуляции и характеризовался приступами озноба или ознобоподобного дрожания, что в большинстве случаев сочеталось с учащённым мочеиспусканием и значительно выраженным гипергидрозом.

Гипоталамический синдром с нервно-трофическим синдромом и нервно-трофическими расстройствами отмечен у 18 больных (III группа). Среди трофических расстройств преобладали отёки в области лица,

зудящие сыпи, появляющиеся во время или вне приступа. Таких больных часто беспокоили жажда и сонливость.

Гипоталамический синдром с нервно-психическими расстройствами отмечен у 24 больных (IV группа). В клинике преобладали расстройства сна и бодрствования, повышенная утомляемость, общая слабость, снижение работоспособности, эпизодически возникали тревожное настроение, безосновательный страх, разнообразные сенестопатии.

Нервно-мышечные расстройства в клинике гипоталамического синдрома преобладали у 14 больных (V группа), что проявлялось пароксизмальными и перманентными нарушениями двигательных функций от общей слабости до полной обездвиженности, когда пациенты теряли способность стоять и ходить при сохранённых рефлексах и мышечном тонусе.

У 43% больных с гипоталамическим синдромом, кроме того, отмечены нейроэндокринные расстройства с развитием несахарного диабета, дис-аменореи у женщин, импотенции у мужчин, синдрома ожирения типа Иценко-Кушинга.

У всех больных с гипоталамическим синдромом, в отличие от контрольной группы, определялись, по данным инструментальных методов обследования, следующие изменения:

- расширение субарахноидальных ликворных пространств головного мозга;
- нарушение статико-динамических функций шейного отдела позвоночника (сглаженность или усиление шейного лордоза, наличие передне-задней и боковой нестабильности на функциональных рентгенограммах);
- диффузные изменения электрической активности головного мозга в виде дезорганизации и десинхронизации ритма биопотенциалов;
- отчётливая зависимость характера кривой РЭГ от положения головы.

Протрузии межпозвоночных дисков, явления унковертебрального артроза, отмечены у 37% больных с гипоталамическим синдромом в возрасте от 46 до 52 лет, а также у 24% больных контрольной группы.

Особый интерес представляли данные УЗДГ сосудов шеи в триплексном режиме, которые позволили обнаружить наиболее существенное отличие между больными с гипоталамическим синдромом и контрольной группой. Только у больных с гипоталамическим синдромом отмечались 3-5 –кратные изменения объёмной скорости кровотока в экстракраниальных отделах позвоночных артерий при проведении УЗДГ в триплексном режиме с функционально-динамическими пробами (повороты – наклоны головы).

Сегментарный уровень, на котором регистрировалось наиболее значительное изменение объёмной скорости кровотока, соответствовал уровню максимальной боковой нестабильности на функциональных рентгенограммах.

Принимая во внимание неэффективность длительного симптоматического консервативного лечения у рассматриваемой группы больных с гипоталамическим синдромом, прогрессирующий характер течения заболевания и справедливость положения о зависимости микроциркуляции в вертебро-базиллярном бассейне от состояния кровотока в магистральных сосудах, составляющих экстракраниальный отдел позвоночных артерий, в качестве патогенетически обоснованного лечения было предложено хирургическое вмешательство, направленное на устранение позиционной экстравазальной компрессии позвоночной артерии.

С этой целью, на уровне максимальной позиционной компрессии позвоночной артерии, который вычислялся при проведении УЗДГ с функциональными пробами, выполнялась резекция передне-боковых отделов поперечного и основания унковертебрального отростка. Если в области экстравазальной компрессии позвоночной артерии определялись унковертебральные остеофиты, последние подлежали удалению.

В процессе проведения экстравазальной хирургической декомпрессии позвоночной артерии применялся датчик для дуплексного УЗДГ-контроля за восстановлением показателей кровотока в артерии по ходу операции. При этом проводились функционально-динамические пробы на операционном столе под контролем анестезиолога и показателей мониторов слежения деятельности систем жизнеобеспечения при наркозе.

Результаты хирургического лечения оценивались клинически, а также при проведении контрольной УЗДГ сосудов шеи в триплексном режиме с выполнением функционально-динамических проб.

Функциональное ультразвуковое исследование кровотока в экстракраниальных отделах позвоночных артерий позволило провести объективную количественную оценку одного из важнейших факторов этиопатогенетической цепи формирования гипоталамического синдрома. В послеоперационном периоде УЗДГ сосудов шеи проводилось через 2 недели, 1 месяц, 3 месяца и 6 месяцев после операции.

У 39 больных регресс клиники гипоталамического синдрома наблюдался в течении 1 месяца, при этом, показатели объемного кровотока в экстракраниальных отделах позвоночных артерий, при контрольном обследовании через 1 месяц после операции, возрастали в 2-3 раза в функционально выгодном положении головы, и не менялись при ротационных движениях.

У 57 больных основные клинические проявления гипоталамического синдрома, в среднем, регрессировали в течении 3 месяцев. Восстановление показателей объемного кровотока отмечено с 10-20 до 40-50 мл/100 г/мин в экстра-

краниальных отделах позвоночных артерий, что происходило, в среднем, в течении 2 месяцев. Эти показатели изменялись не более, чем в 1,5 раза при поворотах головы.

У 52 больных в течение 6 месяцев клиника гипоталамического синдрома полностью не регрессировала. У таких больных изначально регистрировались крайне низкие показатели объемного кровотока (в пределах до 5 мл/100 г/мин), которые медленно увеличивались до 20-30 мл/100 г/мин в течение 1 года после операции.

Выводы

1. Гипоталамический синдром отличается большим клиническим многообразием, что требует всестороннего объективно-инструментального обследования с целью исключения органического поражения центральной нервной системы, патологии внутренних органов.

2. Важным методом инструментальной диагностики, который позволил объективно, в цифровом эквиваленте, оценить степень выраженности гемодинамических нарушений в подбугорье, явилась УЗДГ сосудов шеи в триплексном режиме с проведением функционально-динамических проб.

3. Метод ультразвуковой диагностики объемного кровотока в экстракраниальных отделах позвоночных артерий с функционально-динамическими пробами позволил зафиксировать уровень максимальной экстравазальной компрессии позвоночных артерий, тем самым определить область хирургического воздействия, направленного на устранение одной из причин в патогенезе дисциркуляторных нарушений дизэнцефальной области головного мозга, которые проявляются клиникой гипоталамического синдрома.

Литература

1. Герцен Г.И., Дибкалюк С.В., Остапчук М.П. Травматология літнього віку: — К.: "Сталь", — 2006, книга III, — 240 с.
2. Луцки А.А. Компрессионные синдромы остеохондроза шейного отдела позвоночника. — Новосибирск: Издатель, 2000. — 400 с.
3. Полищук Н.Е., Слынько Е.И., Хотейт Н.Н. Хирургическое лечение дискогенных радикуломиелопатий шейного отдела позвоночника. — К.: Книга плюс, 2004. — 144 с.
4. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология: Руководство для врачей. — М.: Медпресс-информ, 2003. — 672 с.
5. Kashima M., Tanriover N., Rhoton A., Matsushima T. The transverse process, intertransverse space, vertebral artery in anterior approaches to the Lower cervical spine. J. Neurosurg. (Spine 2). 2003, 98, 188-194.
6. Nemecek A., Nemell D., Goodkin R., Transient rotational compression of the vertebral artery caused by herniated cervical disc. J. Neurosurg. (Spine 1). 2003, 98, 80-83.
7. Tho Hae-Dong. Failed anterior cervical foraminotomy. J. Neurosurg. (Spine 2). 2003, 98, 121-125.
8. Vates G., Wang K., Bonovich D., Dowd C., Lawton M. Bow hunter stroke caused by cervical disc herniation. Case report. J. Neurosurg. (Spine 1). 2002, 96, 90-93.

Реферат

ДІАГНОСТИКА І ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ГИПОТАЛАМІЧНОГО СИНДРОМА ПРИ НАЯВНОСТІ ВЕРТЕБРОГЕННОЇ КОМПРЕСІЇ ХРЕБЦЕВОЇ АРТЕРІЇ.

Дибкалюк С.В., Герцен Г.І., Тураєв П.І., Зорграч В.Ю., Білецький О.М.

Ключові слова: гипоталамический синдром, хребцевая артерия, ультразвуковая доплерография, динамичные пробы, компрессия.

Вивчаючи діагностику та результати лікування 148 хворих віком від 29 до 48 років з клінічними проявами гипоталамического синдрома, порівнюючи з контрольною групою, що включала 40 практично здорових людей віком від 32 до 54 років, ми дійшли наступного висновку. Порушення мікроциркуляції в діенцефальній області головного мозку може стати результатом значних та частих змін об'ємного кровоплину в екстракраніальних сегментах хребцевих артерій. Причиною, що може викликати такі зміни, являється екстравазальна компресія хребцевої артерії унковертебральними остеофітами, міотеногенними факторами, які викликають стиснення судини в поперечному каналі шийного відділу хребта під час рухів голови (згинання, розгинання, повороти). Ультразвукова доплерографія екстракраніальних сегментів хребцевих артерій в тріплексному режимі з позиційними динамічними пробами сприяє визначенню локалізації та вираженості змін об'ємного кровоплину в цифровому еквіваленті. Хірургічні операції спрямовані на усунення причини екстравазальної компресії призводять до поступового регресу клініки гипоталамического синдрома.

УДК 616.441 – 006.5 - 089

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ТИРЕОТОКСИЧНОГО ТА ВУЗЛОВОГО ЗОБУ

Вищий державний навчальний заклад України "Українська медична стоматологічна академія"

Ковальов О.П., Кузнєцов А.Я., Рудий М.О., Соловійов І.Є.,

Дубинський М.В., Люлька О.М., Нємченко І.І.

Описані хірургічні аспекти лікування тиреотоксичного і вузлового зобу. Поряд із загально клінічними методами обстеження для діагностики патології щитоподібної залози використовували гормональну активність щитовидної залози за кількістю вільного тироксину, трийодтироніну і тиреотропного гормону, визначали антитиреоїдні антитіла до тиреотропного гормону. Виконували аспіраційну пункційну біопсію тонкою голкою з наступним цитологічним дослідженням. Застосовували новий операційний доступ у хворих на зоб.

Ключові слова: тиреотоксикоз, вузловий зоб, хірургічне лікування.

Зміна структури захворювань щитоподібної залози за останні роки, зокрема, зменшення кількості хворих на тиреотоксикоз та збільшення частоти вузлуватого зобу (особливо з множинними вузлами) на тлі підвищених онкологічних ризиків потребує удосконалення існуючих і пошуку нових методів діагностики і лікування, уточнення показань до операції, оптимізації методики оперативного втручання.

Багато питань з лікувальної тактики і оперативних втручань у хворих з цією патологією є дискусійними, що пов'язано передусім з показаннями до хірургічного лікування тиреотоксикозу, об'ємом оперативних втручань при різних формах вузлуватого зобу та особливостями оперативної техніки [1,2,3].

Згідно до Резолюції І українсько-російського симпозіуму "Актуальні питання хірургічного лікування ендокринної патології" [1] хірургія щитоподібної залози має враховувати всі сучасні розробки, що дозволяє зменшити ризик специфічних ускладнень - травми гортанних нервів, прищитоподібних залоз, кровоносних судин. Основою сучасної тиреоїдної хірургії є анатомічний підхід із попередньою візуалізацією структур ризику (Застосування екстрафасціального виділення щитоподібної залози, прецизійного інструментарію і біполярної діатермокоагуляції, електрофізіологічного моніторингу гортанних нервів, засобів місцевого гемостазу). Враховуючи можливість рецидивів захворювання та похибки передопераційної діагностики (можливість

отримання діагнозу "рак" після остаточного гістологічного висновку) для зменшення небажаних наслідків яких мінімальним обсягом втручання слід визнати гемітиреоїдектомію.

Нами приводиться хірургічна тактика та методи оперативного лікування різних форм зобу, які запроваджені в клініці факультетської хірургії. За період 2002-2007 роки оперовано 293 хворих, з них, однобічний вузловий нетоксичний зоб був у 130, багатовузловий нетоксичний – у 85, багатовузловий токсичний- у 10, дифузний токсичний зоб – у 34, тиреотоксична аденома – у 9, вузлова форма аутоімунного тиреоїдиту – у 17, рак щитоподібної залози – у 8. За останні роки кількість хворих з вузлуватими формами зобу помітно збільшилася, а в структурі показань до операції починають переважати онкологічні.

Поряд з загальноклінічними і лабораторними (в т.ч. Ca^{++} та P^{+} крові) методами обстеження досліджували гормональну активність щитоподібної залози за рівнем вільного тироксину, трийодтироніну та ТТГ; визначали антитиреоїдні антитіла до тиреотропного гормону; проводили УЗД щитоподібної залози. Всім хворим з вогнищевими ураженнями щитоподібної залози виконували тонкоголкову аспіраційну біопсію (ТАБ), що є найбільш чутливим та специфічним з інструментальних методів діагностики у диференціації більшості злоякісних пухлин та доброякісних вогнищевих процесів щитоподібної залози.

Хірургічне лікування не пухлинної патології щитоподібної залози має бути обґрунтованим

об'єктивними показаннями (компресійний синдром, косметичні вади, тиреотоксикоз, який не піддається надійному медикаментозному контролю, високий ризик малігнізації) і враховувати можливість рецидиву захворювання та похибки передопераційної діагностики.

Узагальнюючи ці вимоги вважаємо показанням до оперативного лікування такі ураження щитоподібної залози:

- поодинокий вузол в щитоподібній залозі розміром більше 2 см у жінок та 1 см у чоловіків;
- нетоксичний вузловий зоб с негативною динамікою на тлі консервативної терапії або спостереження (ріст вузла за 5 місяців на 0,5 см і більше);
- вузловий (багатовузловий) токсичний зоб після відповідної медикаментозної підготовки;
- кісти (більше 2-х см), які мають фіброзну капсулу і стабільно накопичують рідину;
- аденоми щитоподібної залози будь-якого морфологічного типу;
- вузловий зоб з шийно-позагрудинним розташуванням;
- дифузний токсичний зоб при неефективному медикаментозному лікуванні впродовж 1,5-2 роки;
- випадки вузлової чи псевдо вузлової форми хронічного аутоімунного тиреоїдиту, що спричиняє компресію органів чи структур ший та не піддається консервативному лікуванню (переважно фіброзно-склеротична стадія процесу);
- рак щитоподібної залози;
- підозра на рак при вузловому зобі.

Ретельна підготовка до операції хворих на тиреотоксикоз проводилась в умовах ендокринологічного відділення з метою нормалізації тиреоїдної гормональної активності, гемодинаміки і нервово-психічного статусу. Значну увагу приділяємо також підготовці до операції хворих з вузловим нетоксичним зобом при наявності супровідної серцево-судинної патології.

Вважаємо що методом вибору для забезпечення знеболення при операціях на щитоподібній залозі має бути ендотрахеальний наркоз з міорелаксантами.

Наші погляди на характер, методику і об'єм оперативних втручань при дифузному токсичному зобі і вогнищевих ураженнях щитоподібної залози за останні роки зазнали значних змін під впливом екологічних змін навколишнього середовища (наслідки Чорнобильської катастрофи та ін.), новітніх хірургічних технологій та власного досвіду.

При дифузному токсичному зобі виконуємо субтотальну резекцію щитоподібної залози, при вузлових аденоматозних нетоксичних зобах – гемітиреоїдектомію, при тиреотоксичній аденомі – субтотальну резекцію ураженої долі. При багатовузлових зобах – гемітиреоїдектомію + резекцію контра долі, або тиреоїдектомію. У випадку

раку виконуємо тиреоїдектомію.

Об'єм операції в значній мірі залежить від даних інтраопераційної діагностики. Значну увагу приділяємо оцінці макропрепарату. Головними макроскопічними ознаками злоякісності вузла є зрощення його з оточуючими тканинами, неправильна форма та значна щільність, втрата тиреоїдної структури на розтині, сірий чи сіробілуватий або строкатий колір тканини пухлини та наявність різного розміру осередків деструкції її, кальцинатів, відсутність чи мала вираженість капсули. При вузлових формах зобу обов'язково виконується інтраопераційне гістологічне дослідження мазка-відбитка із зрізу вузла, а також його експрес-гістологічна діагностика.

В останні два роки застосовуємо екстрафасціальну методику виділення щитоподібної залози з використанням прецизійного інструментарію, діатермокоагуляції, із візуалізацією і контролем нижніх гортанних нервів і парашитоподібних залоз.

При оперативних втручаннях особливу увагу звертаємо на оптимальний хірургічний доступ, що в значній мірі забезпечує успіх операції та гладкий перебіг післяопераційного періоду. В той же час малопомітний (косметичний) післяопераційний рубець – один з критеріїв якості, свого роду "візитна картка" хірурга.

Нами застосовується хірургічний доступ у такій модифікації. При дифузному збільшенні щитоподібної залози маркіровку лінії розрізу проводимо за допомогою нитки з шовного матеріалу по наміченій раніше лінії або по нижній складці на шкірі ший, віддавлуючи вузький жолобок з чіткими контурами. При деформації ший зобом – ростин по проекції нижньої шийної складки на 2,5 см вище рівня яремної вирізки. Краї розрізу при зобі II – III ступеню доходять до рівня внутрішньої третини кивальних м'язів, III – IV ступеню – до середньої і при великих зобах – зовнішньої третини. Верхній шкірно-підшкірно-фасціальний лоскут з пересіченими перев'язаними передніми яремними венами відшаровується до висоти стояння верхніх полюсів долей. Нижній лоскут відсепаровується в тому ж анатомічному шарі до верхнього краю вирізки груднини. При подовженій ший і розмірах зобу до III ступеню претрахеальні м'язи розводимо, при короткій ший і великих розмірах малорухомої щитоподібної залози – пересікаємо. Дренуємо ложе видалених долей двома хлорвініловими трубочками перехресно і виводимо їх в латеральних відділах розрізу. Створюємо від'ємний тиск в рані за допомогою гумових груш ємністю по 50 мл. Дренажі видаляємо на першу операційну добу, шви знімаємо на 4 добу.

Доступ, який ми застосовуємо при операціях на щитоподібній залозі анатомічно обґрунтований, щадячий, забезпечує необхідну експозицію органа, добре загоєння рани і косметичний ефект. Із впровадженням цієї методики такі ускладнення, як "хвороба" відшарованих лоску-

тів, сероми рани або її нагноєння – не спостерігалися.

Із 102 хворих оперованих за екстрафасціальною методикою видалення щитоподібної залози, одностороннє пошкодження нижнього гортанного нерву спостерігалось у 2 хворих, яким була виконана тиреоїдектомія з приводу багатовузлового зобу IV ступеню, ще у 2-х – виник тимчасовий гіпаратиреоз.

Література.

1. Черенко С.М. Шляхи попередження специфічних ускладнень у хірургії щитоподібної та прищитоподібних залоз.

Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. - 2006, № 4(17). - С. 3-7.

2. Матяшук С.И., Епштейн Е.В. Стратегия и тактика лечения больных с узловой патологией щитовидной железы // Ліки України. - 2004.- №11. - С.39-43.
3. Стернюк Ю.М., Огорчак М.А., Нідерле Б. Про доцільність застосування дренажу у хірургії щитоподібної залози. - Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. - 2007. №7(19). - С.9-13.
4. Резолюція I українсько-російського симпозиуму «Актуальні питання хірургічного лікування ендокринної патології» 13-14 жовтня 2006 року, м.Київ // Клінічна ендокринологія та ендокринна хірургія. - 2006.- №3(16). - С.85-87

Реферат.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТИРЕОТОКСИЧЕСКОГО И УЗЛОВОГО ЗОБА.

Ковалев А.П., Кузнецов А.А., Рудый М.А., Соловьев И.Е., Дубинский Н.В., Люлька А.Н., Немченко И.И.

Ключевые слова: тиреотоксикоз, узловой зоб, хирургическое лечение.

Описаны хирургические аспекты лечения тиреотоксического и узлового зоба. Рядом с клиническими методами обследования для диагностики патологии щитовидной железы использовали гормональную активность щитовидной железы по количеству свободного тироксина, трийодтиронина и ТТГ, определяли антитиреоидные антитела к тиреотропному гормону. Выполняли аспирационную пункционную биопсию тонкой иглой с последующим цитологическим исследованием. Применяли новый оперативный доступ по поводу зоба.

УДК 612.014.42:616.34-008.14-08:616-053.2-617-053.2

ЕЛЕКТРОФІЗІОЛОГІЧНА КОРЕКЦІЯ ХРОНІЧНОГО КОЛОСТАЗУ У ДІТЕЙ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

Коноплицький В.С., Погорілий В.В., Якименко О.Г., Гончарук В.Г., Гончарук В.Б.

Представлено спосіб електрофізіологічної корекції хронічного колостазу у дітей з вадами розвитку дистальних відділів товстої кишки. Показана ефективність застосування ампліпульс-терапії та електрофорезу лікарських речовин для стимуляції перистальтичної активності кишечника. Проведено морфо – анатомічне обґрунтування місця локального застосування електрофізіологічних корегуючих процедур. Доведена ефективність комплексної стимуляції перистальтики дистальних відділів кишечника у дітей з хронічними закрепами.

Ключові слова: ампліпульстерапія, електрофорез, хронічний закреп.

Вступ

Проблема хронічного колостазу (ХК) лишається актуальною для сучасної педіатрії та дитячої хірургії. Крім того, за останні 5 років в літературі збільшилась кількість повідомлень про зростання частоти патології в дитячому віці, особливо в розвинутих державах [4]. В середньому біля 2% населення всього світу страждає на закрепи, а захворюваність складає приблизно 1% на рік [3]. Автори пояснюють цей поліетіологічний феномен збільшенням випадків вроджених аномалій розвитку та положення товстої кишки у дитячого населення, урбанізацією та гіподинамічним способом життя, поширенням вживання рафінованих продуктів харчування, недостатньою кількістю рослинних волокон, великим відсотком борошняної їжі, негативними наслідками акселерації [1]. Такий широкий спектр причин виникнення ХК свідчить про відсутність єдиного раціонального підходу до його лікувальної корекції. Дані сучасної літератури свідчать про той факт, що призначення послаблюючих засобів при ХК на тлі аномалій розвитку товстої кишки не має сенсу, так як не вирішує патогенетичні аспекти

порушення перистальтичної активності кишечника [2]. Крім того, сприяючи короточасному ефекту часто призводять до привикання, що надалі вимагає безперервного оперативного втручання. Між цим, вирішення проблеми лікування ХК при вадах розвитку товстої кишки необхідна не тільки з суто медичною метою, але і з соціальним аспектом для забезпечення нормального розвитку дитини, поліпшення якості його життя, зменшення психо - емоційного стресового впливу та відмову від необхідності оперативного втручання.

Матеріали даної публікації є фрагментом планової науково – дослідної роботи кафедри «Удосконалення діагностики, лікування і реабілітації хірургічних захворювань у дітей», номер держреєстрації 0105V002712.

Метою даного дослідження є комплексна електрофізіологічна корекція хронічного колостазу у дітей з аномаліями розвитку товстої кишки.

Матеріали та методи дослідження

Було обстежено 228 дітей зі скаргами на ХК. 62 (27,8%) хворих віком від 6-ти місяців до 17 років були госпіталізовані в клініку хірургічних

хвороб дитячого віку Вінницького національного медичного університету ім. М.І.Пирогова з діагнозом вроджених вад розвитку товстої кишки. З метою верифікації діагнозу використовувалась ірієграфія (в стандартних положеннях та з виконанням допоміжного зображення в вертикальному положенні в боковій проекції), ректороманно- та фіброколоноскопія, УЗД дистальних відділів товстої кишки з водним навантаженням. При виконанні інструментальних методів дослідження дітям призначався антифлотулент (Еспумізан) з метою зменшення газоутворення та зниження внутрішньокішкового тиску.

Лікувальна корекція ХК у дітей проводилась за допомогою комплексу міроприємств: дієта, електрофізіологічна стимуляція перистальтичної активності кишечника (ампліпульстерапія, електрофорез з прозерином), масаж та ЛФК.

Всі діти аналізуємої групи отримували дієту (стіл №3 по Певзнеру). До раціону входили продукти які мають стимулюючий вплив на моторну функцію товстої кишки: чорний хліб грубого м'яса (або з висівками), каші, сирі овочі та фрукти, сухофрукти (чорнослив, курага, інжир), нежирні сорти м'яса в вареному вигляді, кисломолочні продукти (кефір, йогурт). Рекомендували вживати достатню кількість рідини з урахуванням віку пацієнта (старшим дітям до 2-3 літрів негазованої мінеральної води та фруктових соків в прохолодному вигляді). Кратність прийому їжі у даних пацієнтів збільшували до 5 – 6 раз на добу.

Електрофізіологічна стимуляція рухової активності товстої кишки у дітей відбувалась в кабінеті фізіотерапії.

Ампліпульстерапія виконувалась за допомогою апарату «Ампліпульс - 4» в режимі II роду роботи ПП (посилка – пауза). Діапазон частот 10 – 30 Гц, глибина модуляції 75 – 100% від амплітудного значення несучої частоти, тривалість посилок – пауз 2 – 3 або 4 – 6 секунд. На курс лікування призначали 8 – 10 процедур.

Електрофорез з прозерином виконували апаратом «Поток – 1», полярність лікарської речовини «+». На курс призначали 8 – 10 процедур.

Масаж органів черевної порожнини проводили 2 рази на день (ранком і ввечері) виконуючи широкі рухи за годинниковою стрілкою з помірною пресією передньої черевної стінки у каудальному напрямку. На курс застосовували 10 – 15 сеансів тривалістю кожного 10 – 12 хвилин.

Паралельно з масажем, під наглядом інструктора, призначалась ЛФК (в першій половині дня), особливу увагу в якій приділяли вправам направленим на стиснення м'язів черевного пресу (різнобічні нахили тулубу, підйом прямих ніг в положенні лежачи, прогин попереку лежачи на животі).

Динаміка рівня ендогенної інтоксикації оцінювалась шляхом визначення рівня молекул середньої маси (МСМ) скрінінг методом за Н.І.Габріелян.

Результати та їх обговорення

Проведені допоміжні методи дослідження показали, що вади розвитку товстої кишки, як однієї з причин ХК займають значне місце в дитячій хірургічній практиці. Найбільш частою патологією виявилась доліхосігма – 54 дитини (87%), мегадоліхоколон у 4 (6,5%), хронічна форма хвороби Гіршпрунга – у 4 (6,5%) хворих.

Сеанси ампліпульстерапії та електрофорезу з прозерином виконували щоденно, з інтервалами між процедурами в 1 – 2 години. Велике значення при проведенні електрофізіологічних методів корекції ХК приділяли місцю накладання електродів для більш активного лікувального впливу та пролонгації періоду післядії.

Електроди при ампліпульстерапії накладали на ділянку промежини тому, що особливість цього методу полягає в необхідності знаходження органу – «мішені» в уявній ділянці перехресту силових ліній змінних синусоїдальних модульованих струмів (СМС), які надходять з відособлених електродів. Крім того, при такій локалізації електродів враховувалась здатність СМС до глибокого локального проникнення в тканини нервово – м'язового апарату товстої кишки, який складається з гладко м'язових волокон, не викликаючи при цьому неприємних відчуттів та пошкоджень слизової оболонки.

Електрофорез з прозерином являє собою одночасну дію постійного струму та синтетичної речовини яка місцево потрапляє в організм та має сильну зворотну антихолінестеразну активність, завдяки чому покращується провідність в синапсах та міоневральних пластинках периферичних відділів нервової системи. Внаслідок малої швидкості іонів та великого опору епідермісу, прозерин утворює локальне депо, поступово проникаючи до органу – «мішені» на протязі декількох днів у вигляді іонів, тобто в своїй активній формі. З урахуванням того, що провідне значення в цьому методі відіграє струм, найбільша щільність якого та реакції які він викликає утворюються місцево в тканинах під електродами, останні встановлювались в крижовій ділянці, на рівні $S_{II} - S_{III}$, в проекції підчеревного сплетіння (Рис.1).

А так як ліковий електрофорез реалізується здебільшого рефлекторно, для досягнення лікувального ефекту достатні мікродози прозерину.

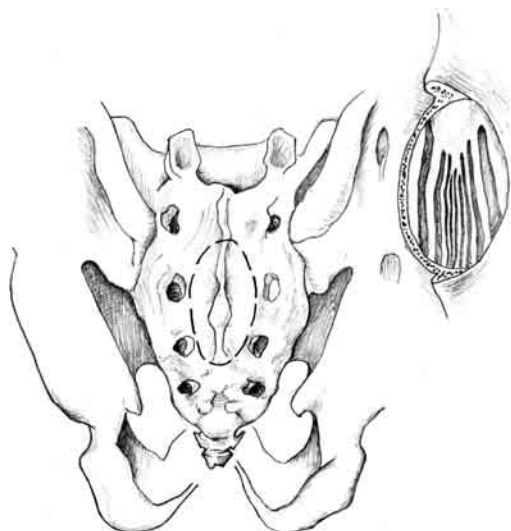


Рис. 1. Проекція пропонуємого місця накладання електродів при електрофорезі з прозерином на крижі.

Всі досліджувані хворі були розділені на дві групи. Основну групу (I) склали 32 дитини, яким було призначено запропонований терапевтичний комплекс міроприємства в повному обсязі (дієта, електрофізіологічна стимуляція кишечника, масаж черевної порожнини, ЛФК). В контрольну групу (II) увійшло 30 дітей, яким було при-

значено дієтичний режим, масаж черевної порожнини, ЛФК, медикаментозна стимуляція перистальтики та послаблюючі засоби).

Внаслідок проведеної терапії ХК в обох групах порівняння відмічена позитивна динаміка клінічних проявів, яка складалась з зникнення больового абдомінального синдрому, покращенні загального стану та апетиту, нормалізації випорожнень, лабораторно підтвердженому зниженню рівня ендогенної інтоксикації (на підставі динаміки рівня МСМ) (табл. 1).

На тлі застосування запропонованої схеми комплексної терапії в основній групі спостерігались значне покращення всіх клінічних симптомів, які переважали аналогічні показники в групі контролю, і які до 10 дня з моменту початку лікування в I групі дітей набули повної нормалізації. В контрольній групі позитивний ефект спостерігався дещо пізніше, а у деяких хворих не вдалось досягти нормалізації випорожнень в обумовлені дослідженням терміни.

Таблиця 1.

Порівняльна характеристика двох схем терапії у дітей з ХК (n=62).

Показник	Інтервал спостереження (в днях)					
	2 – 3		6 – 7		10 – 12 і більше	
	I	II	I	II	I	II
Зникнення больового абдомінального синдрому	36	-	6	4	-	16
Покращення загального стану та апетиту	22	2	10	13	-	15
Нормалізація випорожнень	21	-	11	10	-	20
Рівень МСМ (норма – $0,220 \pm 0,008$ ум. од. екстинції)	n=32 0,342± 0,06	n=30 0,406± 0,001	n=32 0,312± 0,004	n=30 0,368± 0,02	n=32 0,254± 0,005	n=30 0,300± 0,003
p	<0,05	<0,001	<0,01	<0,01	<0,05	<0,001

В I групі знано раніше та в більшій мірі була виражена тенденція до зменшення рівня МСМ.

Висновки.

1. Проведене дослідження підтверджує, що доповнення комплексної терапії хронічних колостазів у дітей електрофізіологічною корекцією (ампліпульстерапія + електрофорез з прозерином) перистальтичної активності товстої кишки на тлі її аномалій розвитку дозволяє досягти позитивного ефекту у переважної більшості пацієнтів в більш ранні терміни.

2. Запропонований комплекс лікувальних заходів позитивно впливає на різке зниження величини синдрому ендогенної інтоксикації.

Перспективи подальших розробок у даному напрямку полягають у розробці лікувального алгоритму ХК у дітей в поліклінічних умовах, ви-

значенні проміжків між повторними курсами комплексного лікування.

Література.

1. Велиева Т.А. Коррекция хронического колостазиса у детей с аномалиями развития и положения толстой кишки // Современная педиатрия. – 2007. – №3. – С.104 – 106.
2. Маев И.В., Самсонов А.А. Синдром хронического запора (Алгоритм диагностики и лечебной тактики). Пособие для врачей общей практики, терапевтов, гастроэнтерологов: Учебное пособие. – М.: ГОУ ВУНМЦ МЗ и СР РФ, 2006.–44с.
3. Хаммад Е.В. Запор: современное состояние проблемы // Рос. журн. гастроэнтерол., гепатол., колонопроктол. – 1999. – Т. IX., №5. – С.61-64.
4. Thompson W.G. Longstreth J.F. Dvossman D.A. Functional bowel disorders and functional abdominal pain // Gut. – 1999. – Vol. 45 (suppl. 11). – P.1143 – 1147.

Резюме.

ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КОЛОСТАЗА У ДЕТЕЙ

Коноплицкий В.С., Погорелый В.В., Якименко А.Г., Гончарук В.Г., Гончарук В.Б.

Ключевые слова: амплипульстерапия, электрофорез, хронический запор.

Представлен способ электрофизиологической коррекции хронического колостаз у детей с пороками развития дистальных отделов толстой кишки. Показана эффективность применения амплипульстерапии и электрофореза лекарственных веществ для стимуляции перистальтической активности кишечника. Проведено морфо – анатомическое обоснование мест локального воздействия электрофизиологических корригирующих процедур. Доказана эффективность комплексной стимуляции перистальтики дистальных отделов кишечника у детей с хроническими запорами.

Удк 616.988-006.52:[616.352+618.1]-089

ОБ ОПЫТЕ ЛЕЧЕНИЯ РАЗЛИЧНЫХ ПРОЯВЛЕНИЙ ВПЧ-ИНФЕКЦИИ АНОГЕНИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ РАДИОХИРУРГИЧЕСКИМ МЕТОДОМ

Запорожская медицинская академия последипломного образования

Луценко Н.С., Евтерева И.А.

Изучены возможности радиоволновой хирургии с использованием портативного полифункционального радиохирургического прибора «Сургитрон™» фирмы «Ellman International, inc.» (США), работающего на частоте 3,8 МГц, при лечении различных проявлений ВПЧ – инфекций у 37 пациентов. Все пациентки находились под наблюдением в течение 6 месяцев. Побочных эффектов во время проведения терапии и впоследствии, а также рецидивов ни в одном случае не отмечено. У 10 пациенток зафиксированы остаточные явления в виде временной гиперпигментации на месте удаленных кондилом, которая разрешилась в течение 1,5–2 мес. Повторный курс не потребовался ни одному из пациентов. Частота излечения составила 100%. Лечение различных проявлений ВПЧ- инфекций с использованием радиохирургического метода можно считать высокоэффективным и безопасным, его следует рекомендовать для более широкого применения в хирургической практике.

Ключевые слова: вирус папилломы человека, радиоволновая хирургия, аногенитальная область, кондиломы.

Заболевания, вызванные и ассоциированные с вирусами папилломы человека (ВПЧ), в последние годы привлекают внимание врачей разных специальностей (дермато-венерологов, дерматокосметологов, хирургов, эстетических хирургов, онкологов). Это связано с постоянным ростом заболеваемости папилломавирусной инфекцией (ПВИ), разнообразной локализацией поражений, доказанной онкогенностью ВПЧ [2,3]. Традиционными органами-мишенями для ВПЧ являются, прежде всего кожные покровы и слизистая оболочка аноурогенитальной области и верхних дыхательных путей.

В аногенитальной области обычно обнаруживаются ВПЧ типов 6, 11, 16, 18, 31, 33, 35, 41 и 42, причем у одного и того же больного может быть несколько типов одновременно.

Аногенитальные бородавки (остроконечные кондиломы) являются лишь частью спектра поражений, вызываемых ВПЧ.

Остроконечные кондиломы (аноурогенитальные бородавки) были известны еще в античном мире («кондиломы» обозначает «фиги») [1]. В течение столетий остроконечные кондиломы считали следствием венерических заболеваний (сифилиса и гонореи). Истинно «венерическая» природа остроконечных кондилом установлена в 1954 году при обследовании военного персонала, возвращающегося из Кореи. Заболевание отличается высокой контагиозностью (заражение происходит в 46-67 % случаев). Значение ПВИ в развитии предраковых и злокачественных

поражений половых органов обосновано в 80-е годы XX столетия.

За последние годы отмечен значительный рост заболеваемости остроконечными кондиломами, на долю которых приходится до 10 % всех инфекций передаваемых половым путем. В 90 % случаев заболевание вызвано ВПЧ 6 и 11 типов. Кроме заражения при половых контактах, возможно внутриутробное инфицирование плода и контактно-бытовой путь передачи. Заболевание обычно протекает доброкачественно, но описаны и случаи малигнизации кондилом.

Инкубационный период варьирует от 3 недель до 9 месяцев (в среднем 3 месяца). Вирус, попадая на кожу или слизистую оболочку, проникает в клетку и внедряется в ядро. Он может находиться в неактивном состоянии долгое время. При определенных условиях изменения иммунного статуса вирус начинает размножаться в ядре, вызывая пролиферацию эпителиальной ткани, и проникает в другие клетки.

Выделяют несколько клинико-морфологических типов проявлений ВПЧ-инфекции в аногенитальной области: папиллярные разновидности кондилом с экзофитным ростом, плоские кондиломы (интраэпителиальные кондиломы с эндофитным ростом), а также гигантскую кондилому Бушке-Левенштейна. При сочетании с другими инфекциями, передающимися половым путем, остроконечные кондиломы бывают, как правило, больших размеров (в диаметре до 1,5 см), име-

ют выраженную сосочковую поверхность, гиперемированы и «пронизаны» сосудами капиллярного типа. Слияние элементов в бляшки наблюдается у иммуносупрессивных пациентов и при сахарном диабете.

Лечение остроконечных кондилом, исходя из выше изложенного, включает несколько аспектов [1,9]: не только разрушение опухолей, но и коррекцию общего и местного иммунного статуса, устранение факторов, способствующих их развитию. Высокая частота рецидивов (25-30 % в течение 3-х месяцев после удаления) является большой проблемой в лечении проявлений ПВЧ-инфекции, и зависит от выбора метода деструктивной терапии.

Возможность реактивации инфекции обуславливает необходимость комбинированного применения деструкции видимых проявлений и противовирусных препаратов с иммуномодулирующей активностью.

Деструктивные методы просты, но не всегда надежны [7]. Использование их также ограничено появлением побочных эффектов, таких как образование язв, рубцов и появление пузырей, утолщение слизистой оболочки, развитие стойкой депигментации и аллергических реакций.

Радиохирургия – это современный атравматичный метод физического воздействия на ткани, основанный на эффекте преобразования электрического тока в радиоволны определенного диапазона [5,6]. Эффект рассечения тканей достигается за счет тепла, выделяемого при сопротивлении тканей проникновению в них высокочастотных радиоволн, исходящих из электрода. Вследствие этого клетки, встречающиеся на пути волн, подвергаются испарению, а разрушение тканей происходит только на клеточном уровне.

Целью нашего исследования было изучить возможности радиоволновой хирургии при лечении различных проявлений ВПЧ – инфекций.

Материал и методы исследования

Мы использовали портативный полифункциональный радиохирургический прибор «Сургитрон™» фирмы «Ellman International, inc.» (США), работающий на частоте 3,8 МГц.

Основанием для применения радиохирургического лечения явился тот факт, что оно является безопасным, доступным для практикующих специалистов методом, не оставляющим рубцовых изменений и не приводящим к образованию келоидов [6].

Под наблюдением находились 37 пациенток в возрасте 16 - 47 лет с клиническими проявлениями ВПЧ-инфекции, локализованными в аногенитальной области. ВПЧ-инфекция у 25 пациенток протекала в виде остроконечных кондилом. Кольпоскопически остроконечные кондиломы представляют собой пальцевидные выросты эпителия с хорошо васкуляризированной соединительнотканной стромой с тонкой нож-

кой, или широким основанием в виде единичного узелка, или множественных эпителиальных выростов, напоминающих петушиный гребень или цветную капусту, расположенные на больших половых губах, лобке, промежности, периаанальной области, преддверии влагалища. Диагностика типичных крупных и мелких остроконечных кондилом затруднений не вызывала, поэтому прицельная биопсия не проводилась. У 5 пациенток имелись папиллярные кондиломы, напоминающих бородавку-опухоль, все с выраженным экзофитным ростом. Кольпоскопическая картина характеризовалась наличием отдельных сосочков, образующих розетки на фоне почти гладкой окружающей поверхности кондиломы со своеобразной сосудистой картиной: в каждом сосочке пролиферирующего МПЭ определяется расширенная сосудистая петля почковидной формы. Эти почковидные разнокалиберные сосуды равномерно располагаются на поверхности кондиломы и образуют повторяющийся рисунок. Поверхность кондиломы покрыта белым налётом, при пальпации плотнотеластической консистенции. Всем пациенткам проводилась прицельная биопсия, гистологическое исследование, подтверждающее доброкачественность поражения. У 7 пациенток имелись клинические проявления ВПЧ-инфекции в виде бородавок-папул, расположенных на эпителии малых и больших половых губ, коже периаанальной области. Кольпоскопически представляют собой отдельно расположенные папулезные образования 3-7 мм в диаметре, с выраженной пигментацией, гиперкератозом, отсутствуют пальцевидные выпячивания, характерные для остроконечных папиллом, в связи с чем, дифференциальный диагноз представляет значительные трудности. Проводилась прицельная биопсия с гистологическим исследованием.

Всем пациенткам разрушение опухоли проводили под местной инфильтрационной анестезией 2 % раствором Ubestezini с помощью радиохирургического прибора «Сургитрон™» в амбулаторных условиях. Для удаления кондилом мы использовали петлевой электрод в рабочем режиме «разрез и коагуляция» на мощности «3». При более крупных образованиях сначала удаляли более крупные образования, а затем выравнивали края очень легкими движениями.

Пациенты осуществляли самостоятельный уход за раной с первого дня после операции. После промывания и высушивания раны обрабатывали раствором перманганата калия. Рекомендовано выполнять процедуры 2 раза в день. Повязку накладывали только на те зоны, которые подвергались раздиранию одеждой. Контрольный осмотр проводили через 7 дней.

Для достижения максимальной излечиваемости всем пациентам назначали препараты для наружного и местного применения (спрей «Эпиген») за 10 дней до операции и системные иммунокорректирующие препараты (лаферобион по

3 млн. МЕ внутримышечно, № 10) в послеоперационном периоде.

Результаты исследования и их обсуждение

Все пациентки находились под наблюдением в течение 6 мес. Побочных эффектов во время проведения терапии и впоследствии, а также рецидивов ни в одном случае не отмечено. У 10 пациенток зафиксированы остаточные явления в виде временной гиперпигментации на месте удаленных кондилом, которая разрешилась в течение 1,5—2 мес. Повторный курс не потребовался ни одному из пациентов. Частота излечения составила 100%.

Выводы

Лечение различных проявлений ВПЧ-инфекций с использованием радиохирургического метода можно считать высокоэффективным и безопасным, его следует рекомендовать для более широкого применения в хирургической практике.

Литература

1. Аковбян В.А., Анкирская А.С., Богатырева И.И. и др. Лечение и профилактика проявлений папилломавирусной инфекции урогенитального тракта. // ЗППП. -1999, - №1. - С. 73-75.

2. Бебнева Т.Н., Прилепская В.Н. Папилломавирусная инфекция и патология шейки матки. -2001.

3. Воробьева Л.И., Неймарк С.Л., Бакшеев С.Н. Отдельные аспекты распространенности папилломавирусной инфекции среди пациенток, обратившихся в женскую консультацию. Состав высокоонкогенной группы. Сочетание с другими инфекционными агентами в ассоциате. // Материалы конференции в г. Тернополь, - 2003.

4. Ивашков Е.А. Материалы научно-практического симпозиума «Технологии генодиагностики в практическом здравоохранении». - 2002.

5. Роговская С. И. Папилломавирусная инфекция у женщин и патология шейки-матки. Издательская группа «ГЭОТАР – Медиа», Москва 2005 г. С. 28-31

6. Радзинский В. Е. Радиохирургическое лечение доброкачественных заболеваний шейки-матки. Москва 1998г. Информационное письмо для врачей-гинекологов С. 9-12.

7. Gross G, Jablonska S, Pfister H, Stegner HE. Genital Papillomavirus Infections Modern Diagnosis and Treatment. Spigner-Verlag 1990:449.

8. Wagner D. Cervical HPV Diagnosis: Colposcopy, Cytology. Hysiology. 1991:127-132.

9. Handley J, Dinsmore W. Treatment of anogenital warts. Review J European Acad Dermatol Venerol 1994; 3:251-265.

10. Gross G, Jablonska S, Fister H, Stegner HE. Genital Papillomaviruses Infections. Morgen Diagnosis and Treatment. Springer- Verlag 1990:523-548.

11. Bernard C, Mouglin S, Lab M. New approaches to the understanding of human papilloma induced anogenital lesions. The role of co-factor and coinfection. J Eur Acad Dermatol Venerol 1994; 3:237-250.

Реферат.

ПРО ДОСВІД ЛІКУВАННЯ РІЗНИХ ПРОЯВІВ ВПЛ- ІНФЕКЦІЙ АНОГЕНІТАЛЬНОЇ ДІЛЯНКИ РАДІО ХІРУРГІЧНИМ МЕТОДОМ.

Луценко Н.С., Євтерєва І.О.

Ключові слова: вірус папіломи людини, радіохвильова хірургія, аногенітальна ділянка, кондиломи.

Вивчено можливості радіохвильової хірургії з використанням портативного полі функціонального радіо хірургічного прибору «Сургитрон™» фірми «Ellman International, inc.» (США), працюючого на частоті 3,8 МГц, при лікуванні різних проявів ВПЛ-інфекції у 37 пациенток. Всі пацієнтки находилися під наглядом впродовж 6 місяців. Побічної дії під час лікування і після нього, а також рецидивів не було в жодному випадку. У 10 пацієнток зафіксовано залишкові явища у вигляді короткочасної гіперпигментації на місці видалених кондилом, яка зникла протягом 1,5—2 місяців. Повторний курс не проводився жодній пацієнтці. Частота виліковування склала 100%. Лікування різних проявів ВПЛ-інфекцій з використанням радіохірургічного методу можна вважати високоефективним та і безпечним, його слід рекомендувати для більш широкого ви користування в хірургічній практиці.

УДК 51:57.081.4:611.135.3:617.55-089:616-053.31

МАТЕМАТИЧНЕ МОДЕЛЮВАННЯ ПРОЦЕСУ ХІРУРГІЧНОЇ КОРЕКЦІЇ ВІСЦЕРО – АБДОМІНАЛЬНОЇ ДИСПРОПОРЦІЇ У НЕМОВЛЯТ

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова

*Вінницький державний аграрний університет

Паламарчук Ю.П., Погорілий В.В., *Паламарчук І.П., Коноплицький В.С., Якименко О.Г.

Базовим завданням при хірургічній корекції вісцеро-абдомінальної диспропорції у немовлят лишається відновлення співвідношення об'єму черевної порожнини та нутроців. В роботі запропонована математична модель розрахунку визначення необхідного мінімального об'єму черевної порожнини при погашенні відслоєння та розрахована траєкторія сил витягіння відносно передньої черевної стінки. Визначені за допомогою математичного аналізу параметри моделі установили дозволили отримати діаграми силового навантаження на передню черевну стінку для хірургічної корекції вісцеро-абдомінальної диспропорції у немовлят.

Ключові слова: вісцеро-абдомінальна диспропорція, немовлята, силова навантаження.

Вступ.

Серед актуальних проблем сучасної абдомінальної хірургії новонароджених дітей являється лікування гастрошизис (ГШ). Післяопераційна летальність при лікуванні ГШ залишається високою – від 4 до 65% [2]. Одним з етапів корекції ГШ є вправлення евертерованих органів та повне закриття черевної порожнини, який в своїх модифікаціях залежить від ступеню Вісцеро – абдомінальної ВАД. Однак, невирішеними залишаються питаннями проведення редресації черевної порожнини та шляхи формування повноцінної передньої черевної стінки, розрахунки сили фракційних пристроїв для збільшення об'єму черевної порожнини [1]. Матеріали даної публікації є фрагментом планової науково – дослідної роботи кафедри «Удосконалення діагностики, лікування і реабілітації хірургічних захворювань у дітей», номер держреєстрації 0105V002712.

Мета дослідження: Розробка математичної моделі розрахунку мінімального об'єму черевної порожнини у новонароджених при корекції ВАД шляхом багатотракційного силового навантаження на передню черевну стінку.

Матеріали та методи дослідження.

Для вирішення поставленої мети проведено фізико-математичне моделювання черевної порожнини яка за геометричною формою становить еліпсоподібний циліндр []. Основними параметрами циліндра були: ширина черевної порожнини, її висота, довжина, вертикальний та горизонтальний кроки прикладання сили відслоєння, діаметр площі прикладання сили. Наведені геометричні параметри моделі черевної порож-

нини у немовлят наведені у таблиці 1 та схематично відображені у рисунках 1,2.

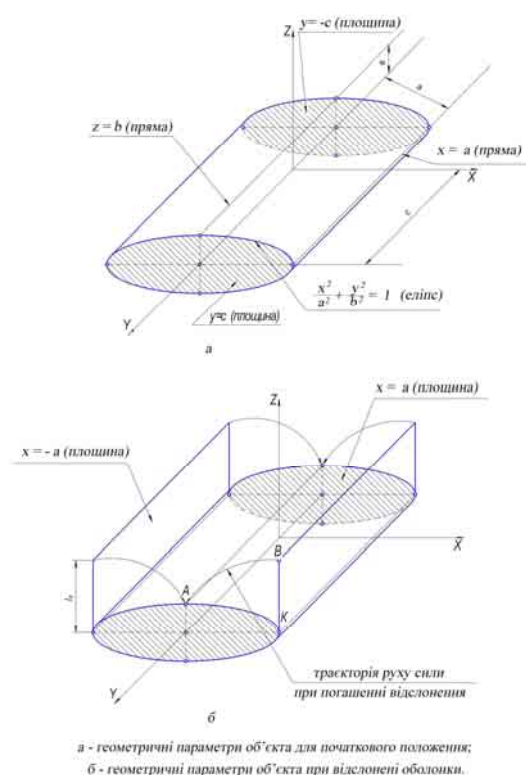


Рис.1. Геометричні параметри черевної порожнини у немовлят з ГШ при моделюванні його форми у вигляді еліптичного циліндра.

Таблиця 1.

Геометричні параметри моделі черевної порожнини у немовлят з гастрошизісом.

№ п/п	Геометричні характеристики черевної порожнини	Величина параметра (см)
1	Ширина черевної порожнини, 2а, см	20 ÷ 30
2	Висота черевної порожнини, 2в, см	15 ÷ 20
3	Довжина черевної порожнини, 2с, см	40 ÷ 50
4	Вертикальний крок прикладання сили відслонення, n_k , см	2 ÷ 3
5	Горизонтальний крок прикладання сили відслонення, l_k , см	4 ÷ 6
6	Діаметр площі прикладення сили, d, см	0,8 ÷ 1,0

Результати та їх обговорення.

$$\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} = 1$$

1.1. Визначення площі поверхні $y = c$, що обмежена еліпсом Лінію еліпса (Рис. 2) можна представити рівняннями:

$$\begin{cases} x = a \cdot \cos \alpha \\ z = b \cdot \sin \alpha \end{cases}$$

$$S_e = 4 \cdot \int_0^a z dx$$

Шукану площу можна представити як

Вважаючи, що при $x = a, \alpha = 0$ та $dx = -a \cdot \sin \alpha d\alpha$

$$S_e = 4 \int_{\frac{\pi}{2}}^0 b \sin \alpha (-a) \cdot \sin \alpha d\alpha = -4ab \int_{\frac{\pi}{2}}^0 \sin^2 \alpha d\alpha = -2ab \int_{\frac{\pi}{2}}^0 (1 - \cos 2\alpha) d\alpha = -2ab\alpha + \sin 2\alpha \Big|_{\frac{\pi}{2}}^0 = \pi ab$$

1.2. Визначення довжини дуги ab як чверті основи еліптичного циліндра

$$l_e = \int_0^b \sqrt{1 + (z')^2} dx \quad \text{з (Рис. 2)}$$

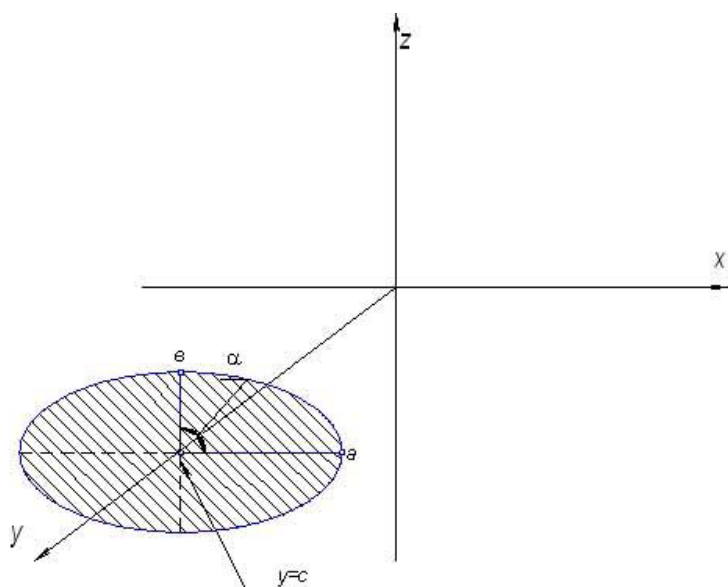


Рис.2. Геометричні параметри основи поперечного розрізу об'єкта.

Враховуючи попередні розрахунки, а також, що $z' = b \cos \alpha$ шуканий вираз набуває вигляду:

$$l_e = \int_{\frac{\pi}{2}}^0 \sqrt{1+b^2 \cos^2 \alpha} \cdot (-a) \sin \alpha d\alpha \Rightarrow \begin{cases} \sin \alpha d\alpha = -d(\cos \alpha) \\ \cos \alpha = t \\ \alpha = 0 \rightarrow t = 1 \\ \alpha = \frac{\pi}{2} \rightarrow t = 0 \end{cases} \Rightarrow l_e = a \int_0^1 \sqrt{1+b^2 t^2} dt \Rightarrow \begin{cases} bt = \rho \\ d\rho = bdt \\ t = 0 \rightarrow \rho = 0 \\ t = 1 \rightarrow \rho = b \end{cases} \Rightarrow$$

$$\Rightarrow l_e = \frac{a}{b} \int_0^b \sqrt{1+\rho^2} d\rho = \frac{a}{2b} \left[\rho \sqrt{1+\rho^2} + \ln \left| \rho + \sqrt{1+\rho^2} \right| \right]_0^b = \frac{a}{2b} \left[b \sqrt{1+b^2} + \ln \left| b + \sqrt{1+b^2} \right| \right]$$

1.3. Визначення об'єму досліджуваного еліптичного циліндра

$$V_e = \int_{-c}^c S_e dy = \int_{-c}^c \pi ab dy = \pi aby \Big|_{-c}^c = 2\pi abc$$

Таким чином шукані параметри досліджуваного еліптичного циліндра складають:

- площа поверхні розрізу: $S_e = \pi ab$ (1)

- довжина напівдуги напрямної основи еліпсу: $l_e = \frac{a}{2b} \left[b \sqrt{1+b^2} + \ln \left| b + \sqrt{1+b^2} \right| \right]$ (2)

- об'єм еліптичного циліндра: $V_e = 2\pi abc$ (3)

1.4. Визначення траєкторії дії сили для погашення відслонення (Рис.3).

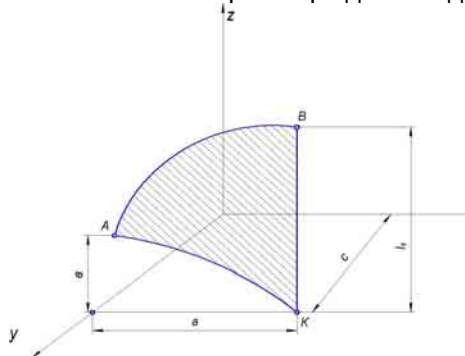


Рис.3. Геометричні параметри поверхні відслонення.

З побудованої геометричної моделі досліджу вального об'єкта (Рис. 1,2,3) очевидно. Що для забезпечення мінімального шляху поверхні відслонення та запобігання її пошкодженості (тобто за умови

$|BK| = \overset{\cup}{AK}$) рух точки прикладання сили при погашенні відслонення об'єкта має мати колову траєкторію з центром в точці K та радіусом BK. Таким чином, шукана траєкторія визначається рівнянням

$$(x-a)^2 + (y-c)^2 + z^2 = l_e^2 \quad (4)$$

Враховуючи (2) шукане рівняння остаточно набуває вигляд

$$(x-a)^2 + (y-c)^2 + z^2 = \left[\frac{a}{2b} (b \sqrt{1+b^2} + \ln |b + \sqrt{1+b^2}|) \right]^2 \quad (5)$$

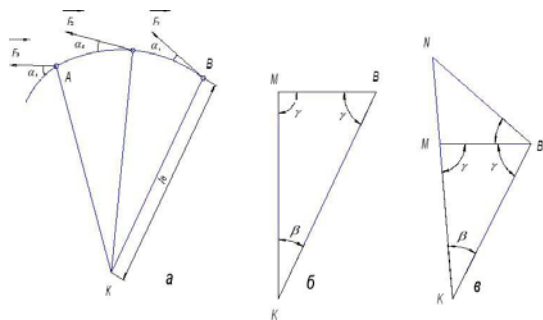
Дотичні до лінії (5) становлять напрям сил для погашення відслонення об'єкта, що дозволяє визначити напрям рівнодіючої сили на експериментальній установці на окремих етапах досліджень.

2. Обґрунтування схеми навантаження поверхні відслонення.

2.1. Визначення напрямку дії сили для погашення відслонення.

При обґрунтуванні схеми навантаження потрібно визначити напрям та величину сил для відслонення брюшної порожнини та погашення такого відслонення, точки прикладання означених сил, величину тиску на шкіряний покрив за умови його непошкодженості та відновлення функцій.

Використовуючи попередні розрахунки, шуканий напрям дії сил можна визначити за допомогою розрахункової схеми (Рис.4).



а – загальна схема; б, в – локальні схеми.

Рис.4. Розрахункова схема при визначенні напрямку сил для погашення відслонення.

Враховуючи, що радіус $BK = l_e$ є порівняно великим по відношенню до дуги MB, з достатньою точністю можна зробити припущення, що величина даної дуги буде дорівнювати величині відповідної хорди MB (рис. 4,а). Тоді, розглядаючи трикутник MBK (рис.4,б), очевидно, що він є рівнобедреним: $MK = BK = l_e$ та за теоремою синусів можна отримати наступне:

$$\frac{MB}{\sin \beta} = \frac{BK}{\sin \gamma} \Rightarrow \frac{h_k}{\sin \beta} = \frac{l_e}{\sin \gamma} \Rightarrow \sin \beta = \frac{h_k \sin \gamma}{l_e} \quad (6)$$

Крім того, $\beta = 180 - 2\gamma$ (7)

Враховуючи (6), (7) та симетричність синусоїдальної функції

$$\sin \beta = \sin(180 - 2\gamma) = \sin 2\gamma = \frac{h_k \sin \gamma}{l_e} \quad \text{або} \quad 2 \sin \gamma \cos \gamma = \frac{h_k \sin \gamma}{l_e}$$

$$\cos \gamma = \frac{h_k}{2l_e} \Rightarrow \gamma = \arccos \frac{h_k}{2l_e} \quad (8)$$

В результаті можна отримати

Так як BN відповідає напрямку дії \vec{F} та є дотичною до поверхні відслонення, то з трикутника MBN (рис.4,в) величина шуканого кута α складає

$$\alpha = 90 - \gamma = 90 - \arccos \frac{h_k}{2l_e} \quad (9)$$

2.2 Обґрунтування режиму навантаження на поверхню відслонення.

При обґрунтуванні режиму навантаження на поверхню відслонення визначали величину сили та тиску на поверхневу функцію, час дії вказаного навантаження та періодичність зміни напрямку дії силового фактора. Для забезпечення мінімальної пошкоджуваності та максимального відновлення функцій шкірного покриву після хірургічного втручання доцільно прийняти

$$F \cdot t = \text{const} \quad \text{або} \quad P \cdot t = \text{const} \quad (10)$$

Де F – сила, що прикладається при відслоненні шкірного покриву;

t – час дії сили F у заданому напрямі, тобто під кутом α .

P – тиск на поверхню відслонення через пластину в місці прикладання сили F.

Для проведення експериментальних досліджень представлених вище факторів використовуємо наступну схему прикладання сил навантаження на шкіряний покрив (Рис.5).

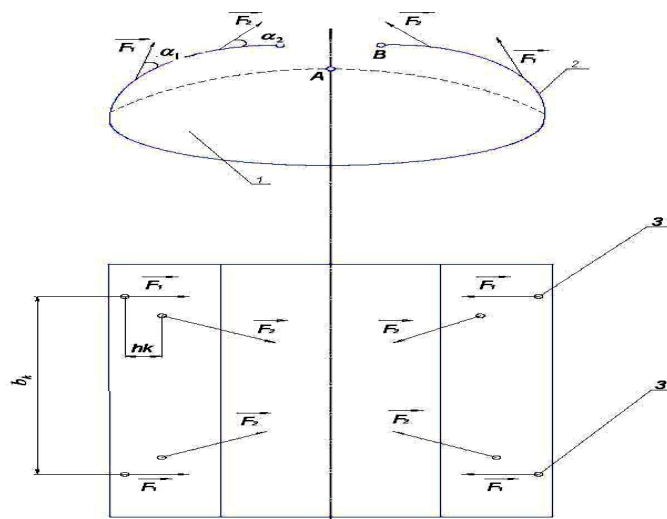


Рис.5. Схема прикладання сил до шкіряного покриву.

1 – черевна порожнина;

2 – шкіряний покрив;

3 – пластини, що відтягують шкіряний покрив;

h_k , b_k – відповідно вертикальний та горизонтальний крок навантаження.

Для проведення експериментальних досліджень використовуємо схему навантаження (Рис.6).

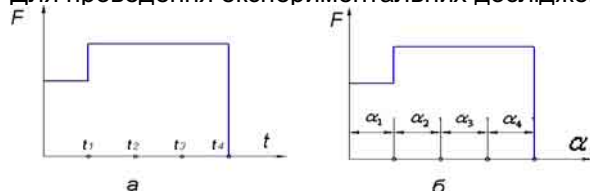


Рис.6. Режими навантаження на шкіряний покрив в залежності від часу t (а) та при зміні напрямку дії сили (б).

3. Експериментальне визначення параметрів режиму математичної обробки.

В ході експериментальних досліджень згідно з розробленим вище режимом навантаження на шкіряний покрив (Рис.6) визначились величини сил та тиску за приведеної схеми (Рис.5), кути нахилу даних сил. Для кожного режиму такого силового навантаження визначались напруги на шкіряний покрив та порівнювались з допустимим, щоб забезпечити відновлення функцій тканин після хірургічного втручання. Отримані дані представлені в таблиці 2.

Таблиця 2.

Основні параметри силового навантаження на шкіряний покрив.

№ п/п	Назва параметру	Величина параметру за час навантаження t (год.)			
		$t_1 = 48$	$t_2 = 24$	$t_3 = 24$	$t_4 = 24$
1	Сила навантаження F_1, H	5	10	10	10
2	Напруга на шкіряний покрив від сили F_1 : $G_1, \times 10^4 \text{ Па}$	6,37	12,74	12,74	12,74
3	Кут дії сили $F_1: \alpha_1, \text{град}$	30	38	35	35
4	Сила навантаження F_2, H	5	10	10	10
5	Напруга $G_2, \times 10^4 \text{ Па}$	6,37	12,74	12,74	12,74
6	Кут дії сили $F_2: \alpha_2, \text{град}$	60	70	80	85

В результаті шукані діаграми, що зображують режими силового відслонення шкіряного покриву та його погашення набувають наступного вигляду (Рис.7).

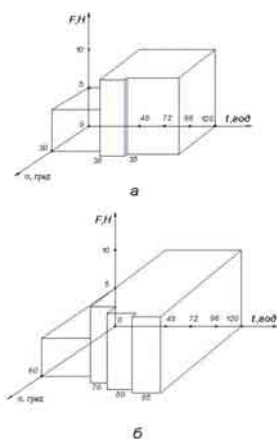


Рис.7. Діаграми режиму навантаження на шкіру при дії сили F_1 (а) та F_2 (б).

F – сила відслонення; α – кут нахилу сили до горизонту; t – час дії сили F .

Висновки

1. При математичному моделюванні операції відслонення шкіряного покриву черевна оболонка представлена у вигляді еліптичного циліндра.

2. В ході математичного аналізу досліджуваної моделі визначено мінімальний об'єм брюшної

порожнини при погашенні відслонення та траєкторії прикладання сил до шкірного покриву, об'ґрунтовані напрями дії сил для погашення відслонення та режим навантаження на шкіряний покрив.

3. В результаті експериментальних досліджень та математичного аналізу моделі установи були отримані діаграми силового навантаження на шкіряний покрив для погашення грижі у немовлят.

Перспективи подальших розробок у даному напрямку полягають у розробці лікувального алгоритму ГШ з урахуванням градієнта внутрішньо кишкового та внутрішньо очеревинного тиску.

Література

1. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. Детская хирургия. – СПб., ООО „РАРИТЕТ – М“, 1997. – Т.2. – С.234 – 245.
2. Кривченя Д.Ю., Даньшин Т.І., Аксакова І.С., Притула В.П. Гастрошизис: принципи лікування. – Вісник Вінницького національного медичного університету. – 2007. - №1. – С.3 – 7.
3. Морфология и морфогенез врожденных расщелин передней брюшной стенки у детей / В.Г. Шлопов, В.З. Москаленко, В.П. Перунский и др. – Детская хирургия. – 2005. - №6. – С.49 – 41.

Реферат.

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССА ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВИСЦЕРО – АБДОМИНАЛЬНОЙ ДИСПРОПОРЦИИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Паламарчук Ю.П., Погорелый В.В., Паламарчук И.П., Коноплицкий В.С., Якименко А.Г.

Ключевые слова: висцеро – абдоминальная диспропорция, новорожденные, силовая нагрузка.

Основным заданием при хирургической коррекции висцеро – абдоминальной диспропорции у новорожденных остаётся восстановление соотношения объема брюшной полости и внутренностей. В работе предложена математическая модель расчета определения минимального объема брюшной полости при ликвидации отслойки и рассчитана траектория сил тяг относительно передней брюшной стенки. Полученные при помощи математического анализа параметры модели позволили получить диаграммы силовой нагрузки на переднюю брюшную стенку для хирургической коррекции висцеро – абдоминальной диспропорции у новорожденных.

УДК 616.24-002.5-036.13-089

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ З ВПЕРШЕ ВИЯВЛЕНИМ ДЕСТРУКТИВНИМ ТУБЕРКУЛЬОЗОМ ЛЕГЕНЬ

Національний інститут фтизіатрії і пульмонології ім. Ф.Г. Яновського.

Радіонов Б.В., Волошин Я.М., Калабуха І.А., Хмель О.В.

В роботі висвітлено багатолітній досвід хірургічного лікування хворих з вперше виявленим деструктивним туберкульозом легень. У зв'язку з неефективною хіміотерапією 280 хворим з деструктивним туберкульозом були виконані різні за обсягом резекції легень, переважали економні. Питання про оперативне лікування потрібно вирішувати в індивідуальному порядку через 1-5 місяців хіміотерапії. В клінічну практику впровадили органозберігаючу операцію – екстракапсулярне видалення туберкульоми, нові технології кріохірургічного лікування, профілактику неспроможності кукси бронху. Все це дало змогу значно підвищити клінічну ефективність операцій до 99,65 % при летальності – 0,35 %. У віддалені строки (від одного до 15 років) повний клінічний ефект залишався у всіх обстежених пацієнтів, що сприяло відновленню працездатності, в основному по попередній спеціальності.

Ключові слова: хірургічне лікування, вперше виявлений деструктивний туберкульоз легень, нові технології, результати.

Вступ

На сучасному етапі хіміотерапія в поєднанні з патогенетичними засобами лікування дозволяє добитися успіху у 70-82% вперше виявлених хворих деструктивним туберкульозом [2, 4, 6]. У решти хворих (18-30%) процес переходить в хронічний і супроводжується частими загостреннями, прогресуванням [2, 4, 6, 7, 8]. Покращити результати лікування цієї категорії хворих можливо при раціональному поєднанні хіміотерапії з своєчасним застосуванням резекції легень [1, 3, 5, 8].

Останнім часом в клінічну практику впроваджені нові методики операцій-прецизійне видалення туберкульому, каверн, конгломерату вогнищ із легень [1, 8]. Разом з тим, оперується тільки 2,9-15% хворих [1, 8, 9, 10]. В той же час необхідність в хірургічному лікуванні серед них залишається в межах 17-25% [1, 3, 10].

Така невисока хірургічна активність пояснюється відсутністю єдності в підході фтизіатрів і фтизіохірургів при визначенні показань до операції, різними міркуваннями щодо строків виконання резекцій легень від початку основного курсу хіміотерапії (-3-12 місяців-більше), частими відмовами хворих від операції [1, 3, 8, 9, 10].

Ефективність резекцій легень досягає 85-95% [1, 3, 8]. Але після операції ще виникають різні ускладнення (12-24%). Вони частіше спостерігаються при поширеному процесі легень, а також у хворих з супутніми захворюваннями [1, 3, 8, 9, 10].

Праць, присвячених хірургічному лікуванню хворих вперше виявленим туберкульозом, мало.

Мета. Підвищення ефективності хірургічного лікування у хворих вперше виявленим деструктивним туберкульозом легень.

Матеріали і методи

Під нашим спостереженням знаходилося 280 хворих, оперованих в інституті за останні 15 років з приводу вперше виявленого деструктивного туберкульозу легень. Чоловіків було 192 (68,57%), жінок – 88 (31,43%) у віці від 8 до 67 років.

Захворювання при профілактичному огляді виявлено у 168 хворих (60,00%), при зверненні – у 112 (40,00 %). Туберкульоз легень у 198 випадках (70,71%) поєднувався із супутніми захворюваннями: частіше з цукровим діабетом (у 42), хронічним алкоголізмом (у 12), захворюваннями шлунково-кишкового тракту (у 27), ВІЛ/СНІДОМ – у 9.

Деструктивні зміни в легенях при виявленні туберкульозу були у 118 хворих (42,14%), серед них у 87 – з дисемінацією. До поступлення в клініку 280 хворим проводилася хіміотерапія в стаціонарних умовах: до 6 місяців у 179 (63,93%) і від 6 до 10 місяців – 101 (36,07%), Проведене лікування було недостатньо ефективним і 243 хворих (86,78%), направлені на операцію з більш розповсюдженим процесом, ніж при виявленні. Хворих з туберкульозом легень було 175 (62,5%), кавернозним – 4 (1,43%), фіброзно-кавернозним туберкульозом – 89 (31,78%), вогнищевим – 3(1,07%), дисемінованим – 5 (1,79%) і казеозною пневмонією-4(1,43%).

При поступленні загальний стан у 249 хворих (88,93%) був задовільний, 31 (11,07%) – незадовільний. Скарги пред'являли 187 хворих (66,79%): переважав кашель (у 139). Кровохаркання і легенева кровотеча була у 37 хворих.

В харкотинні, промивних водах бронхів виявлені мікобактерії туберкульозу у 58 хворих (20,71%), причому, у 45 (77,58 %) встановлена резистентність ВК до 2 – 5 протитуберкульозних препаратів.

Зміщення лейкоцитарної формули вліво були у 74 хворих (26,43%), ШОЕ – 12 – 53 мм/год – у 55 (19,64 %). Вентиляційна недостатність (по В.Г.Бокша, 1972) I ступеня визначена у 71 хворого (36,98%) із 192, II ступеня – 52 (27,08%), III ступеня – у 8 (4,17%).

Рівень глікемії у 42 хворих цукровим діабетом знаходився в межах 7,82 –19,31 ммоль/л, глікозурія (1 – 8%) – у 22, в т.ч. у 14 була ацетонурія.

При бронхоскопії ендобронхіт I ступеня встановлений у 87 (41,83%) 208, II ступеня – у 43 (20,67%), III ступеня – у 4 (1,92 %), туберкульоз бронхів – у 19 (9,13%).

Імунологічна реактивність організму була знижена у 32 (60,78%) із 53 обстежених хворих, в основному з розповсюдженим туберкульозним процесом.

Ретроспективний аналіз рентгенограм показав, що у більшості хворих з 3-5 місяців хіміотерапії не відмічено позитивної динаміки процесу.

Нами встановлено, що у 173 хворих (61,79%) туберкульозний процес знаходився в фазі відносної клініко-рентгенологічної стабілізації і вони не потребували передопераційної підготовки. Вона проведена 107 (38,21%) хворим. Хворим призначали три – чотири протитуберкульозні препарати з врахуванням чутливості ВК. У 38 хворим внутрішньовенно вводили ізоніазид або рифампіцин по 15-20 мг/кг маси тіла 4-5 разів в тиждень (1-2 місяці).

При інфільтративних змінах навколо каверни у 19 хворих приєднали внутрішньокавернозне, у 11 – перикавернозне введення 5,0 – 10 % ізоніазиду, канаміцину 1 г на 5,0 – 0,25 % розчину новокаїну і 15-30 мг гідрокортизону 2 рази в тиждень (1 місяць). У 19 хворих з туберкульозом бронхів щоденно ендотрахеально вводили по 3,0 – 0,5% розчину салюзиду або 1 г канаміцину (3-7) тижнів).

При неспецифічному ендобронхіті призначали інгаляції, в основному з антибіотиками; при зниженій імунологічній реактивності – спленін, білкові препарати.

Одночасно проводили лікування хворих з супутніми соматичними захворюваннями.

Підготовка було ефективною у 272 хворих. Були встановлені показання до резекції легень: прямі – у 207 (73,93%), розширені – у 45 (16,07%), мінімальні – у 20 (7,14%), невідкладні – у 8 (2,86%).

Резекція легень у 272 хворих (97,14%) виконана в плановому порядку і у 8 (2,86%) по невідкладних показаннях: з приводу легеневої кровотечі (у 2), рецидивного кровохаркання (у 2), перфорації бронха казеозним лімфовузлом (у 1), зруйнованої легені (у 3).

Боковий доступ застосували у 183 хворих (65,36%), задне-боковий – у 58 (20,71%), передне-боковий – у 37 (13,21%) і транстернальний – у 2 (0,72%). Атипову і типову сегментектомію виконали у 110 хворих (39,29%), екстракапсулярне видалення туберкульоми по розробленій нами технології – у 25 (8,93%), лобектомія – у 85 (30,36 %), комбінована резекція – у 37 (13,21%) і пневмонектомія – у 23 (8,81 %). При виконанні операцій у 39 хворих були нами застосовані нові кріохірургічні технології, лазерний скальпель, ультразвукова кавітація плевральної порожнини, методики хірургічної профілактики неспроможності кукси бронху, в т.ч. із застосуванням тахокомбу.

Результати та їх обговорення

Післяопераційні ускладнення виникли у 32 хворих (11,42%) і були усунені на госпітальному

етапі хіміотерапії. Післяопераційна летальність склала 0,35 %.. Клінічний ефект досягнуто у 279 хворих (99,65%).

Патоморфологічними дослідженнями резектованих препаратів встановлена висока активність запального специфічного процесу у 258 (92,14%) хворих, незалежно від тривалості хіміотерапії до операції.

Завдяки впровадженню нових технологій в практику, нам вдалося підвищити ефективність лікування на 7-15%.

На основі ретроспективного аналізу історій хвороб ми прийшли до висновку, що найбільш сприятливий перебіг післяопераційного періоду відмічено у хворих з туберкульозами, які лікувалися до операції 1-3 місяці і фіброзно-кавернозним туберкульозом 4-6 місяців. Лікувальна тактика у хворих з вперше виявленим туберкульозом легень повинна вирішуватися фтизіатрами разом з фтизіохірургами після виявлення захворювання в конкретному та в індивідуальному плані. Це дозволило

60 % хворим закінчити лікування без переведення на інвалідність протягом 10 місяців.

Нами вивчені віддалені результати від 1 до 15 років у 128 оперованих пацієнтів. Вивчення працездатності і працевлаштування показало, що всі пацієнти продовжують працювати по своїй спеціальності. Хворим, яким були виконані економні резекції через 3-4 місяці після операції приступили до попередньої праці. Загострень і рецидивів у обстеженій групі оперованих пацієнтів не спостерігали.

Висновки

1. У вперше виявлених хворих з деструктивним туберкульозом легень вирішувати питання про резекцію легень необхідно в індивідуальному порядку через 1-5 місяців хіміотерапії.

2. Передопераційна підготовка протитуберкульозними препаратами була показана 38,21 % хворим (з неповною клініко-рентгенологічною стабілізацією, загостренням процесу), в межах від 3-х тижнів до двох місяців.

3. Основною операцією у хворих з вперше виявленим деструктивним туберкульозом залишається резекція легень, переважала економна. Перспективним залишається екстракапсулярне видалення туберкульоми із легень, як органозберігаюче втручання застосоване нами у 8,93% хворих, а також інші нові технології впроваджені в клінічну практику.

4. Завдяки розробленим новим методикам операцій, клінічний ефект після резекцій легень досягнуто у 99,65% хворих при летальності – 0,35 %. У віддалені строки (від одного до 15 років) повний клінічний ефект залишався у всіх обстежених пацієнтів, що сприяло відновленню працездатності, в основному по попередній спеціальності.

Література

1. Волошин Я.М. Туберкуломи легень//Український медичний часопис. – 2002.-№ 6. – С.131-133.
2. Ворохобкин Ю.С. Возрастно-половая и социальная характеристика впервые выявленных больных туберкулезом в городской и сельской местности // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. - № 12. – С.26-29.
3. Диденко Г.В. Результаты хирургического лечения больных туберкулезом легкого // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2007. - № 11. – С.26-28.
4. Ефективність рифампентину в комплексному лікуванні хворих із новими випадками туберкульозу легень/С.О.Черенко, Н.А. Литвиненко, Л.М. Циганкова, М.С. Кутишенко//Український пульмонологічний журнал. –2007.-№1. – С. 55-58.
5. Козак Т.И. Трегубов Е.С., Бердников Р.Б. Морфологическая характеристика резектатов легких, удаленных по поводу туберкулеза // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. - № 12. – С. 32-34.
6. Лебедева Н.О. Медико-социальные факторы выживаемости впервые выявленных больных казеозной пневмонией//Проблемы туберкулеза и болезней легких. –2007.-№1. – С. 27-30.
7. Лекарственная устойчивость микобактерий туберкулеза у впервые выявленных больных туберкулезом легких / Т.А.Худишина, Е.П.Волошина, Н.В.Адамович, М.Г.Маслакова, Н.Д.Терехова // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. - № 12. – С.37-39.
8. Обоснование длительности химиотерапии до и после операций на легких у впервые выявленных больных деструктивным туберкулезом /Я.М. Волошин, Б.В. Радионов, И.А. Калабуха, О.А. Доброскок, В.И. Клименко, П.Н.Дорошенко//Материалы республиканской научно-практической конференции „Современные подходы к хирургическому лечению торакального и внелегочного туберкулеза (ноябрь 2002г.)- Минск, –2002. – С. 117-119.
9. Шилова М.В., Хрулева Т.С., Цыбикова Э.Б. Состояние хирургической помощи больным туберкулезом органов дыхания // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. - № 5. – С.31-36.
10. Шилова М.В., Хрулева Т.С. Эффективность лечения больных туберкулезом на современном этапе // Проблемы туберкулеза и болезней легких. – 2005. – № 3.– С. 3-11.

Реферат

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ВПЕРВЫЕ ВЫЯВЛЕННЫМ ДЕСТРУКТИВНЫМ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

Радионов Б.В., Волошин Я.М., Калабуха И.А., Хмель О.В.

Ключевые слова: хирургическое лечение, впервые выявленный деструктивный туберкулез легких, новые технологии, результаты.

В работе отражен многолетний опыт хирургического лечения больных с впервые выявленным деструктивным туберкулезом легких. В связи с неэффективностью химиотерапии 280 больным с деструктивным туберкулезом были выполнены разные по объему резекции легких, преобладали экономные. Вопросы об оперативном лечении должны решаться в индивидуальном порядке через 1-5 месяцев химиотерапии. В клиническую практику внедрили органосохраняющую операцию – экстракапсулярное удаления туберкулемы, новые технологии криохирургического лечения, профилактики несостоятельности культи бронха. Все это дало возможность значительно повысить клиническую эффективность операций до 99,65 % при летальности – 0,35 %. В отдаленные сроки (от одного года до 15 лет), полный клинический эффект оставался у всех обследованных пациентов, восстановлению работоспособности, в основном по прежней специальности.

УДК 616.002.5-089.873-06:616.233-007

ИНТРАОПЕРАЦИОННАЯ ПРОФИЛАКТИКА ПОСТРЕЗЕКЦИОННЫХ БРОНХИАЛЬНЫХ СВИЩЕЙ У БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЕЗОМ ЛЕГКИХ

ДОКК ЛПО «Фтизиатрия», г. Днепропетровск

Савенков Ю.Ф.

Снижение частоты пострезекционных бронхиальных свищей в легочной хирургии остается актуальной проблемой. При хирургическом лечении 52 больных туберкулезом легких для укрепления скрепочно-го шва культи бронха применялось абсорбирующее раневое покрытие тахокомб («Никомед», Австрия). Были выполнены 16 пневмонэктомий, 24 лобэктомий, 5 сегментарных резекций, 2 трансстернальных реимпугаций культи главного бронха, 3 торакопластики и 2 прецезионных резекций легкого. Несостоятельность швов культи бронха отмечена в 2 случаях. Клиническая эффективность составила 96,2 %.

Ключевые слова: пострезекционные бронхиальные свищи, туберкулез легких, коллаген-фибриновая пластина Тахокомба, интраоперационное предупреждение.

Проблема возникновения послеоперационных бронхоплевральных осложнений и их профилактики в легочной хирургии остается актуальной для торакальных хирургов.

Частота бронхиальных свищей у больных туберкулезом легких после лобэктомии составляет 1,5-2 %, увеличиваясь до 15-18 % после пневмонэктомии [4]. Частота развития бронхиальных свищей возрастает по мере увеличения распространенности деструктивного процесса и соответственно объему легочной резекции: после экономных резекций – 3,2 %, после лобэктомии – 10,8 %, после пневмонэктомии – 23,5 % [3]. В связи с этим поиски способов предупреждения

возникновения пострезекционных бронхиальных свищей являются актуальными и требуют своего решения.

Материал и методы исследования.

В торакальном отделении ДОКК ЛПО «Фтизиатрия» с целью профилактики бронхиальных свищей с 2006 г. изучается действие абсорбирующего раневого покрытия – тахокомба компании «Никомед», Австрия. Общеизвестно основное предназначение тахокомба – обеспечение быстрого и надежного гемостаза в ране за счет наличия в его составе в большой концентрации и активной форме факторов свертывания крови.

Вместе с тем, тахокомб детерминирует дополнительные важные эффекты, такие как защита оперированного органа и ускорение регенерации в зоне аппликации, что может быть полезно, в том числе и в торакальной хирургии [1,2,5,6,7].

Всего было выполнено 52 оперативных вмешательства. Из них прецизионных резекций легкого по поводу туберкулом – 2, сегментарных резекций – 5, лобэктомий – 24, пневмонэктомий – 16, торакомиопластика остаточной плевральной полости -3, трансстеральная реампутация культи главного бронха – 2.

При выполнении прецизионной резекции туберкулома удаляется с помощью диатермокоагуляции экстракапсулярно, дренирующие бронхи ушиваются, а на образовавшуюся раневую поверхность накладывается пластина тахокомба (как правило, размером $4,8 \times 4,8 \times 0,5$ см), при этом края пластины должны заходить за края раны на 0,5 см. Пластина плотно прижимается к раневой поверхности увлажненным тупфером и удерживается в течение 3-х минут (рис. 1,2). Гофрирования легочной ткани при таком способе ее герметизации не происходит.

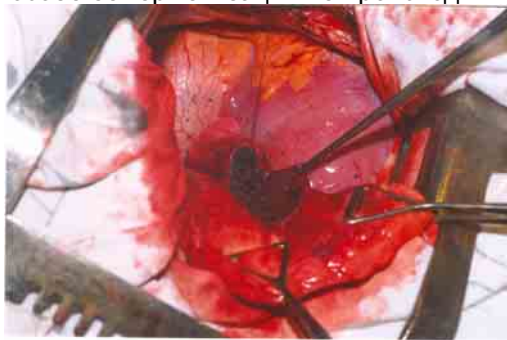


Рис. 1. прецизионное удаление туберкуломы легкого.

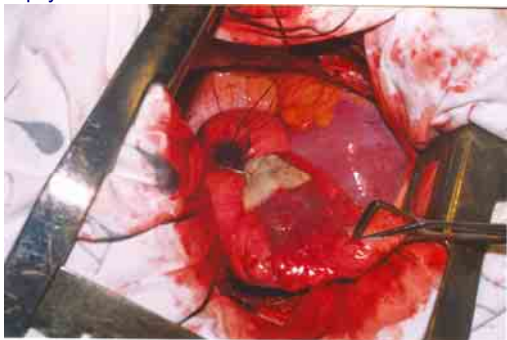


Рис. 2. Закрытие раневой поверхности легкого пластиной тахокомба

При пневмонэктомиях выполняют отдельную обработку элементов корня легкого. Главный бронх выделяется до бифуркации трахеи, прошивается аппаратом УКБ-40, легкое удаляется. Культи главного бронха дополнительно укрывается пластиной тахокомба ($2,5 \times 3,0 \times 0,5$ см) с захватом стенок бронха на 1,0 см с каждой стороны, плотно прижимается на 5 минут (рис. 3).



Рис. 3. Укрытие зоны скрепочного шва правого главного бронха пластиной тахокомба

Аналогичным способом выполняется аппликация пластины тахокомба ($2,5 \times 3,0 \times 0,5$ см) на долевого бронх после его прошивания аппаратом УКБ-25 при выполнении типичной лобэктомии (рис. 4).



Рис. 4. Укрытая пластиной тахокомба культи правого верхнедолевого бронха.

При выполнении трансстеральной реампутации культи главного бронха из периферической части культи иссекается 1 – 2 хрящевых полукольца, слизистая обрабатывается 80 % раствором трихлоруксусной кислоты и ушивается по Sweet. Пластинами тахокомба ($4,8 \times 4,8 \times 0,5$ см) укрываются центральная и периферическая части культи бронха.

При различных видах аппаратных атипичных резекций сегментов легкого пластины тахокомба используются для герметизации скрепочного шва, после прошивания легочной ткани аппаратами УО-40 или УО-60. Аппликация пластины тахокомба необходима и возможна в случаях просачивания газа по межсегментарной плоскости или на участках повреждения эмфизематозного легкого.

При выполнении торакомиопластики остаточной плевральной полости, выделенные культи дренирующих бронхов ушиваются и укрываются пластиной тахокомба, что особенно важно в случае решетчатого легкого.

Результаты и их обсуждение.

Из 52 больных, которым для дополнительной герметизации культи бронха было применено абсорбирующее раневое покрытие тахокомб, клинический эффект достигнут у 50 (96,2 %). Среди 16 больных, которым выполнялась операция удаления легкого, у 4 была сделана плевропневмонэктомия, у 8-и – первичная плановая пневмонэктомия и у 5-и – заключительная пневмонэктомия. У 2 больных после доудаления легкого, не смотря на использование пластины

тахокомба, виникла несостоятельность швов культи главного бронха на фоне длительного (более 3-х лет) протекающего туберкулеза легких, полихимиорезистентности и раневого истощения. Впоследствии этим же больным была успешно выполнена трансстернальная реампутация культи главного бронха с укреплением швов лоскутом большого сальника.

Полученные результаты интраоперационного применения коллаген-фибриновой пластины тахокомба с целью снижения количества пострезекционных бронхиальных свищей можно оценить положительно и сделать вывод, что этот биотехнологический препарат является дополнительным эффективным средством профилактики бронхиальных свищей и следует рекомендовать его при выполнении фтизиохирургических операций.

Литература

1. Павлушин А.В., Артифесова А.А., Айвазян Л.В. Применение абсорбирующего раневого покрытия тахокомб для

профилактики недостаточности культи главного бронха у больных раком легкого // Тез. докл. 15-й Нац. конгресс по болезням орг. дых. – М., 2005. – С. 220.

2. Перельман М.И., Зыков А.С., Кононенко С.Н. и др. Современные клеевые композиции в торакальной хирургии // Хирургия.-2002.-№2.-С. 47-49.
3. Приймак А.А., Савоничева И.П., Михайлова Ю.В. Причины летальных исходов и их предупреждение у больных туберкулезом легких // Грудная хирургия -1988.-№ 6.-С. 62-66.
4. Репин Ю.М. Хирургия отягощенных форм туберкулеза легких.-Л.: Медицина, Ленингр. отд-ние, 1984.-232 с.
5. Izbicks J.R., Kerns T., Meiez M. Fibrin-glucocated Collagen fleece in lung surgery-experimental comparison with infrared coagulation and clinical experience // Thorac – Cardiovasc – Surg.-1994.-42 (5).- P. 306.
6. Mizino H., Hitomi S., Nakamura T., Shimizu Y. Clinical experience of the combined use of polyglycolideneon – woven felt with fibrin glue to prevent postoperative pulmonary fistula // Nippon – Kuobu – Geka – Gakkai – Zasshi.-1995.- Sept.- 43 (9).- P. 1559-64.
7. Nishida H. et al. Utility of Tachocomb in cardiovascular surgery // Surgical Diagnosis and Treatment.-1994.-36.-P. 1449-1459.

Реферат

ІНТРАОПЕРАЦІЙНА ПРОФІЛАКТИКА ПІСЛЯРЕЗЕКЦІЙНИХ БРОНХІАЛЬНИХ НОРИЦЬ У ХВОРИХ НА ТУБЕРКУЛЬОЗ ЛЕГЕНЬ.

Савенков Ю.Ф.

Ключові слова: пострезекційні бронхіальні норичі, туберкульоз легень, колаген-фібринова пластина Тахокомба, інтраопераційне попередження.

Зниження кількості післярезекційних бронхіальних норичів залишається актуальною проблемою. Під час хірургічного лікування 52 хворих на туберкульоз легень з метою зміцнення механічного шву кукси бронха використовувалося абсорбуюче ранове покриття Тахокомб (Нікомед, Австрія). Виконано 16 пневмонектомій, 24 лобектомії, 5 сегментарних резекцій, 3 торакоміопластики, 2 прецизійних видалення туберкулом, 2 трансстернальних реампуток кукси головного бронха. Неспроможність кукси бронха розвинулася у 2-х випадках (3,8%). Клінічна ефективність складала 96,2%.

УДК: 612.017.1-07-097:615.37+61.002.5

ОСОБЛИВОСТІ БАЛАНСУ Т-ХЕЛПЕРІВ 1 ТА 2 ТИПУ У ДІТЕЙ НАРОДЖЕНИХ ВІД ВІЛ-ПОЗИТИВНИХ МАТЕРІВ.

Національна медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика

Самарін Д.В.

Проведено дослідження балансу Т-хелперів 1 та 2 типу у дітей народжених від ВІЛ-позитивних матерів та здорових дітей за продукцією інтерферону гамма та інтерлейкіну 10. Встановлено, що у дітей народжених від ВІЛ-позитивних матерів які інфікувалися вертикальним шляхом незважаючи на відсутність клінічних проявів ВІЛ-інфекції та зсувів в традиційних імунологічних показниках спостерігається більш висока активність продукції інтерферону гамма Т-хелперами, що вказує на більшу активність Т-хелперів 1 типу. Визначення активності Т-хелперів 1 типу може бути використане для прогнозування перебігу ВІЛ-інфекції у дітей.

Ключові слова: діти, ВІЛ-інфекція, СНІД.

Вступ

Однією з найвизначніших проблем сучасної світової медицини є ВІЛ інфекція. Щороку у світі реєструється біля 5 млн. нових випадків інфікування ВІЛ з них біля 700-800 тис. дітей, помирає від СНІДу більше 3 млн. Людей, з них біля 500 тис. дітей. Україна, нажалі, має високі темпи поширення ВІЛ-інфекції, так, згідно офіційних даних в Україні на початок 2007 року офіційно зареєстровано 117 тисяч хворих, з яких більш ніж 16 тисяч дітей. Термінальна стадія ВІЛ-інфекції – СНІД – зареєстрована у більш ніж 21 тисячі хворих, з яких 696 дітей [1], але реальна кількість хворих, згідно оціночних даних, є істот-

но вищою.

Запровадження антиретровірусної терапії (АРТ) дозволило загальмовувати прогресування ВІЛ-інфекції, відновлювати імунітет у ВІЛ-інфікованих пацієнтів. Нажалі, АРТ не в змозі вирішити усі проблеми пов'язані з ВІЛ-інфекцією. Так, при тривалому використанні препаратів для АРТ можливе формування резистентності збудника ВІЛ до терапії з розвитком подальшої неефективності лікування. Також антиретровірусним препаратам притаманні численні побічні ефекти, які можуть істотно впливати на якість життя пацієнтів. Ймовірність цих явищ, які обмежують ефективність та безпечність АРТ, збільшується при тривалому викорис-

танні цих препаратів [2,4].

Особливістю, яка відрізняє ВІЛ від інших збудників інфекційних хвороб є ураження імунної системи, внаслідок чого у пацієнта розвивається імунodefіцит. Механізми які відбуваються в імунній системі під час ВІЛ-інфекції виявилися достатньо складними, тому їх вивчення тривають досі [4].

Основним шляхом розвитку імунodefіциту при ВІЛ-інфекції традиційно вважається зниження рівнів Т-хелперів (CD3+CD4+) внаслідок реплікації вірусу ВІЛ [3]. Відповідно до цього в існуючих класифікаціях ВІЛ інфекції ступень імунodefіциту оцінюється за рівнями Т-хелперів. Однак, на сьогоднішній день існують дані які вказують на існування порушень функціонування Т-хелперів у ВІЛ-інфікованих пацієнтів [5,6]. При цьому явища імунodefіциту можуть виникати на тлі відносно збережених рівнів Т-хелперів.

Основними клітинами, які є мішенню для вірусу ВІЛ в організмі людини є CD3+CD4+ Т-хелпери. Відомо, що у функціональному відношенні Т-хелпери є неоднорідними й складаються щонайменше з двох різних у функціональному відношенні субпопуляцій клітин – Т-хелперів 1 типу (Th1) та Т-хелперів 2 типу (Th2) [3]. Т-хелпери 1 типу скеровують імунну відповідь в напрямок активації клітинної ланки, а Т-хелпери 2 типу – гуморальної, при цьому їхній вплив взаємно антагоністичний. Th1 та Th2 є ідентичними за своїми поверхневими рецепторами, тому розрізнити їх при проведенні дослідження з визначення CD маркерів неможливо. Єдиною ознакою, за якою можна диференціювати ці клітини є профіль цитокінів, які вони утворюють. Основними цитокінами, які виділяються Th1 є інтерлейкін 2, інтерферон гамма; Th2 – інтерлейкін 4, інтерлейкін 5, інтерлейкін 6, інтерлейкін 9, інтерлейкін 10, інтерлейкін 13 [3].

Існують дані, що під час ВІЛ-інфекції у дітей має місце не лише зниження умісту Т-хелперів, але й порушення їхньої функції [5].

Метою нашої роботи було дослідження функціональної активності Th1 та Th2 у дітей народжених від ВІЛ-інфікованих матерів для визначення стану формування Т-лімфоцитів пам'яті, та можливості використання їх для прогнозування перебігу ВІЛ-інфекції у дітей.

Матеріали і методи дослідження

Під спостереженням загалом перебувало 74 дитини, з яких було 46 дітей народжених від ВІЛ-позитивних матерів, які були госпіталізовані з приводу ГРВІ, ГКІ до дитячого інфекційного відділення МДКЛ №1 міста Києва та 28 дітей народжених матерями не інфікованими ВІЛ, які перебували на обстеженні в неврологічному відділенні МДКЛ №1. На час залучення в дослідження вік дітей варіював від 1 до 6 місяців. Хлопчиків було 37, дівчаток – 37. Розподіл дітей за ві-

ком та статтю в межах груп також був відповідним.

У усіх дітей проводився ретельний збір анамнезу, загально-клінічне обстеження та лікування відповідно до патології. Після одужання з приводу захворювання, що було причиною госпіталізації, дітям проводилося імунологічне обстеження яке включало визначення основних популяцій та субпопуляцій лімфоцитів методом багатокольорової цитометрії з використанням комерційних наборів моноклональних антитіл виробництва Beckton Dickinson на проточному цитометрі того ж виробника. Визначалися рівні Т-лімфоцитів (CD3+), Т-хелперів (CD3+CD4+), Т-цитотоксиків (CD3+CD8+), В-лімфоцитів (CD19+).

Додатково проводилося визначення Т-хелперів 1 типу за внутрішньоклітинною продукцією інтерферону гамма та інтерлейкіну 10 Т-хелперами. Також обраховувалося співвідношення між Th1 та Th2 хелперами.

Імунологічне обстеження проводилося на проточному цитометрі з використанням комерційних наборів моноклональних антитіл виробництва Beckton Dickinson.

Аналіз отриманих результатів проводився після остаточного з'ясування ВІЛ-статусу дітей, народжених від ВІЛ-інфікованих матерів, а саме після того, як діти досягли віку 18 місяців. Для проведення аналізу було сформовано три групи. Першу групу, групу ВІЛ-інфікованих дітей склали діти, народжені від ВІЛ-позитивних матерів, в яких продовжувалися визначатися антитіла до ВІЛ у віці 18 місяців та старше. До першої групи увійшли 8 дітей, що склало 17,4% з когорти дітей, народжених від ВІЛ-позитивних матерів, які перебували під спостереженням; з них хлопчиків було 5 (62,5%), дівчаток 3 (37,5%).

До другої групи увійшли діти народжені від ВІЛ-позитивних матерів, в яких відбулося зникнення антитіл до ВІЛ до 18 місячного віку. У другій групі було 38 дітей, хлопчиків було 18, дівчаток 20.

Третю, контрольну, групу склали діти практично здорові діти, які перебували на обстеженні та лікуванні в неврологічному відділенні. Кількість дітей в третій групі була 28, з них хлопчиків було 14, дівчаток 14.

Після формування груп дітей отримані результати оброблялися методами описової статистики (визначалися середні значення досліджуваних показників, похибка середньої, середньоквадратичне відхилення). Порівняння отриманих результатів між групами проводилося за допомогою гетероскедастичного Т-тесту, достовірними вважали відмінності при $p < 0,05$.

Результати та їх обговорення

Розподіл дітей досліджуваних груп за клінічними проявами на час залучення в дослідження наведений в таблиці 1.

Таблиця 1.

Клінічні прояви у ВІЛ-позитивних, ВІЛ-негативних дітей народжених від ВІЛ-позитивних матерів та дітей контрольної групи на час залучення в дослідження.

Клінічні прояви	ВІЛ-інфіковані діти, народжені від ВІЛ-позитивних матерів n=8		Не інфіковані ВІЛ- діти, народжені від ВІЛ-позитивних матерів n=38		Здорові діти, народжені від ВІЛ-негативних матерів n=28	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Лімфаденопатія	7	87,5	6	15,8	5	17,9
Ізольована гепатомегалія	1	12,5	3	7,9	3	10,7
Гепатоспленомегалія	-	-	-	-	-	-
Відставання у прибавці маси тіла/	1	12,5	4	10,5	-	-
Рецидивуючі інфекції	-	-	-	-	-	-
- бактеріальні	-	-	-	-	-	-
- вірусні	-	-	-	-	-	-
- грибові	-	-	2	5,3	-	-

При аналізі клінічних проявів дітей, які перебували під спостереженням, на час залучення в дослідження, у дітей, які в подальшому виявилися ВІЛ-позитивними достовірно частіше спостерігалася генералізована лімфаденопатія ніж у однолітків які мали перинатальний контакт із

ВІЛ ($p=0,001$) та здорових дітей ($p=0,01$). За іншими клінічними показниками відмінності між групами дітей були відсутніми.

При визначенні основних популяцій лімфоцитів крові було отримано наступні результати, таблиця 2.

Таблиця 2.

Рівні основних субпопуляцій лімфоцитів у дітей народжених від ВІЛ-позитивних матерів та дітей контрольної групи на час залучення в дослідження.

	ВІЛ-інфіковані діти, народжені від ВІЛ-позитивних матерів n=8		Не інфіковані ВІЛ- діти, народжені від ВІЛ-позитивних матерів n=38		Здорові діти, народжені від ВІЛ-негативних матерів n=28		Достовірність відмінностей
	М	m	М	М	М	m	
Лімфоцити %	48,8	3,0	53	2,21	51,28	1,92	н.д.
Лімфоцити /мм ³	4907,1	511,8	4927,6	336,5	5158,5	259,7	н.д.
Т-лімфоцити (CD3+) %	65,27	3,37	70,0	1,2	68,39	1,1	н.д.
Т-лімфоцити (CD3+)/мм ³	3516,9	227,2	3438,1	233,8	3562,8	161,5	н.д.
CD3+CD4+%	43,4	2,58	44,5	2,1	46,1	2,1	н.д.
CD3+CD4+/мм ³	2260,6	94,6	2206,4	182,6	2349,3	71,0	н.д.
CD3+CD8+%	24,1	2,0	22,3	1,5	23,7	0,74	н.д.
CD3+CD8+/мм ³	1310	90,8	1088,3	108,4	1288,7	58,33	н.д.
CD4+/CD8+	1,77	0,35	2,41	0,22	1,82	0,43	н.д.
CD19+%	19,2	0,76	16,4	1,3	21,3	0,66	н.д.
CD19+/мм ³	843,1	59,8	789,2	68,2	836,7	29,0	н.д.

При аналізі основних субпопуляцій лімфоцитів у дітей досліджуваних груп не було виявлено достовірних відмінностей. Це не дозволяє виділити ВІЛ-інфікованих дітей серед дітей народжених від ВІЛ-позитивних матерів за показниками традиційного імунологічного обстеження.

Розподіл відсоткових показників Т-хелперів 1 та 2 типу у дітей, народжених від ВІЛ-позитивних матерів та здорових дітей наведений на діаграмі 1.

У всіх дітей, які перебували під спостереженням, спостерігалася істотно вищі рівні Т-хелперів, в яких спостерігалася внутрішньоклітинна продукція інтерферону гамма, тобто ці

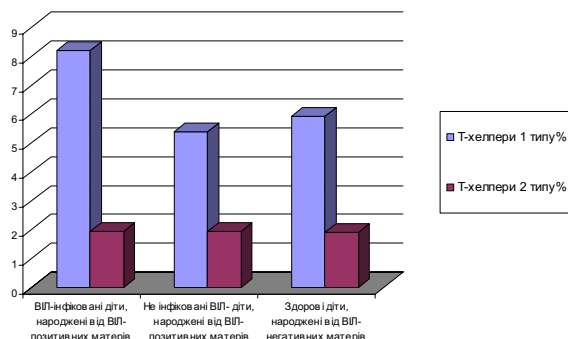
клітини належали до Т-хелперів 1 типу. Відсоток клітин, які продукували інтерлейкін 10, і, таким чином у функціональному відношенні були Т-хелперами 2 типу був низьким у всіх груп дітей.

В групі дітей, інфікованих ВІЛ перинатально, було виявлено найвищі відсоткові рівні Т-хелперів 1 типу, їхні відсотки у ВІЛ-інфікованих дітей народжених від ВІЛ-позитивних матерів достовірно перевищували такі показники ніж у не інфікованих ВІЛ дітей, які мали перинатальний контакт із ВІЛ-інфекцією ($p=0,027$) та здорових дітей, народжених від ВІЛ негативних матерів ($p=0,031$). Відсотки Т-хелперів 1 типу не відрізнялися у не інфікованих ВІЛ-дітей, народже-

них від ВІЛ-позитивних матерів та здорових дітей, народжених від ВІЛ-негативних матерів.

Діаграма 1.

Розподіл відсоткових показників Т-хелперів 1 та 2 типу у дітей, народжених від ВІЛ-позитивних матерів та здорових дітей.

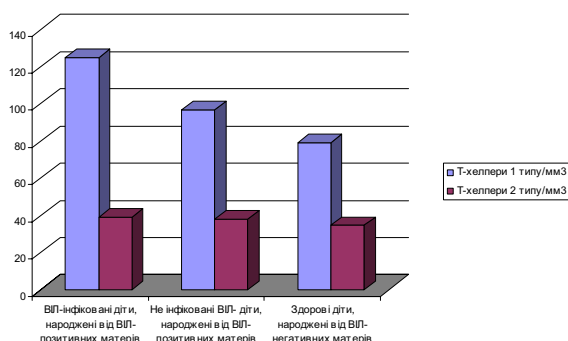


Відсотки Т-хелперів 2 типу були однаковими у дітей всіх груп.

Розподіл дітей досліджуваних груп за абсолютним умістом Т-хелперів 1 та 2 типу був аналогічним відсотковим показникам, діаграма 2.

Діаграма 2.

Розподіл абсолютних показників Т-хелперів 1 та 2 типу у дітей, народжених від ВІЛ-позитивних матерів та здорових дітей.



Абсолютні рівні Т-хелперів 1 типу у дітей усіх груп істотно перевищували показники Т-хелперів 2 типу. У ВІЛ-інфікованих дітей, народжених від ВІЛ-позитивних матерів спостерігалися найвищі абсолютні рівні Т-хелперів 1 типу, ці відмінності виявилися достовірними порівняно із здоровими дітьми, народженими від ВІЛ-негативних матерів ($p=0,001$). Абсолютний уміст Т-хелперів 1 типу у не інфікованих ВІЛ дітей, народжених від ВІЛ по-

зитивних матерів займав проміжне значення серед трьох досліджуваних груп дітей, відмінності між ним та значеннями показника у дітей інших груп дітей виявилися недостовірними.

Уміст Т-хелперів 2 типу у дітей усіх трьох груп був низьким, достовірні відмінності між групами були відсутні.

Аналізуючи отримані дані, можна зробити висновки, що у дітей раннього віку незалежно від їх ВІЛ статусу переважає імунна відповідь опосередкована Т-хелперами 1 типу, активність Т-хелперів 2 типу є низькою. Ця імунна відповідь індукується антигенами, які потрапляють до організму дітей з зовнішнього середовища. У ВІЛ-інфікованих дітей, порівняно з дітьми, які мали перинатальний контакт із ВІЛ, але не інфікованими ВІЛ та здоровими дітьми, активність Т-хелперів 1 типу була вищою. ВІЛ-інфіковані діти на час обстеження не мали клінічних проявів характерних для ВІЛ-інфекції, також вони, за своїми клінічними проявами нічим не відрізнялися від не інфікованих ВІЛ дітей. Тому можна припустити, що виявлення підвищеної активності Т-хелперів 1 типу у перинатально інфікованих ВІЛ дітей пов'язано із імунною відповіддю саме проти вірусу ВІЛ.

Висновки.

Визначення внутрішньоклітинної продукції інтерферону гамма Т-хелперами, і відповідно визначення активності Т-хелперів 1 типу у перинатально інфікованих ВІЛ дітей раннього віку може використовуватися як маркер прогресування ВІЛ-інфекції.

Література

1. Офіційний сайт Міжнародного альянсу з ВІЛ/СНІД в Україні www.aidsalliance.kiev.ua/cgi-bin/index.cgi?url=/ru/library/statistics/index.htm
2. Рахманова А.Г., Воронин Е.Е., Фомин Ю.А. ВИЧ-інфекция у детей. – Питер. – 2003. – 440с.
3. Якобсик М. Иммунология. – Вінниця: Нова книга, 2004. – 672с.
4. Burchett S.K., Pizzo P.A. HIV Infection in Infants, Children, and Adolescents // Pediatrics in Review. – 2003. – V.24, №6. – P.186-194.
5. Chakraborty R. HIV-1 Infection In Children: A Clinical and Immunologic Overview // Current HIV Research. – 2005. – V.3. – P.31-41.
6. Hogan C.M, MD, Hammer S.M. Host Determinants in HIV Infection and Disease. Part 1: Cellular and Humoral Immune Responses // Ann Intern Med. – 2001. – V.134, №9. – P.761-776.

Резюме

Особенности баланса Т-хелперов 1 та 2 типа у детей рожденных от ВИЧ-позитивных матерей.

Самарин Д.В.

Ключевые слова: Дети, ВИЧ-инфекция, СПИД.

Проведено исследование баланса Т-хелперов 1 и 2 типа у детей рожденных от ВИЧ-позитивных матерей и здоровых детей по продукции интерферона гамма и интерлейкина 10. Показано, что у детей, рожденных от ВИЧ-позитивных матерей, которые инфицировались вертикальным путем несмотря на отсутствие клинических проявлений ВИЧ-инфекции и сдвиг в традиционных иммунологических показателей наблюдается более высокая активность продукции интерферона гамма Т-хелперами, что указывает на большую активность Т-хелперов 1 типа. Определение активности Т-хелперов 1 типа может быть использовано для прогноза течения ВИЧ-инфекции у детей.

УДК 616.61-006-07-08

КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ, ДІАГНОСТИКА ТА ЛІКУВАННЯ АУТОСОМНО-ДОМІНАНТНОГО ПОЛІКІСТОЗУ НИРОК

Вищий державний навчальний заклад України "Українська медична стоматологічна академія", м. Полтава

Саричев Л.П., Курячий Ю.В.

У статті наведені результати лікування 110 хворих на аутосомно-домінантний полікістоз нирок (середній вік $38,6 \pm 2,9$ років): у латентній стадії - 46,3%, компенсованій стадії - 31,8%, субкомпенсованій стадії 11,8% та декомпенсованої стадії - 12,8%. Чоловіків було 44 (40,0%), жінок - 66 (60,0%). При цьому, 54,5% пацієнтів були виявлені в результаті активного обстеження членів сімей та найближчих родичів хворих на полікістоз нирок. Усі "пасивно" виявлені хворі потребували лікування, тоді як 75,0% "активно" виявлених пацієнтів підлягали динамічному спостереженню. Встановлена висока діагностична інформативність ультразвукової доплерографії в роздільній оцінці структурно-функціонального стану нирок, яка дозволяла кількісно оцінити порушення ниркової гемодинаміки, обґрунтувати необхідність, характер та першочерговість оперативного втручання. Доведена висока ефективність мінімально інвазивних методів лікування аутосомно-домінантного полікістозу нирок.

Ключові слова: аутосомно-домінантний полікістоз нирок, ультразвукова доплерографія, динамічне спостереження, консервативне лікування, мінімально інвазивне лікування, хірургічне лікування

Полікістоз нирок відносять до однієї з найбільш тяжких двобічних аномалій розвитку органів сечовидільної системи [1, 7, 9]. Дослідженнями на рівні молекулярної генетики вдалося усвідомити розмежування захворювання на полікістоз новонароджених, дітей молодшого та старшого віку, підлітків і дорослих [5]. Доведено принципову відмінність генотипу полікістозу нирок дорослих від "дитячого" варіанту захворювання. А саме, аутосомно-рецесивний шлях успадкування у дітей з розвитком аутосомно-рецесивного полікістозу нирок (АРПН) відрізняється від аутосомно-домінантного шляху успадкування розвитком аутосомно-домінантного полікістозу нирок (АДПН) у дорослих значно більшою питомою вагою уражених нефронів, ранньою маніфестацією та важким клінічним перебігом захворювання [10]. Критерієм "дорослого" типу полікістозу нирок є вік, у якому відмічаються перші клінічні прояви захворювання [5]. АДПН зустрічається з частотою 1:400 - 1:1000 населення [8].

При АДПН кісти утворюються в результаті порушення ембріонального розвитку нирок на стадії злиття екскреторного та секреторного апаратів. Утворення кіст може відбуватися як на рівні каналців, так і на рівні збиральних трубочок. Прогресування захворювання призводить до порушення пасажу сечі, лімфо- та кровообігу у нирках, утворюючи сприятливі умови для розвитку інфекційного запального процесу. У свою чергу, хронічний пієлонефрит прискорює прогресування патологічного процесу та розвиток ускладнень у вигляді артеріальної гіпертензії і ниркової недостатності. Як правило, клінічна маніфестація АДПН відбувається у віці 30–40 років. При цьому, у половини хворих патологічний процес носить латентний перебіг і виявляється лише на стадії термінальної ниркової недостатності, а середня тривалість життя хворих не перевищує 50 років [7, 9, 11].

Завдяки широкому впровадженню у клінічну практику сучасних методів медичної візуалізації та мінімально інвазивних лікувальних технологій з'явилась можливість підвищити ефективність

діагностики та надання допомоги хворим на АДПН, але незадовільні результати лікування свідчать про актуальність проблеми [1, 7, 11]. Не вирішеним питанням залишається вибір показань до динамічного спостереження, консервативного, мінімально інвазивного та хірургічного лікування, а також першочерговість оперативного втручання у хворих на АДПН.

Мета дослідження - вивчити особливості клінічного перебігу, ефективність окремих методів діагностики та лікування хворих на АДПН.

Матеріали та методи дослідження.

Під динамічним спостереженням в урологічному відділенні Полтавської обласної клінічної лікарні ім. М.В.Склясовського впродовж 2003-2006 рр. знаходилось 110 хворих на АДПН: чоловіків - 44 (40,0%), жінок - 66 (60,0%). Вивчення сімейного анамнезу 50 хворих на АДПН, які були виявлені "пасивно", тобто надійшли до урологічного відділення за направленням міських та центральних районних лікарень, дозволило додатково, "активно" виявити ще 60 хворих на АДПН (54,5% від загальної сукупності хворих).

Усім пацієнтам проводилось клініко-лабораторне обстеження з визначенням структурно-функціонального стану нирок на підставі ультразвукової доплерографії. Вимірювались об'єм нирки (см^3), розмір кіст (см), діаметр ниркової артерії (см), пікова систолічна швидкість (V_{ps} , м/с), кінцева діастолічна швидкість (V_{ed} , м/с), усереднена за часом швидкість кровотоку ($TAMx$, м/с), пульсативний індекс Гослінга (PI), індекс резистентності Пурсилота (RI) ниркових артерій, систоло-діастолічне співвідношення (S/D). З метою оцінки об'ємного ниркового кровотоку визначався хвилинний об'єм кровотоку в ниркових артеріях (Q , мл/хв.) [2, 3, 4 6].

Консервативне лікування хворих на АДПН було спрямовано на усунення загострення хронічного пієлонефриту, корекцію мікроциркуляційних та метаболічних порушень, відновлення функції печінки, мікробіоценозу кишечника, корекцію артеріального тиску. Показанням до мінімально інвазивних оперативних втручань була наявність

множинних кіст >3 см, які порушували уродинаміку та ниркову гемодинаміку. Перкутанна ігніпунктура виконувалась під ультразвуковим наведенням, у переважній більшості під місцевою анестезією. Показаннями до хірургічного лікування хворих на АДПН були порушення уродинаміки, нагноєння кіст, поширення нагноєння на заочеревинний простір (при неефективності мінімально інвазивних методів лікування).

Виходячи з особливостей лікувальної тактики пацієнтів розподілили на 4 групи. До групи 1 - увійшли 45 хворих з кістами нирок ≤ 3 см, які не мали ускладнень у вигляді хронічного пієлонефриту, артеріальної гіпертензії та ниркової недостатності і підлягали *динамічному спостереженню*. До групи 2 увійшли 26 хворих на полікістоз нирок, ускладнений хронічним пієлонефритом, артеріальною гіпертензією та нирковою недостатністю, з кістами ≤ 3 см, які підлягали *консервативному лікуванню*. До групи 3 увійшли 33 хворих на полікістоз нирок, ускладнений хронічним пієлонефритом, артеріальною гіпертензією та нирковою недостатністю, з кістами >3 см які підлягали *мінімально інвазивному лікуванню*. До групи 4 увійшли 6 хворих на полікістоз нирок, із загостренням хронічного пієлонефриту, нагноєнням кіст, поширенням запалення на паранефральну клітковину, ускладненнями у вигляді артеріальної гіпертензії та ниркової недостатності, які підлягали *хірургічному лікуванню*.

В роботі використовувались методи математичної статистики: середнє арифметичне (M), похибка середнього арифметичного (m), стандартне відхилення (σ), порівняння середніх величин у групах спостереження за допомогою гетероскедастичного t -критерію Стьюдента, непараметричного двовибіркового критерію Колмогорова - Смірнова, у разі малих вибірок непараметричних величин - по Уайту. При аналізі зв'язку між двома перемінними величинами кореляційну залежність оцінювали: як слабку - при $r=0,01-0,29$; як середню - при $r=0,3-0,69$; як сильну - при $r=0,7-0,99$ [12].

Результати та їх обговорення.

За результатами дослідження, у латентній стадії захворювання було 46,3% хворих, компенсованій стадії - 31,8% хворих, субкомпенсованій стадії 11,8% хворих та декомпенсованою стадії - 12,8% хворих на АДПН. Середній вік пацієнтів складав $38,6 \pm 2,9$ років. Привертає увагу достовірна відмінність за віком ($p < 0,01$) хворих в залежності від стадії захворювання: якщо середній вік пацієнтів у латентній стадії АДПН дорівнював $30,8 \pm 5,8$ років, то означений показник у пацієнтів, в яких мало місце прогресування захворювання, перевищував 40 років: у компенсованій стадії - $43,4 \pm 4,8$ років, субкомпенсованій стадії - $46,5 \pm 5,1$ років та декомпенсованій стадії - $45,8 \pm 6,5$ років.

Віково-статевий розподіл хворих на АДПН свідчить, що вік "активно" виявлених пацієнтів ($36,6$

$\pm 4,5$ років) був меншим у порівнянні з віком "пасивно" виявлених хворих ($40,6 \pm 3,4$ років). Переважна більшість "пасивно" виявлених хворих (94,0%) звернулися за спеціалізованою допомогою по причині клінічної маніфестації хвороби, і лише у 6,0% випадків АДПН виявлений при обстеженні з приводу інших захворювань. Усі "пасивно" виявлені хворі потребували лікування, тоді як 75,0% "активно" виявлених хворих підлягали лише динамічному спостереженню.

Вивчення сімейного анамнезу показало, що у загальній сукупності хворих на АДПН на I покоління (онуки пасивно виявлених хворих) припадало 4,6%, II покоління (діти пасивно виявлених хворих) - 19,1%, III покоління (пасивно виявлені хворі, а також брати, сестри пасивно виявлених хворих) - 62,7%, IV покоління (батьки пасивно виявлених хворих) - 10,0% та V покоління (дідуся, бабусі пасивно виявлених хворих) - 3,6%. Аналіз родоходу хворих на АДПН свідчить про збільшення у кожному наступному поколінні тяжкості захворювання. У I поколінні (середній вік $9,6 \pm 3,2$ років) у 100,0% хворих спостерігалась латентна стадія АДПН. У II поколінні (середній вік $24,3 \pm 3,1$ років) переважала латентна стадія захворювання (71,4%) та у 28,6% хворих спостерігалась компенсована стадія АДПН. У III поколінні (середній вік $40,6 \pm 2,7$ років) спостерігалось збільшення питомої ваги більш тяжких стадій захворювання: 37,7% складала латентна стадія, 33,3% - компенсована стадія, 11,6% - субкомпенсована стадія та 17,4% - декомпенсована стадія АДПН. У IV поколінні (середній вік $54,6 \pm 5,3$ років) тяжкість захворювання також прогресивно збільшувалась: 18,2% складала латентна стадія, 27,3% - компенсована стадія, 36,4% - субкомпенсована стадія та 18,2% - декомпенсована стадія АДПН. У V поколінні (середній вік $71,2 \pm 9,1$ років) у переважній більшості хворих, які дожили до похилого і старечого віку, мала місце компенсована стадія (75,0%) та декомпенсована стадія (25,0%) АДПН.

У 82 хворих (74,5%) АДПН ускладнювався хронічним пієлонефритом. У спектрі мікробних збудників, виділених із сечі та кістозного вмісту, переважала грам-негативна мікрофлора. При цьому питома вага *E. coli* дорівнювала 57,8%. З віком у хворих на АДПН збільшувалась частота ускладнень у вигляді хронічного пієлонефриту. Прогресування АДПН супроводжувалось порушенням функції нирок: достовірно знижався концентраційний індекс, зменшувались клубочкова фільтрація плазми, канальцева реабсорбція води. У 34 хворих (30,9%) мала місце хронічна ниркова недостатність (ХНН): у 10 випадках (9,1%) - I ступеня, у 13 випадках (11,8%) - II ступеня, у 9 випадках (8,2%) - III ступеня та у 2 випадках (1,8%) - IV ступеня. У 82 хворих (74,5%) прогресування АДПН супроводжувалось розвитком анемії: у 72 випадках (64,5%) - I ступеня, у 8 випадках (7,3%) - II ступеня, у 2 випадках (1,7%) - III ступеня. Простежується пряма залежність

між частотою ускладнень у вигляді, хронічного пієлонефриту, ХНН та розвитком анемії. У 62 хворих (56,4%) АДПН ускладнювався артеріальною гіпертензією, що, ймовірно, пов'язано з порушенням ниркової гемодинаміки як внаслідок стискання паренхіми нирки кістами, так і внаслідок нефросклерозу, зумовленого прогресуванням хронічного пієлонефриту. При цьому частота ускладнень у вигляді артеріальної гіпертензії у жінок виявилась майже вдвічі вищою, ніж у чоловіків (62,9% та 37,1% відповідно).

За результатами ультразвукової доплерографії по мірі збільшення розміру кіст, приєднання інфекційного запального процесу та розвитку ХНН відбувалось погіршення імпульсних показників та зниження хвилинного об'єму ниркового кровотоку у хворих на АДПН. При цьому, виявлена середньої сили та сильна зворотня кореляційна залежність між рівнем креатиніну сироватки крові та хвилинним об'ємом кровотоку в ниркових артеріях у групах спостереження (від $r = -0,32$ до $r = -0,72$), середньої сили зворотня кореляційна залежність між показниками артеріального тиску та хвилинним об'ємом кровотоку в ниркових артеріях у групах спостереження (від $r = -0,38$ до $r = -0,42$). При вирішенні питання відносно показань до окремих методів лікування та першочерговості оперативного втручання виходили як з особливостей клінічного перебігу захворювання, так і з об'єктивної характеристики функціонального стану кожної з нирок на підставі ультразвукової доплерографії.

При доплерографічному моніторингу впродовж 1-3 років у хворих групи 1 (табл. 1) характерним було поступове збільшення розміру кіст, об'єму нирок, порушення ниркової гемодинаміки. Спостерігалось зниження хвилинного об'єму кровотоку у правій нирковій артерії з $374,2 \pm 24,0$ мл/хв до $368,3 \pm 32,5$ мл/хв ($p > 0,05$), у лівій нирковій артерії - з $350,2 \pm 24,5$ мл/хв до $348,1 \pm 16,6$ мл/хв ($p > 0,05$).

Таблиця 1
Показники ультразвукової доплерографії у групі 1

Показ-ник	При первинному обстеженні, $M \pm m$		При кінцевому обстеженні, $M \pm m$	
	Права нирка	Ліва нирка	Права нирка	Ліва нирка
Об'єм нирки, см^3	362,9 \pm 92,2	430,2 \pm 107,1	423,3 \pm 98,5	452,6 \pm 125,5
D а. г., см	0,59 \pm 0,01	0,57 \pm 0,01 $p < 0,05$	0,6 \pm 0,02	0,59 \pm 0,03
TAMx, м/с	0,45 \pm 0,02	0,45 \pm 0,02	0,43 \pm 0,03	0,44 \pm 0,01
Vps, м/с	0,81 \pm 0,03	0,81 \pm 0,03	0,80 \pm 0,02	0,79 \pm 0,02
Ved, м/с	0,28 \pm 0,02	0,27 \pm 0,02	0,25 \pm 0,03	0,26 \pm 0,01
PI	1,19 \pm 0,04	1,20 \pm 0,05 $p < 0,05$	1,18 \pm 0,03	1,19 \pm 0,02
IR	0,66 \pm 0,02	0,67 \pm 0,02 $p < 0,01$	0,67 \pm 0,03	0,68 \pm 0,04
S/D	3,03 \pm 0,14	3,08 \pm 0,15 $p < 0,01$	3,05 \pm 0,12	3,09 \pm 0,14
Q, мл/хв	374,2 \pm 24,0	350,1 \pm 24,5 $p < 0,05$	368,3 \pm 32,5	348,1 \pm 16,6

У процесі консервативного лікування у хворих групи 2 (табл. 2) також характерним було прогресивне збільшення розміру кіст, об'єму нирок, порушення ниркової гемодинаміки. Спостерігалось зниження хвилинного об'єму кровотоку у правій нирковій артерії з $376,9 \pm 62,9$ мл/хв до $369,2 \pm 60,3$ мл/хв ($p > 0,05$), у лівій нирковій артерії - з $313,7 \pm 54,0$ мл/хв до $312,1 \pm 66,6$ мл/хв ($p > 0,05$).

Таблиця 2
Показники ультразвукової доплерографії у групі 2

Показник	До лікування, $M \pm m$		Після лікування, $M \pm m$	
	Права нирка	Ліва нирка	Права нирка	Ліва нирка
Об'єм нирки, см^3	604,8 \pm 136,8	671,9 \pm 174,2	844,1 \pm 166,8 $p < 0,01$	944,0 \pm 216,9 $p < 0,01$
D а. г., см	0,59 \pm 0,03	0,56 \pm 0,04	0,59 \pm 0,03	0,56 \pm 0,04
TAMx, м/с	0,46 \pm 0,06	0,42 \pm 0,06	0,45 \pm 0,04	0,41 \pm 0,05
Vps, м/с	0,79 \pm 0,09	0,72 \pm 0,09	0,74 \pm 0,07	0,69 \pm 0,08
Ved, м/с	0,27 \pm 0,05	0,23 \pm 0,05	0,25 \pm 0,03	0,22 \pm 0,03
PI	1,17 \pm 0,14	1,17 \pm 0,15	1,10 \pm 0,14	1,13 \pm 0,14
IR	0,67 \pm 0,03	0,68 \pm 0,04	0,66 \pm 0,04	0,67 \pm 0,04
S/D	3,06 \pm 0,28	3,18 \pm 0,34	3,00 \pm 0,33	3,13 \pm 0,30
Q, мл/хв	376,9 \pm 62,9	313,7 \pm 54,0	369,2 \pm 60,3	312,1 \pm 66,6

Разом з тим, у хворих групи 3 (табл. 3) після мінімально інвазивних оперативних втручань відміча-

лось покращення усіх доплерографічних показників. При цьому спостерігалось достовірне підвищення хвилинного об'єму кровотоку в ниркових артеріях: у правій - з 295,0±42,6 мл/хв до 397,4±25,4 мл/хв ($p<0,05$), у лівій – з 254,1±40,1 мл/хв до 316,8±17,2 мл/хв ($p<0,05$).

Таблиця 3
Показники ультразвукової доплерографії у групі 3

Показ-ник	До лікування, $M\pm m$		Після лікування, $M\pm m$	
	Права нирка	Ліва нирка	Права нирка	Ліва нирка
Об'єм нирки, cm^3	917,1 ± 151,6	910,1 ± 155,9	659,3 ± 125,3 $p<0,05$	730,8 ± 156,8
D а. г., см	0,60 ± 0,02	0,55 ± 0,03	0,61 ± 0,01	0,55 ± 0,01
TAMx, м/с	0,35 ± 0,03	0,35 ± 0,06	0,47 ± 0,02 $p<0,01$	0,44 ± 0,03 $p<0,01$
Vps, м/с	0,65 ± 0,04	0,66 ± 0,09	0,79 ± 0,03 $p<0,05$	0,77 ± 0,05 $p<0,01$
Ved, м/с	0,20 ± 0,01	0,19 ± 0,02	0,26 ± 0,02 $p<0,05$	0,25 ± 0,02 $p<0,05$
PI	1,29 ± 0,08	1,35 ± 0,06	1,14 ± 0,05	1,18 ± 0,04 $p<0,05$
IR	0,69 ± 0,02	0,71 ± 0,01	0,67 ± 0,02	0,68 ± 0,01 $p<0,05$
S/D	3,24 ± 0,20	3,46 ± 0,15	3,08 ± 0,17	3,13 ± 0,13 $p<0,05$
Q, мл/хв	295,0 ± 42,6	254,1 ± 40,1	397,4 ± 25,4 $p<0,05$	316,8 ± 17,2 $p<0,05$

Після хірургічного лікування у хворих групи 4 (табл. 4) не відбувалось достовірних змін доплерографічних показників. Хвилинний об'єм кровотоку в ниркових артеріях залишився майже на тому ж рівні: у правій до операції - 349,4±31,2 мл/хв, після операції - 342,3±35,6 мл/хв ($p>0,05$), у лівій до операції - 308,0±32,6 мл/хв, після операції - 315,2±53,2 мл/хв ($p>0,05$).

Таблиця 4
Показники ультразвукової доплерографії у групі 4

Показ-ник	До лікування, $M\pm m$		Після лікування, $M\pm m$	
	Права нирка	Ліва нирка	Права нирка	Ліва нирка
Об'єм нирки, cm^3	968,1±171,6	986,1±165,2	646,3±116,6	865,2±143,2
D а. г., см	0,60±0,02	0,57 ± 0,02 $p<0,01$	0,59 ± 0,03	0,56 ± 0,04
TAMx, м/с	0,41±0,03	0,40 ± 0,03	0,40 ± 0,05	0,39 ± 0,03
Vps, м/с	0,70±0,05	0,69 ± 0,06	0,71 ± 0,06	0,68 ± 0,06
Ved, м/с	0,21±0,02	0,21 ± 0,02	0,22 ± 0,05	0,23 ± 0,01
PI	1,19±0,09	1,20 ± 0,07	1,17 ± 0,11	1,12 ± 0,14
IR	0,69±0,01	0,69 ± 0,01	0,68 ± 0,06	0,68 ± 0,03
S/D	3,26±0,10	3,22 ± 0,14	3,11 ± 0,36	3,16 ± 0,32
Q, мл/хв	349,4±31,2	308,0 ± 32,6 $p<0,05$	342,3 ± 35,6	315,2 ± 53,2

Висновки

1. Аналіз родоводу хворих на АДПН свідчить про збільшення у кожному наступному поколінні тяжкості захворювання.
2. Ультразвукова доплерографія є ефективним методом роздільної оцінки структурно-

функціонального стану нирок у хворих на АДПН.

3. Виявлена середньої сили та сильна зворотня кореляційна залежність між підвищенням рівня креатиніну сироватки крові та зменшенням хвилинного об'єму кровотоку в ниркових артеріях, між показниками артеріального тиску

та хвилинним об'ємом кровотоку в ниркових артеріях у хворих на АДПН.

4. Допплерографічний моніторинг дозволяє кількісно оцінити прогресування порушень ниркової гемодинаміки, обґрунтувати необхідність, характер та першочерговість оперативного втручання у хворих на АДПН.
5. Доведена висока ефективність мінімально інвазивних методів лікування хворих на АДПН.

Література

1. Возианов А.Ф., Люлько А.В. Атлас – руководство по урологии. – Днепропетровск: Днепр-VAL, 2001. – Т.1. С.297-299.
2. Квятковский Е.А., Квятковская Т.А. Ультрасонография и доплерография в диагностике заболеваний почек. – Днепропетровск: Новая идеология, 2005. – 318с.
3. Клінічна доплерівська ультрасонографія / Аллан П., Даббінс П., Позняк М., МакДікен В. / Пер. з англ. – Львів: Медицина світу, 2001. – 293 с.
4. Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. Ультразвуковая ангиология. 2-е изд., доп. и перераб. – М.: Реальное время, 2003. – С.203-253.

5. Bergmann C., Senderek J., Sedlacek B., Pegiazoglou I. et al. Spectrum of Mutations in the Gene for Autosomal Recessive Polycystic Kidney Disease (ARPKD/PKHD1) // J. Am. Soc. Nephrol. – 2003. – V.14, №1. – P.76-89.
6. Brkljacic B., Sabljic-Matovinovic M., Putarek K. et al. Renal vascular resistance in autosomal dominant polycystic kidney disease. Evaluation with color Doppler ultrasound // Acta Radiol. – 1997. – V.38, №5. – P.840-846.
7. Gabow P.A. Autosomal dominant polycystic kidney disease // N. Engl. Med. – 1993. – V.329. – P.332-342.
8. Grantham J.J. Polycystic kidney disease: from the bedside to the gene and back // Current opinion in nephrology and hypertension. – 2001. – V.10. – P.533-542.
9. Freedman B.I., Soucie J.M., Chapman A. et al. Racial variation in autosomal dominant polycystic kidney disease // Am. J. Kidney Dis. – 2000. – V.35. – P.35-39.
10. Kondo A., Akakura K., Ito H. Assessment of renal function with color Doppler ultrasound in autosomal dominant polycystic kidney disease // Int. J. Urol. – 2001. – V.8, №3. – P.95-98.
11. Nicolau C., Torra R., Bianchi L. et al. Abdominal sonographic study of autosomal dominant polycystic kidney disease // J.Clin.Ultrasound. – 2000. – V.28, №6. – P.277-282.
12. Trop I., Stolbeg H., Nahmias C. Estimates of diagnostic accuracy efficacy: How well can this test perform the classification task? // Can. Assoc. Radiol. J. – 2003. – V.54, №2. – P.80-82.

Реферат.

КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ, ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ АУТОСОМНО-ДОМИНАНТНОГО ПОЛИКИСТОЗА ПОЧЕК

Сарычев Л.П., Курячий Ю.В.

Ключевые слова: аутосомно-доминантный поликистоз почек, ультразвуковая доплерография, динамическое наблюдение, консервативное лечение, минимально инвазивное лечение, хирургическое лечение

В статье приведены результаты лечения 110 больных аутосомно-доминантным поликистозом почек (средний возраст 38,6±2,9 лет): в латентной стадии – 46,3%, компенсированной стадии – 31,8%, субкомпенсированной стадии 11,8% и декомпенсированной стадии – 12,8%. Мужчин было 44 (40,0%), женщин – 66 (60,0%). При этом, 54,5% пациентов были выявлены в результате активного обследования членов семей и ближайших родственников больных поликистозом почек. Все “пассивно” выявленные больные нуждались в лечении, тогда как 75,0% “активно” выявленных пациентов подлежали динамическому наблюдению. Установлена высокая диагностическая информативность ультразвуковой доплерографии в отдельной оценке структурно-функционального состояния почек, которая позволяла количественно оценить нарушение почечной гемодинамики, обосновать необходимость, характер и первоочередность оперативного вмешательства. Доказана высокая эффективность минимально инвазивных методов лечения аутосомно-доминантного поликистоза почек.

УДК 616.61-006.04-073.48

ДОПЛЕРОГРАФІЧНА ДІАГНОСТИКА РАКУ НИРКИ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія», м. Полтава

Саричев Я.В., Сухомлин С.А., Супруненко С.М

Проведене вивчення діагностичних можливостей ультразвукової доплерографії при новоутвореннях нирок. Обстежено 48 хворих, що знаходились на лікуванні в урологічній клініці Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» та урологічному відділенні Полтавського обласного клінічного онкологічного диспансеру впродовж 2004 – 2007 рр. Визначені доплерографічні маркери неопластичного судиноутворення: дефект судинного малюнку паренхіми нирки у вигляді «озер» та «калюжок», обривання та розсування судин інтактної ниркової паренхіми, наявність множинних дезорганізованих сигналів кровотоку всередині об'ємного утворення, низький індекс резистентності пухлинних судин. Встановлено, що онкогенез нирки супроводжується збільшенням хвилинного об'єму ниркового кровотоку та зниженням індексу резистентності ниркової артерії.

Ключові слова: рак нирки, діагностика, ультразвукова доплерографія.

Вступ.

Незважаючи на істотний прогрес у галузі діагностики нирково-клітинного раку, диференціювання його з іншими об'ємними утвореннями нирок залишається складною проблемою [1]. Частота діагностичних помилок сягає 20% [6]. Можливості диференційної діагностики новоутворень

нирок за допомогою ультрасонографії обмежені схожістю ехогенітики з іншими об'ємними утвореннями, зокрема – з локалізованими формами гострого гнійного пієлонефриту [3, 4, 5]. Дані джерел інформації щодо ефективності ультразвукової доплерографії у діагностиці нирково-клітинного раку носять суперечливий характер. Не систематизовані доплерографічні мар-

кери неопластичного судиноутворення.

Метою роботи було визначення доплерографічних маркерів пухлинного процесу при новоутвореннях нирок.

Матеріали та методи

Об'єктом дослідження були 48 хворих, які знаходились на лікуванні в урологічній клініці Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» та урологічному відділенні Полтавського обласного клінічного онкологічного диспансеру впродовж 2004 – 2007 рр., середній вік яких склав $57,0 \pm 3,2$ років. Усім хворим було проведено стандартне загальноклінічне обстеження, сірошкальна ультразвукографія та доплерографія нирок. Сірошкальна ультразвукографія була скринінговим етапом дослідження та дозволяла локалізувати об'ємне утворення і визначити його розміри. Допплерографічне дослідження проводилась у режимах кольорового доплерівського картування (КДК) та енергетичної доплерографії (ЕД). Зона інтересу (region of interest, ROI) визначалась індивідуально, відповідно до локалізації новоутворення. Режим КДК дозволяв кількісно оцінити імпульсні характеристики кровотоку на рівні ниркової артерії та всередині новоутворення. Режим ЕД давав можливість візуалізувати сумарну перфузію паренхіми і був більш корисним для оцінки дрібних судин з малими швидкісними характеристиками. Для оптимізації отриманого зображення використовувались опції посилення сигналу та фільтри, які обирались індивідуально в процесі дослідження.

Інтерпретація результатів дослідження проводилась згідно загальноприйнятих критеріїв норми [2]. Результати дослідження оброблялись за допомогою пакету програм Microsoft Excel-2003. Оцінка вірогідності відмінностей середніх величин проводилась за критеріями Ст'юдента та Фішера.

Результати

Розміри пухлини у хворих на рак нирки складали від 2,3 до 9,2 см (в середньому $5,1 \pm 0,8$ см). При ультразвукографічному дослідженні пацієнтів з нирково-клітинним раком найчастіше виявляли утворення однорідної (18,8%) або неоднорідної (79,2%) структури з порушенням кортикомедулярного диференціювання, за ехогенністю вогнища були ізоехогенними (27,1%) або гіперехогенними (32,9%). При цьому утворення розмірами до 3 см (14,6%) частіше були однорідної ехоструктури та гіперехогенними, в той час як пухлини більше 3 см (85,4%) демонстрували акустично неоднорідну структуру з комбінацією ділянок різної ехогенності. У 19 спостереженнях (39,6%) навколо утворення візуалізувався гіпоехогенний «обідок», який представляє собою псевдокапсулу пухлини, що складається із компресованої гіпотрофічної паренхіми нирки. У 14,6% випадків

всередині новоутворення виявлялись дрібні кальцинати, у 6,2% - кістозні утворення. Різниця в акустичній структурі утворень пов'язана із характером розвитку пухлини. В процесі онкогенезу у зв'язку з незрілістю судинної сітки та неефективністю кровопостачання окремі дрібні ділянки пухлини піддавались некротизації з наступною трансформацією у сполучнотканинні компоненти, кальцифікацією та формуванням дрібних кіст, що призводило до появи гетерогенності в ехоструктурі більших утворень.

При доплерографічному дослідженні у режимі енергетичної доплерографії в переважній більшості спостережень (97,9%) була виявлена деформація та «розсування» нормальної ниркової судинної сітки новоутворенням з обриванням дольових і сегментарних судин на межі з пухлиною, що формувало дефект дифузного судинного малюнку паренхіми нирки у вигляді «озер» та «калюжок». При проведенні кольорового доплерівського картування спостерігались 2 варіанти неоангіогенезу. У пацієнтів з першим варіантом сигнали гіперваскулярного вогнища зливались з утворенням картини пухлинної судинної сітки (79,2%). У пацієнтів з другим варіантом васкуляризації реєструвались множинні ізольовані сигнали кровотоку артеріального та венозного характеру (20,8%).

При вивченні імпульсних показників кровотоку у ділянці об'ємного утворення при задовільній візуалізації «живлячих» судин пухлини результати дослідження порівнювались з даними, отриманими на інтактних сегментарних артеріях. Пікова систолічна швидкість кровотоку у магістральних судинах пухлини була достовірно вищою від такої у інтактній сегментарній артерії враженої нирки. На відміну від локалізованих форм гострого гнійного пієлонефриту, при яких спостерігається підвищення індексу резистентності міждольових, сегментарних та ниркової артерії, індекс резистентності пухлинних судин у 62,8% спостережень був достовірно меншим від індексу резистентності інтактних сегментарних артерій враженої нирки, що пояснюється наявністю артеріо-венозного шунтування крові внаслідок незрілості судинної сітки пухлини. Хвилинний нирковий кровоток був достовірно збільшений у порівнянні з контралатеральною інтактною ниркою, на відміну від локалізованих форм гострого гнійного пієлонефриту, які характеризуються зменшенням хвилинного об'єму ниркового кровотоку. Виявлена тенденція до збільшення хвилинного об'єму ниркового кровотоку по мірі прогресування онкогенезу (рис. 1).

Діагностична чутливість ультразвукової доплерографії при новоутвореннях нирок дорівнювала 95,9%, діагностична специфічність - 100,0%, діагностична ефективність - 97,9%.

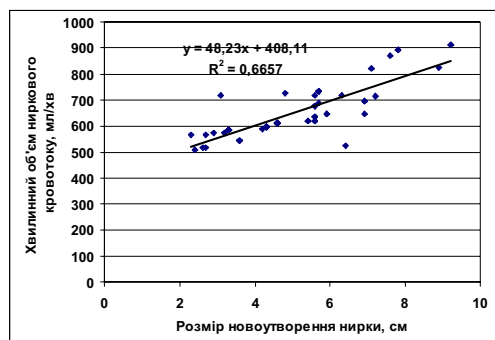


Рис. 1. Тенденція до збільшення хвилинного об'єму ниркового кровотоку по мірі прогресування новоутворення нирки.

Висновки

1. Визначені доплерографічні маркери неопластичного судиноутворення: дефект судинного малюнку паренхіми нирки у вигляді «озер» та «калюжок», обривання та розсування судин інтактної ниркової паренхіми, наявність множинних дезорганізованих сигналів кровотоку всередині об'ємного утворення, низький індекс резистентності пухлинних судин.
2. Встановлено, що онкогенез нирки супроводжується збільшенням хвилинного об'єму ниркового кровотоку та зниженням індексу резистентності ниркової артерії.

Реферат

ДОПЛЕРОГРАФІЧНА ДІАГНОСТИКА РАКА ПОЧКИ

Саричев Я.В., Сухомлин С.А., Супруненко С.М

Ключевые слова: рак почки, диагностика, ультразвуковая доплерография.

Проведено изучение диагностических возможностей ультразвуковой доплерографии при новообразованиях почек. Обследовано 48 больных, находившихся на лечении в урологической клинике Высшего государственного учебного заведения Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия» и урологического отделения Полтавского областного клинического онкологического диспансера в период 2004 – 2007гг. Определены доплерографические маркеры неопластического сосудообразования: дефект сосудистого рисунка паренхимы почки в виде «озер» и «лужиц», обрывание и раздвигание сосудов интактной паренхимы почки, множественные дезорганизованные сигналы кровотока в объемном образовании, низкий индекс резистентности сосудов опухоли. Установлено, что онкогенез почки сопровождается увеличением минутного объема почечного кровотока и снижением индекса резистентности почечной артерии.

терії, на відміну від локалізованих форм гострого гнійного пієлонефриту, які характеризуються зменшенням хвилинного об'єму ниркового кровотоку та підвищенням індексу резистентності ниркової артерії.

3. Діагностична чутливість ультразвукової доплерографії при новоутвореннях нирок склала 95,9%, діагностична специфічність - 100,0%, діагностична ефективність - 97,9%.

Література

1. Возіанов О.Ф., Романенко А.М., Клименко О.І. Онкоурология сегодня: достижения, проблемы, перспективы // Онкология. – 2006. – Т.8, №2. – С. 152–158.
2. Квятковский Е.А., Квятковская Т.А. Ультрасонография и доплерография в диагностике заболеваний почек. – Днепропетровск: Новая идеология, 2005. – С.70–86; С.261–262.
3. McAninch J.W. Disorders of the kidneys // Smith's General Urology / Ed.Tanagho E.A., McAninch J.W. – Columbus, McGraw-Hill, 2000. – P. 237–264.
4. Novick A.C., Campbell S.C. Renal tumors // Campbell's Urology / Ed. Walsh P.C, Retik A.B., Vaughan E.D. – Philadelphia, Saunders, 2002. – P. 2672–2731.
5. Spahn M., Portillo F.J., Michel M.S. Color duplex sonography vs. computed tomography: accuracy in the preoperative evaluation of renal cell carcinoma // European Urology. – 2001. – Vol. 40. – P. 337–342.
6. Zagoria R.J. Imaging of small renal masses: a medical success story // AJR. – 2000. – Vol. 175. – P. 945–955.

УДК 616.438-006-089

МИНИНВАЗИВНЫЕ МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ НОВООБРАЗОВАНИЙ ВИЛОЧКОВОЙ ЖЕЛЕЗЫ.

Донецкое областное клиническое территориальное медицинское объединение, г.Донецк, Украина, Донецкий национальный медицинский университет, кафедра факультетской хирургии им.К.Т.Овнатяна, г.Донецк, Украина

Ступаченко Д.О.

В статье обобщен наш опыт использования миниинвазивных технологий диагностики и морфологической верификации новообразований вилочковой железы. С этой целью использовались торакоскопия, видеоторакоскопия, видеомедиастиноскопия. Определенные показания к их использованию, осуществленная оценка их эффективности. Усовершенствование методики выполнения торакоскопии разрешило повысить ее эффективность на 20,5%, или в 1,3 раза. Использование видеоторакоскопии и видеомедиастиноскопии разрешило получить точный морфологический диагноз в 100% наблюдений.

Ключевые слова: новообразования вилочковой железы, видеоторакоскопия, видеомедиастиноскопия.

Введение

Новообразования вилочковой железы (ВЖ) составляют около 15-20% всех новообразований средостения, являясь наиболее частыми опухолями переднего его отдела. Точная и своевременная диагностика необходима для определения способа и объема дальнейшего оперативного или консервативного лечения. При явной неоперабельности, а в ряде случаев, для решения вопроса о необходимости оперативного лечения, установление точного морфологического диагноза является необходимым условием для решения вопроса о дальнейшей лечебной тактике, оценке прогноза заболевания. Внедрение малоинвазивных технологий в практику торакальной хирургии делает возможным их применение для осуществления морфологической верификации новообразований ВЖ.

Материалы и методы исследования

Обследован 221 пациент с новообразованием вилочковой железы в возрасте от 13 до 76 лет. Все пациенты были разделены по временному фактору на две однородные по составу группы: сравнения (в дальнейшем ГС), включившая в себя пациентов, находившихся на лечении в клинике в период с 1995 по 2000 годы (N=96), и основная (далее ОГ), в состав которой вошли пациенты в период с 2001 по 2005 годы (N=125). В ОГ была поставлена задача добиться улучшения морфологической верификации новообразований ВЖ.

Результаты и их обсуждение.

Диагностическая торакоскопия (ТС) применялась до внедрения в практику возможностей видеоторакоскопии по следующим показаниям: 1) получение морфологической верификации опухоли при невозможности применения менее инвазивных методов биопсии; 2) с целью исключения или подтверждения метастатического характера экссудативного плеврита, как единственного возможного противопоказания к выполнению радикальной операции. ТС была выполнена у 22 из 191 (13,1%) пациента с новообразованиями без миастении. В их число вошли 12 больных, у которых не удалось добиться морфоло-

гической верификации посредством трансторакальной пункционной биопсии. В ГС ТС произведена 8 из 82 (9,6%) пациентов, в ОГ – 14 из 109 (12,8%). В ГС добиться точной морфологической верификации удалось у 5 из 8 пациентов (62,5%), что является недостаточным. В связи этим было решено изыскать пути повышения % успешной верификации. Проанализировав методику выполнения операции, интраторакоскопическую картину, отмечено, что чаще всего опухоль средостения расположена под медиастинальной плеврой, которая может быть как макроскопически не изменена, так и претерпевать вторичные воспалительные и, как следствие рубцовые изменения. При этом может создаваться впечатление о макроскопически видимом прорастании и опухолевом поражении медиастинальной плевры. Даже в случаях истинного прорастания плевры сама опухоль в ее кортикальных слоях, вследствие недостатка васкуляризации и питания, претерпевает некротические и рубцовые изменения. Взятие биопсийного материала как из этих участков опухоли, так и из медиастинальной плевры, приводит к некорректным результатам последующего гистологического исследования. Кроме того, в двух случаях было отмечено приращение ткани легкого к медиастинальной плевре, что делало невозможным биопсию опухоли. Также имеет значение тот факт, что без выключения легкого из дыхания, что возможно только при ИВЛ с отдельной интубацией, сложно добиться адекватного коллабирования легкого и, как следствие, произвести качественный осмотр плевральной полости и визуализировать патологический очаг. В связи с этим было решено считать целесообразным: 1) производить вскрытие медиастинальной плевры; 2) выполнять биопсию непосредственно из ткани опухоли, при этом не из кортикальных, а более глубоких слоев; 3) в случаях приращения легкого к средостению пытаться выполнить частичный пневмолиз с целью обнажения необходимой области средостения; 4) разработать методику улучшения качества осмотра плевральной полости путем способствования наиболее полному коллабированию легкого. Вскрытие медиастинальной плевры производилось при по-

мощи биопсийных щипцов. Далее выполнялась биопсия опухоли, начиная с поверхностных слоев заканчивая более глубокими, путем биопсии из глубины образовавшегося дефекта. Пневмоллиз осуществлялся тупым путем, стараясь не повредить висцеральную плевру. Коллабирование легкого осуществляли следующим образом. После установки торакопорта просили пациента выполнить серию глубоких вдохов, во время которых просвет торакопорта оставался открытым. При этом в результате создания в плевральной полости на фоне вдоха отрицательного давления в нее поступал воздух и легкое коллабировалось. Во время выдоха просвет торакопорта оставался закрытым, что препятствовало эвакуации воздуха из плевральной полости и резекпансии легкого. В случаях сомнения в безопасности введения торакопорта предварительно накладывали искусственный пневмоторакс при помощи аппарата Качкачова. В результате применения данной тактики, в ОГ точный гистологический диагноз установлен в 11 из 14 случаев (78,6%). Таким образом, достигнуто повышение эффективности метода ТС биопсии опухоли средостения на 20,5%, или в 1,3 раза. Летальных исходов отмечено не было. После выполнения исследования в ГС развилось одно осложнение – пневмоторакс в результате повреждения ткани легкого, который разрешен дренированием. Метод имеет недостатки, которые, на наш взгляд, заключаются в следующем: 1) затруднения в коллабировании легкого, особенно у пациентов пожилого возраста с выраженной эмфиземой легкого; 2) невозможность привлечения к операции ассистента в связи с тем, что осмотр плевральной полости при помощи торакоскопа без вывода на телевизионный экран доступен только для хирурга, это затрудняет использование дополнительного инструментария; 3) высокий уровень дискомфорта для пациентов. В качестве метода, лишённого недостатков стандартной ТС, с 2004 года внедрена диагностическая видеоторакокопия (ВТС), стандартная же ТС при новообразованиях средостения в настоящее время не применяется. Диагностическая ВТС применяется с 2004 года, выполнена 18 пациентам по следующим показаниям: 1) получение морфологической верификации опухоли при невозможности применения менее инвазивных методов биопсии; 2) с целью исключения или подтверждения метастатического характера экссудативного плеврита, как единственного возможного противопоказания к выполнению радикальной операции; 3) с целью микроскопической верификации наличия или отсутствия активности опухолевого процесса в остаточных опухолях вилочковой железы после проведения полихимиотерапевтического и/или лучевого лечения. Противопоказанием к выполнению ВТС биопсии являлась тяжелая сопутствующая патология сердечно-сосудистой или дыхательной системы. Наличие синдрома сдав-

ления верхней поллой вены не являлось противопоказанием. После проведения операции диагноз был верифицирован морфологически у всех 18 пациентов (100,0%). Среди 18 пациентов было трое больных с остаточной опухолью переднее-верхнего средостения после проведения комбинированного полихимиотерапевтического и лучевого лечения по поводу лимфогранулематоза. ВТС биопсию было решено выполнить в связи с невозможностью решения вопроса о необходимости проведения дальнейшего лечения на основании неинвазивных методов диагностики. У всех трех пациентов при гистологическом исследовании активности опухоли обнаружено не было, лечение прекращено, последующее наблюдение на основании данных КТ показало отсутствие роста остаточной опухоли. Таким образом, метод можно рекомендовать для верификации активности остаточной опухоли после проведения ПХЛТ. Летальных исходов не было. У одного из четырех больных с синдромом сдавливания верхней поллой вены во время операции возникло кровотечение из резко расширенной внутренней грудной вены, которое потребовало «конверсии» – была выполнена торакотомия, кровотечение остановлено. В связи с этим у таких пациентов необходимо соблюдать крайнюю осторожность при проведении манипуляций и биопсии. Других осложнений не было. Метод позволяет наиболее точно установить гистологическое строение опухоли и должен применяться во всех случаях, когда трансторакальная биопсия оказалась неинформативна или же ее выполнение было невозможным.

В ряде случаев в результате проведенных исследований при распространенных конгломеративных опухолях вилочковой железы отмечалось распространение опухолевого процесса к зоне трахеи, главных бронхов. С целью морфологической верификации в таких случаях было решено внедрить ставшую доступной с 2004 года видеомедиастиноскопию (ВМС). Всего обследовано 4 пациента. Операцию выполняли под внутривенным наркозом с ИВЛ. После разреза в области яремной вырезки грудины длиной 3 см и достижения трахеи вводили тубус медиастиноскопа, который продвигали вдоль трахеи до уровня главных бронхов. После визуализации опухолевой ткани выполнялась щипцевая биопсия. Опухоль верифицирована у всех больных. Осложнений, летальных исходов не было. Операция очень хорошо переносима пациентами, не требует вскрытия плевральной полости и последующего дренирования, вызывает минимум болевых ощущений в послеоперационном периоде. Таким образом, ВМС является эффективным методом морфологической верификации опухоли в случае ее распространения до уровня главных бронхов и трахеи.

Выводы. В ГС достигнуто повышение эффективности метода торакоскопической биопсии опухоли средостения на 20,5%, или в 1,3 раза.

Внедрение в ГС видеоторакоскопии и видеомедиастиноскопии делает возможным получение точного морфологического диагноза в 100% случаев. Видеоторакоскопия позволяет наиболее точно установить распространенность и гистологическое строение опухоли и должна применяться во всех случаях, когда трансторакальная биопсия оказалась неинформативна или же ее выполнение невозможно. Метод можно рекомендовать для верификации активности остаточной опухоли после проведения ПХЛТ по поводу лимфогранулематоза. Видеомедиастиноскопия является эффективным методом морфологической верификации опухоли в случае ее распространения до уровня главных бронхов и трахеи.

Литература

1. Ветшев П. С., Шкроб О. С., Ипполитов И. Х. и др. Опухоль тимуса у больных с миастенией. Неврологический журнал – 1998 - №4 – С. 28-32
2. Гудовский Л.М., Шереметьева Г.Ф., Чарнецкий Р.И., Пастрик Л.В. Лимфогранулематоз вилочковой железы. Хирургия (журнал им. Н.И. Пирогова). - 1997.- №2.- С. 26-29.
3. Опанасенко Н.С. Синдром плеврального выпота у больных с опухолью вилочковой железы. Клиническая хирургия.- 2000.- №7.- С. 16-19.
4. Пелюховский С.В. Опыт хирургического лечения тимомы. Клиническая хирургия - 2001.- №4.- С. 35-36.
5. Побегалов Е.С. Диагностика и хирургическое лечение опухолей и кист средостения. Учебное пособие для врачей-слушателей, Санкт-Петербургская Медицинская Академия последипломного образования, Санкт-Петербург, 2002
6. Радионов Б.В., Опанасенко Н.С., Межибовский Ю.Г., Чепель П.И. Опыт хирургического лечения новообразований тимуса. Український пульмонологічний журнал.- 2000.- №1.- С. 57-61.
7. Соколов А. Л. Диагностика и хирургическое лечение миастении при опухолях вилочковой железы. Автореф. дис. канд. мед. наук. — М., 1988.
8. Kohman LJ Controversies in the Management of Malignant Thymoma. Chest 1997; 112: 165-171
9. Moore K.H., McKenzie P.R., Kennedy C.W., McCaughan B.C. Thymoma: trends over time. Ann Thorac Surg 72 (2001), pp. 203–207.
10. Nishino M., Ashiku S., Kocher O. et al. The Thymus: A Comprehensive Review RadioGraphics 2006;26:335-348.
11. Shimamoto Y, Mukai K. Tumors of the thymus and related lesions. In: Shimamoto Y, Mukai K, eds. Atlas of tumor pathology: tumors of the mediastinum, fasc 21, ser 3. Washington, DC: Armed Forces Institute of Pathology, 1997; 158–168.

Реферат.

МІНІІНВАЗИВНІ ТЕХНОЛОГІЇ ДІАГНОСТИКИ НОВОУТВОРЕНЬ ВИЛОЧКОВОЇ ЗАЛОЗИ.

Ступаченко Д.О.

Ключові слова: новоутворення вилочкової залози, видеоторакоскопія, видеомедіастіноскопія.

У статті узагальнено наш досвід використання мініінвазивних технологій діагностики та морфологічної верифікації новоутворень вилочкової залози. З цією метою використовувались торакоскопія, видеоторакоскопія, видеомедіастіноскопія. Визначені показання к їхньому використуванню, здійснена оцінка їхньої ефективності. Удосконалення методики виконання торакоскопії дозволило підвищити її ефективність на 20,5%, или в 1,3 раза. Використання видеоторакоскопії та видеомедіастіноскопії дозволило отримати точний морфологічний діагноз в 100% спостережень.

УДК 618.146-003.92– 007.2–089: 57.086.83

УЛУЩЕННЯ РЕЗУЛЬТАТОВ ЛЕЧЕННЯ РУБЦОВОЙ ДЕФОРМАЦИИ ШЕЙКИ МАТКИ

Отдел восстановления репродуктивной функции Института неотложной и восстановительной хирургии им. В.К.Гусака АМН Украины, Донецк, кафедра акушерства и гинекологии Донецкого Национального медицинского университета им.М.Горького, Донецк, кафедра семейной медицины-общей практики Донецкого Национального медицинского университета им.М.Горького, Донецк

Чурилов А.В., Кушнир С.В., Попандопуло А.Д.

В работе проведен сравнительный анализ сроков эпителизации раневой поверхности после диатермокоагуляции в исследуемой группе - при использовании культуры фибробластов и контрольной - где применялись традиционные методы ведения послеоперационного периода. Выявлено ускорение сроков эпителизации раневой поверхности в 2 раза по сравнению с контролем и полное отсутствие осложнений.

Ключевые слова: культуры фибробластов, диатермокоагуляция, регенерация эпителия

В Украине, по данным литературы, у рожавших женщин репродуктивного возраста в 38% случаев встречается рубцовая деформация шейки матки [5]. Лечение рубцовых деформаций сопряжено с определенными трудностями. Подход к лечению рубцовых деформаций шейки матки предусматривает комплексное воздействие на различные патогенетические звенья. На первом этапе проводится по показаниям этиотропная противовоспалительная терапия. Диатермохирургические методы, применяемые на втором этапе лечения рубцовых деформаций шейки матки, нередко дают осложнения, из ко-

торых одними из наиболее частых являются острые воспалительные процессы половых органов и обострение хронических, длительное течение репаративных процессов, рецидивы. Частота осложнений после диатермохирургического лечения, по данным литературы, составляет от 2,1 до 24,4% [1, 5]. При этом выздоровление наступает у 93-97% [3].

На сегодняшний день одним из основных методов лечения рубцовых деформаций остается диатермохирургическая операция. Это связано с простотой выполнения и наличием соответствующего оборудования в любом медицинском

учреждении. Основная проблема в лечении данной патологии заключена в сокращении сроков эпителизации после проведенного диатермохирургического лечения, что в свою очередь имеет важное значение, в профилактике воспалительных осложнений и развития эндометриоза шейки матки. В связи с этим поиск новых путей ускорения регенераторных процессов представляется весьма актуальным. По результатам многочисленных исследований известно, что репаративные процессы преимущественно зависят от активности клеток находящихся в ране, уровня экспрессии этими клетками компонентов внеклеточного матрикса и ростовых факторов. Нами разработан метод лечения посттравматических поражений шейки матки с использованием в послеоперационном периоде после диатермохирургического лечения клеточных композитов.

Цель исследования. Улучшить результаты лечения раневой поверхности после диатермоконизации при применении коллагенового композита, содержащего культуры фибробластов.

Материалы и методы

В исследование были включены 42 пациентки, нуждающиеся в проведении диатермоконизации шейки матки. Средний возраст пациенток составил 42 ± 4 года. Исследуемую группу составили 21 пациентка, которым (после отторжения струпа на 10-12 день) на раневую поверхность шейки матки наносился коллагеновый композит, содержащий культуру фибробластов (все больные исследуемой группы получили заключение этического комитета о возможности применения данного метода лечения). Контрольную группу составили 21 больная с рубцовыми деформациями шейки матки, в лечении которых использовали стимулятор метаболических процессов – хонсурид. Всем больным после традиционных общеклинических исследований проводилось обследование на *Chlamydia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Ureaplasma urealyticum* методом ПЦР. Это было связано с возросшей ролью данной группы инфекций в развитии воспалительных осложнений после проведения диатермоконизации. *Chlamydia trachomatis* была выявлена в 6, *Mycoplasma genitalium* – в 5, а *Ureaplasma urealyticum* в 3 случаях. Санация проводилась антибиотиками антрациклинового ряда по общепринятой методике до хирургического лечения.

Диатермоконизацию в исследуемой и контрольной группе проводили на 5 день менструального цикла с помощью аппарата УДЛ-200 конизатором Геймса в модификации Роговенко С.С по общепринятой методике. После отторжения струпа на 10-12 день в исследуемой группе на раневую поверхность наносился 2-5 мл коллагенового композита, содержащего 170-300 тыс клеток культивированных фибробластов в 1 мл. Через 7 дней аппликацию повторя-

ли [5].

В контрольной группе после отторжения струпа применялись тампоны, смоченные раствором хонсурида. Раствор приготавливали непосредственно перед применением, растворяя 1 мг хонсурида в 5 мл 0,25% растворе новокаина. Аппликации производили ежедневно до полной эпителизации раны. Хонсурид является препаратом, стимулирующим метаболические процессы. Действующим веществом хонсурида является хондроитинсерная кислота. Хондроитинсерная кислота наряду с гиалуроновой кислотой участвует в построении основного вещества соединительной ткани.

Контроль за эпителизацией в исследуемой и контрольной группе проводили с помощью кольпомикроскопа МЛК-1 каждые 2 дня. При этом оценивали сроки отторжения струпа, скорость эпителизации и дистопию цилиндрического эпителия. Критерием излеченности мы считали полную эпителизацию раневой поверхности шейки матки.

Статистическая обработка полученных данных осуществлялась при помощи программы Excel на компьютере OEM IBM PC/AT Pentium IV.

Результаты и обсуждение

Многочисленные исследования установили, что контракция любого раневого дефекта и образование грануляционной ткани в основном определяется за счет активности фибробластов [2, 3, 4, 5, 7].

Наиболее перспективными в коррекции течения раневого процесса, как нам представляется, могут быть методы, направленные на специфическую модификацию клеточных популяций и межклеточного вещества. Известно, что фибробласты оказывают влияние на заживление ран и на эпителизацию вследствие их способности продуцировать основные компоненты межклеточного матрикса, а также целый спектр цитокомпетентных межклеточных мессенжеров, таких, например как EGF и KGF [6, 8]. Исходя из этого, привнесение пролиферативно активных фибробластов, либо стимуляция митотической активности имеющихся в ране, за счет нормализации межклеточного микроокружения (хондроитинсерная кислота), может ускорять скорость эпителизации раневого дефекта ШМ.

Полная эпителизация раневой поверхности после диатермоконизации с перемещением стыка двух эпителиев по данным кольпоскопии в исследуемой группе происходила на $16 \pm 2,5$ сутки после отторжения струпа, а в контрольной на 31 ± 5 сутки.

У всех пациенток уже в первую неделю после отторжения струпа наблюдалось интенсивное формирование грануляционной ткани, и отмечались признаки краевой эпителизации в зоне дефекта. На второй неделе отмечено полное заполнение раневого дефекта зрелой грануляционной тканью у всех пациенток. У трех из них

произошло выраженное сокращение остаточной площади раневого дефекта, что позволило отказаться от повторной аппликации клеточно-коллагенового композита в стандартные сроки. У восьми пациенток также наблюдалась эпителизация раневого дефекта, но с меньшей скоростью. Это послужило показанием для повторной аппликации клеточно-коллагенового композита, после чего скорость эпителизации значительно возросла и сохранялась на уровне приблизительно 20% в сутки до полного заживления.

На протяжении всего курса лечения ни у одной из пациенток не было отмечено каких-либо осложнений, связанных с использованием клеточно-коллагенового композита (таких как инфицирование, развитие аллергических реакций), что соответствует литературным данным [9].

В контрольной группе у 1 (6,25%) больной диагностирован эндометриоз шейки матки и у 1 (6,25%) наличие воспалительного процесса, что потребовало назначения соответствующей терапии. Как видно из вышесказанного, процент осложнений в контрольной группе не отличается от среднестатистического [1]. В то же время, отсутствие осложнений в исследуемой группе мы связываем с ускорением сроков эпителизации раневой поверхности в 2 раза в отличие от контроля.

Выводы

Использование культуры фибробластов улуч-

шает качество лечения и ускоряет эпителизацию раневой поверхности после проведения диатермохирургического лечения. Данный комплекс мероприятий позволяет сократить время нетрудоспособности и улучшить качество жизни. Учитывая отсутствие научных работ в данном направлении, предложенная методика нуждается в проведении дальнейших исследований.

Литература

1. Василевская Л.Н. Кольпоскопия. – М.: Медицина, - 1986. – 160с.
2. Гаврилюк Б.К., Рочев Ю.А., Николаева Т.Н. (1988) Культура клеток и реконструкция ткани (на примере кожи). ОНТИ НЦБИ АН СССР, Пушкино, 123 с.
3. Парамонов Б.А., Порембский Я.О., Яблонский В.Г. Ожог: руководство для врачей. СПб. СпецЛит. – 2000. – 280с.
4. Серов В.В., Шехтер А.Б. Соединительная ткань: функциональная морфология и общая патология. – М. – 1981. – 312с.
5. Чурилов А.В., Попандопуло А.Д., Кушнер С.В. Оптимизация лечения больных с рубцовой деформацией шейки матки // Монография. – Донецк: «Вебер», 2007. – 196 с.
6. Kurobe M., Furukawa S., Hayashi K. Synthesis and secretion of an EGF by human fibroblast cell in culture // Biochem. Biophys. Res. Commun.- 1985. -№131. -P. 1080-1085.
7. Middelkoop E. Cell in wound management. In: Falanga V., Harding K. (ed.) The clinical relevance of wound bed preparation.- 2002. - №4. -P. 21-27.
8. Rubin J.S., Osada H., Finch P.W. et al. Purification and characterization of a newly identified growth factor specific for epithelial cells // Proc. Natl. Acad. Sci..USA.- 1989. - №3. -P. 802-806.
9. Trent J.F., Kirsner R.S. Tissue engineered skin: Apligraf, a bi-layered living skin equivalent // Int. J. Clin. Pract. – 1998. - №52 (6): -P. 408-413.

Реферат.

ПОЛІПШЕННЯ РЕЗУЛЬТАТІВ ЛІКУВАННЯ РУБЦЕВОЇ ДЕФОРМАЦІЇ ШИЙКИ МАТКИ

Чурилов А.В., Кушнер С.В., Попандопуло А.Д.

Ключові слова: культури фібробластів, діатермоконізація, регенерація епітелію

У роботі проведений порівняльний аналіз термінів епітелізації раньової поверхні після діатермоконізації в досліджуваній групі - при використанні культури фібробластів і контрольної - де застосовувалися традиційні методи ведення післяопераційного періоду. Виявлено прискорення термінів епітелізації раньової поверхні в 2 рази в порівнянні з контролем і повна відсутність ускладнень.

УДК: 616-053.31-001.8

КЛІНІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ СИНДРОМУ ПОЛІОРГАННОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У НОВОНАРОДЖЕНИХ ІЗ АСФІКСІЄЮ ПРИ НАРОДЖЕННІ

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія» МОЗ України, м. Полтава

Шкурупій Д.А.

В роботі співставлений перебіг синдрому поліорганної недостатності у новонароджених із асфіксією із клінічними ознаками синдрому системної запальної відповіді, сепсису та шоку. Доведено що частота реєстрації синдрому поліорганної недостатності значно нижча його реального виникнення. Припущено, що в основі даного синдрому у новонароджених з асфіксією лежить розвиток порушень гемодинаміки і активація прозапальних цитокінів внаслідок перенесеної асфіксії без участі бактеріального агенту.

Ключові слова: синдром поліорганної недостатності, синдром системної запальної відповіді, сепсис, шок, новонароджені, асфіксія.

Вступ

Активне використання лікарських засобів, спрямованих на корекцію імунних порушень, зміни характеру взаємодії мікробною флорою і макроорганізмом під впливом антибактеріальних препаратів і удосконалення інтенсивних медичних технологій створили умови для спроб продовжити строк боротьби критично хворих пацієнтів за виживання і одночасно призвели до подовження у часі класичних фаз процесів умирання [1].

Такий феномен призводить не лише до розладів структури і функції конкретного органу чи системи, а до повільного, але стійкого ураження багатьох систем життєзабезпечення. Клінічні прояви цього процесу відомі в літературі як синдром поліорганної недостатності (дисфункції, неспроможності) - СПОН [2-4].

СПОН досліджений переважно у дорослих пацієнтів і розглядається як єдиний механізм. Відмічаються два основних шляхи його активації: тканинна гіпоксія, яка виникає внаслідок порушення мікро циркуляції через викид катехоламінів у відповідь на надпороговий стрессорну дію (первинний СПОН) і активація флогенів внаслідок міграції нейтрофілів і макрофагів, яку ініціює первинний СПОН, разом із інфекційною інвазією і розвитком септичного шоку (вторинний СПОН) [4]. Дані процеси призводять до ураження всіх органів і систем, але характер цих механізмів (послідовий чи паралельний) наразі викликає дискусії [4-6].

У новонароджених можна припустити особливості клінічного перебігу СПОН зважаючи на те, що ушкоджуючі фактори діють переважно внутрішньоутробно, імунна система має дисбаланс на користь прозапальних цитокінів, а бактеріальна транс локація на відміну від дорослих мінімізована, оскільки в більшості випадків мікробіоценозні ніші у новонароджених не сформовані і фактично є стерильними [7-9].

Метою дослідження стало визначення клінічних особливостей перебігу поліорганної недо-

статності у новонароджених із асфіксією при народженні.

Матеріали і методи дослідження

Були проаналізовані матеріали історій пологів і історій розвитку 28 новонароджених, які знаходились на лікуванні у відділенні інтенсивної терапії Полтавського міського пологового будинку з приводу важкої асфіксії при народженні. Критерієм включення до групи досліджень була наявність асфіксії при народженні, критеріями виключення – наявність ознак перинатального інфікування. Оцінювали наявність асфіксії за шкалою Апгар (7 і менше балів), наявність синдрому системної запальної відповіді (ССЗВ), сепсису та шоку [10], наявність СПОН [11].

Статистичний аналіз проводили із використанням критерію нормальної кореляції (r) Пірсона. Зв'язок між параметрами вважали низьким при значенні r від 0 до 0,3, середнім - при r від 0,3 до 0,7, високим - при r від 0,7 до 1,0 [12].

Результати дослідження та їх обговорення

В даному дослідженні 14 дітей (50%) мали оцінку за шкалою Апгар 6-8 балів, 7 дітей (25%) – оцінку 5-4 бали і 7 дітей (25%) – 3-1 бал. Не дивлячись на те, що випадки проведення інтенсивної терапії були відібрані лише за критерієм наявності асфіксії, СПОН реєструвався у 100% випадків, з них лише 3 випадки СПОН (10,7%) були зареєстровані на 2-3 добу життя, решта 89,3% - відмічались уже з моменту народження. При цьому в медичній документації СПОН був зафіксований лише в 4 випадках (14,2%). Цей факт свідчить про те, що СПОН зустрічається набагато частіше, ніж реєструється.

При цьому не було виявлено достовірного зв'язку між ступенем асфіксії і фактом розвитку СПОН на момент народження. Коефіцієнт кореляції в даному випадку склав лише 0,06, що свідчить про відсутність достовірно високого зв'язку. Це підтверджує думку ряду авторів, що оцінка за шкалою Апгар може використовуватись лише для оцінки ефективності засобів інте-

* Стаття виконана в рамках науково-дослідної роботи курсу анестезіології та реаніматології вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» «Поліорганна недостатність у новонароджених: фактори розвитку, механізми формування, принципи профілактики та інтенсивної терапії», № державної реєстрації 0107U006285

нсивної терапії, а не для вибору реанімаційної тактики чи оцінки тяжкості асфіксії [7, 10].

Слід зазначити, що за даними анамнезу матерів новонароджених у 18 (з них під час вагітності спостерігалися прояви інфекції (64,3%)

Ознаки ССЗВ були відмічені в 14 випадках (50%), шоку – в 22 випадках (78,6%), сепсису – в 11 випадках (39,3%).

Аналізуючи дані клінічних проявів СПОН, ССЗВ, сепсису і шоку було встановлено, що максимум частоти розвитку СПОН припадав на 1-2 добу від народження, потім його прояви поступово згасали, хоча ця регресія не мала чіткої тенденції, про що свідчить наявність повторного піку проявів СПОН на 9-10 добу життя. Ознаки ССЗВ мали піки частоти виявлення на 1-2, 5-6 та 9-10 добу життя, ознаки неонатального шоку – на 1-3, 5-6 та 9-10 добу життя, ознаки сепсису – на 1,4 та 9-10 добу життя (рис. 1).

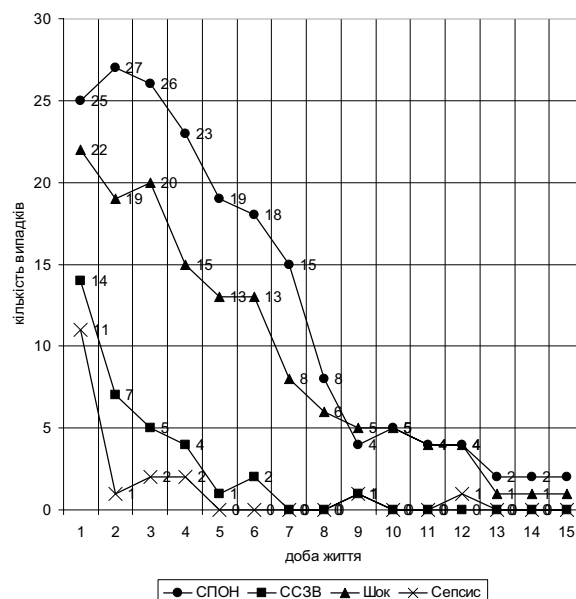


Рисунок 1. Динаміка клінічних проявів СПОН, ССЗВ, сепсису та шоку у новонароджених із асфіксією

При цьому всі означені вище процеси мали між собою певний рівень зв'язку, але його ступінь був різним (табл. 1)

Таблиця 1

Значення статистичного зв'язку між СПОН, ССЗВ, сепсису і шоку у новонароджених за коефіцієнтом кореляції Пірсона

	СПОН	ССЗВ	Шок	Сепсис
СПОН	-	0,74*	0,97*	0,48
ССЗВ	0,74*	-	0,83*	0,9*
Шок	0,97*	0,83*	-	0,6
Сепсис	0,48	0,9*	0,6	-

Як демонструють дані табл. 1, високі рівні зв'язку спостерігались між ознаками шоку і ССЗВ, ССЗВ і проявами сепсису. В тій чи іншій мірі ССЗВ проявляється при наявності обох цих станів, оскільки в його основі лежить активація цитокінового каскаду, що може досягатись як при наявності інфекційного агенту, так і без нього [3].

Щодо СПОН, то в даному випадку були виявлені певні відмінності розвитку СПОН у новонароджених. Зокрема, дані табл. 1 демонструють наявний високий кореляційний зв'язок між проявами СПОН і ознаками ССЗВ, СПОН і проявами шоку, але зв'язок між наявністю СПОН і проявами сепсису, наявністю ознак сепсису і ознаками шоку були середньої інтенсивності. Це свідчить про те, що в механізмі розвитку СПОН у новонароджених із асфіксією в першу чергу лежать розлади гемодинаміки і активація внаслідок цього ССЗВ. Причиною шоку в даному випадку імовірно за все є внутрішньоутробна гіпоксія, а не внутрішньоутробне інфікування від матері, про що свідчить низький статистичний зв'язок між проявами шоку і проявами сепсису.

Відповідно до визначених механізмів СПОН, шляхи його профілактики і терапії слід шукати в корекції гемодинамічних порушень, адекватного забезпечення клітинного окислення і корекції

ССЗВ.

Висновки.

1. У новонароджених з асфіксією при народженні СПОН спостерігається набагато частіше, ніж реєструється.
2. Шкала Апгар не відображає тяжкість перенесеної асфіксії і її наслідків.
3. Маніфестацію проявів СПОН у новонароджених із асфіксією можна очікувати на 1-2 та 9-10 добу життя.
4. В розвитку СПОН у новонароджених із асфіксією провідну роль відіграють розвиток ССЗВ і розлади гемодинаміки внаслідок асфіксії при народженні.
5. Шляхи профілактики і терапії СПОН у новонароджених слід шукати в корекції гемодинамічних порушень, адекватного забезпечення клітинного окислення і корекції ССЗВ.

Література

1. Кижая Е.С., Закс И.О. Полиорганная недостаточность в интенсивной терапии // Вестник интенсивной терапии.- 2004.-№1.- С. 14-18.
2. Канючевский А.Б., Сидоренко В.И., Кассиль В.Л. и др. Случай успешного лечения больного с панкреонекрозом, осложненным полиорганной недостаточностью // Вестник интенсивной терапии.-2002.-№2.- С. 81-85.
3. Baue A.E. Multiple organ failure – introduction // Word Journal of Surgery.-1996.-Vol.20, №4.-P. 385.

4. Зильбер А.П. Полиорганная недостаточность как новый вид патологии: клиническая физиология, интенсивная терапия, профилактика // Актуальные проблемы медицины критических состояний.-2000.-№7.-С. 71-91;
5. Tilney N.L., Bayley G.L., Morgan A.P., Sequential system failure after rupture of abdominal aortic aneurysm an unsolved problem in postoperative care // Annals of Surgery.-1973.-Vol 178.-P.117-122.
6. Сизов Д.Н., Костюченко А.Л., Бельских А.Н. Синдром последовательных органных повреждений у пациентов в критических состояниях // Анестезиология и реаниматология.- 1998.-№2.-С. 22-25
7. Суліма О.Г. Сучасні аспекти асфіксії новонародженого // Актуальні питання неонатології: клінічні лекції та матеріали 1-ої науково-практичної школи-семінару.- К.: КМАПО-2003.- С. 137-151.
8. Calhoun D.A., Donnelly W.H., Du Y., Dame J.B., Li Y., Christensen R.D. Distribution of granulocyte colony-stimulating factor and G-CSF-Receptor mRNA and protein in human fetus // Pediatric Research.- 1999.-Vol.46. N3.
9. Куаева И.Б., Ладодо К.С. Микроеккологические и иммунные нарушения у детей: Диетическая коррекция.- М.: Медицина, 1991.-240 с.
10. Неонатологія /П.С. Мощич, О.Г. Суліма, Ю.І. Антипків та ін; За ред. П.С. Мощича, О.Г. Суліми.- К.: Вища школа, 2004.- 407 с.
11. Шкурूपій Д.А.Таблиця критеріїв поліорганної недостатності у новонароджених.- Свідцтво про реєстрацію авторського права на твір №15669 від 15.02.2006.
12. Лапач С.Н., Чубенко А.В., Бабич П.Н. Статистические методы в медико-биологических исследованиях с использованием Excel. К.: Морион. – 2000.- 320 с.

Реферат

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ПОЛИОРГАННОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В НОВОРОЖДЕННЫХ С АСФИКСИЕЙ ПРИ РОЖДЕНИИ.

Шкурूपій Д.А.

Ключевые слова: синдром полиорганной недостаточности, синдром системного воспалительного ответа, сепсис, шок, новорожденные, асфиксия.

В работе сопоставлено течение синдрома полиорганной недостаточности у новорожденных с асфиксией с клиническими проявлениями синдрома системного воспалительного ответа, сепсиса, шока. Доказано, что частота регистрации синдрома полиорганной недостаточности значительно ниже его реального возникновения. Высказано предположение о том, что в основе данного синдрома у новорожденных лежит развитие гемодинамических нарушений и синдрома системного воспалительного ответа вследствие перенесенной асфиксии без участия бактериального агента.

УДК 616.37-006.6-07

ДООПЕРАЦИОННАЯ ВЕРИФИКАЦИЯ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНТЕРВЕНЦИОННОЙ СОНОГРАФИИ

Запорожская медицинская академия последипломного обучения

Ярешко В.Г., Живица С.Г.

Проанализированы результаты 124 трепан биопсии объемных образований поджелудочной железы под контролем сонографа. У 4,8% больных выявлено метастатическое поражение поджелудочной железы, у 2,4% - доброкачественные изменения. В 7,2% случаев полученный материал был непригоден для получения морфологического заключения. Чувствительность метода составила 93,2%. Осложнений и летальных случаев при проведении трепан-биопсии поджелудочной железы под сонографическим контролем не зарегистрировано.

Ключевые слова: диагностика, интервенционная сонография, трепан-биопсия, опухоль, рак поджелудочной железы.

Введение

Опухоли органов билиопанкреатодуоденальной зоны (БПДЗ) составляют 15% всех злокачественных новообразований желудочно-кишечного тракта и имеют тенденцию к увеличению [2,4]. Наиболее часто опухолью поражается поджелудочная железа – 63-86% (в 60% новообразование локализуется в головке железы) [1,4,6,7]. В структуре онкологических заболеваний рак поджелудочной железы занимает 9-е место, а среди опухолей желудочно-кишечного тракта находится на 3-м месте после рака желудка и толстой кишки [5,6]. Отдаленные результаты лечения рака поджелудочной железы до настоящего времени остаются крайне неудовлетворительными. Большинство больных (до 90%) умирают в течение года после установления диагноза. Единственным методом лечения, позволяющим надеяться на положительный исход и увеличивающим показатель 5-летней выживаемости до 18-24%, является полное хирургическое удаление опухоли с после-

дующими курсами химио- и лучевой терапии. Возможность полного удаления опухоли определяется выявлением опухоли на ранних стадиях заболевания, что представляет собой крайне трудную задачу, поскольку начальные стадии заболевания характеризуются скудной и неспецифической картиной [2,3,5].

Поэтому вопросы своевременной и достоверной диагностики рака поджелудочной остаются чрезвычайно актуальными. Несмотря на широкое распространение современных методов визуализации, до настоящего времени отсутствуют специфические ультразвуковые, компьютернотомографические признаки различных очаговых поражений поджелудочной железы. В связи с этим, по данным как отечественных, так и зарубежных авторов, сохраняется высочайшая частота эксплоративных лапаротомий и симптоматических паллиативных операций, достигающая при этой патологии 80% [3,4,5,7]. И только морфологическое исследование может подтвердить или опровергнуть наличие злока-

чественного поражения поджелудочной железы, идентифицировать факторы риска с последующим выбором объемов операции и адъювантной терапии [3, 5, 7]. Следует помнить, что назначение биопсии – установить не только опухолевый характер поражения, но и определить тип опухоли, поскольку показания к выполнению оперативного вмешательства по ее удалению зависят от гистологического строения. Особенно она необходима у больных с достоверными признаками нерезектабельности, когда можно ограничиться наложением билиодигестивного анастомоза из минидоступа, а так же избежать оперативного лечения при доброкачественном процессе. Своевременный морфологический диагноз позволит развить таргентную химиотерапию, которая может вытеснить очень сложные хирургические вмешательства и малоэффективные лекарственную и лучевую терапии [1, 3].

По данным различных авторов у больных раком поджелудочной железы чувствительность диагностических пункций цитологического материала составляет 67-88%, гистологического – 79-91%, в среднем чувствительность тонкоигльной аспирационной биопсии в диагностике злокачественного процесса железы составляет 72% [2, 3]. Чрезкожная пункция не гарантирует от осложнений, частота которых составляет 0,006-0,02% и может быть обусловлена кровотечением, инфекцией, а так же трансплантационным опухолевым обсеменением пункционного канала. В то же время, несмотря на небольшие цифры возможных осложнений, ряд авторов предупреждает, что глубокая биопсия поджелудочной железы является весьма рискованным мероприятием с более высокой вероятностью развития панкреатита, кровотечения и панкреатического свища [1].

В итоге имеется широкий диапазон взглядов в отношении не только верификации морфологических изменений, но и выбора комбинированных методов лечения рака поджелудочной железы.

Цель работы. Изучить информативность дооперационной биопсии методом интервенционной сонографии в диагностике рака поджелудочной железы.

Материалы и методы

Проведен ретроспективный анализ результатов трепан-биопсий под сонографическим контролем, выполненных с 1999 до 2008 г.г. у пациентов с раком поджелудочной железы (РПЖ), находившихся на лечении в Запорожском центре хирургии печени, желчевыводящих путей и поджелудочной железы. Всего было выполнено 124 биопсии поджелудочной железы. Мужчин было 52 (41,9%), женщин – 72 (58,1%). Возраст пациентов колебался от 25 до 80 лет, при этом лица трудоспособного возраста составили 54,8% (68 человек).

Показанием к пункции под контролем соно-

графа считали наличие эхообъемного тканевого образования в ткани железы 1,0 см и более, а так же диффузное увеличение и изменение ультразвуковой архитектоники всей железы или какого-либо анатомического отдела.

Минимальный размер пунктируемого образования был 1,5 см в диаметре, максимальный – 12,0 см. Патологический процесс локализовался в головке железы у 91 больного, в теле – у 12, в хвосте – у 19, у 2 больных отмечалось диффузное увеличение железы.

Визуальный контроль осуществляли, используя ультразвуковые аппараты "Combizon-320-5", "Ultima Pro 30", SonoAce 8000 EX методом "free hand" под местной анестезией растворами новокаина или лидокаина, с потенцированием фентанилом с димедролом. Траектория доступа избиралась исходя из нахождения безопасного акустического окна, при этом нахождение в проекции биопсийной трассы желудка или двенадцатиперстной кишки не являлось противопоказанием к манипуляции. Пункции выполняли через переднюю брюшную стенку, используя иглы Unicut, Bio-cut фирмы Bard диаметром 12-16G. Обязательным условием считали исключение энтерального питания в течении суток после пункции. На этапе освоения метода в 4 случаях была проведена тонкоигльная аспирационная биопсия тканевых образований с получением цитологического пунктата, которая во всех случаях дала ложноотрицательное заключение. Поэтому мы отказались от данной методики ввиду ее малоэффективности. В дальнейшем проводилась только толстоигльная трепан-биопсия, позволяющая получать материал для полноценной гистологической верификации.

По данным морфологического исследования были выявлены, в основном, различные по виду и дифференциации карциномы.

Среди обследованных пациентов в 6 случаях (4,8%) выявлено метастатическое поражение поджелудочной железы (у 4 – метастазы меланомы, у 1 – злокачественной тимомы, 1 – метастаз опухоли спинного мозга через 7 лет после операции).

В 3 случаях (2,4%) морфологически установлено доброкачественное изменение поджелудочной железы (больные продолжают находиться под динамическим наблюдением).

У 5 больных после ранее выполненных лапаротомных вмешательств (наложение билиодигестивных анастомозов), когда интраоперационная инцизионная биопсия установила доброкачественный процесс, а прогрессирование опухоли и клиническое течение указывало на злокачественное новообразование, трепан-биопсия под контролем сонографа помогла установить правильный диагноз.

Одним из преимуществ методов интервенционной сонографии является возможность одновременного проведения нескольких манипуляций как диагностических, так и лечебных, у воз-

растных и тяжелых соматических больных. Сочетанные манипуляции выполнены у 33 (26,6%) пациентов, когда трепан-биопсия поджелудочной железы сочеталась с билиарной декомпрессией (наложено 24 чрескожно-чреспеченочных гепатохолангиостомы и 4 чрескожно-чреспеченочных холецистостомы) при синдроме механической желтухи или с трепан-биопсией печени (5) при наличии объемных образований в ней.

В 9 случаях (7,2%) потребовалось делать повторные биопсии ввиду отсутствия достаточного материала для гистологического заключения или наличия в биоптате распадающихся тканей непригодных для верификации.

Осложнений и летальных исходов от чрескожных пункционных биопсий ПЖ мы не наблюдали.

Для анализа информативности данного метода биопсии ПЖ был сделан расчет чувствительности метода (процентное отношение количества положительных результатов к общему числу результатов). Чувствительность трепан-биопсии под контролем сонографа составила 93,2%.

Выводы

Трепан-биопсия под сонографическим контролем с гистологической верификацией диагноза на дооперационном этапе является наиболее безопасным и чувствительным методом диагностики рака поджелудочной железы.

Литература

1. Кубышкин В.А., Вишневский В.А. Рак поджелудочной железы. – М.: ИД Медпрактика-М, 2003. – 386с.
2. Мишин В.Ю., Панкратьев А.В., Бабаев Д.Р. Чрескожная пункционная биопсия в диагностике очаговых поражений поджелудочной железы // Анналы хирургической гепатологии.-Т.3.-№3.-1998.-С.235-236.
3. Пропп А.Р., Стефановский В.Г., Демин Д.И. и др. Чувствительность различных методов интраоперационной биопсии головки поджелудочной железы // Анналы хирургической гепатологии.-Т.8.-№2.-2003.-С.247.
4. Choi B.I., Chung M.J., Han J.K., et.al. Detection of pancreatic adenocarcinoma: relative value of arterial and late phase of spiral CT // Abdom. Imaging., 1997.52.P.24-30.
5. Gastrointestiae oncology: evidence and analysis. Edit. By Peter McCulloch et all. – New York-London. – Informa healthcare,2007. – 383p
6. Pancreatic Cancer: methods and protocol. Gloria H.Su. – Totova, New Jersey. - Humane press, 2005. – 352p.
7. Spitz FR, Abbruzzese JL, Lee JE, et al. Preoperative and postoperative chemoradiation strategies in patients treated with pancreaticoduodenectomy for adenocarcinoma of the pancreas. J ClinOncol 1997;15:928 –37.

Реферат

ДООПЕРАЦІЙНА ВЕРИФІКАЦІЯ РАКУ ПІДШЛУНКОВОЇ ЗАЛОЗИ З ВИКОРИСТАННЯМ ІНТЕРВЕНЦІЙНОЇ СОНОГРАФІЇ

Ярешко В.Г., Живица С.Г

Ключові слова: діагностика, інтервенційна сонографія, трепан-біопсія, пухлина, рак підшлункової залози.

Проаналізовані результати 124 трепан-біопсій об'ємних утворень підшлункової залози під контролем сонографа. В 4,8% хворих виявлена метастатична поразка підшлункової залози, в 2,4% - доброякісні зміни. В 7,2% випадків отриманий матеріал був непридатний для одержання морфологічного висновку. Чутливість методу склала 93,2%. Ускладнень і летальних випадків при проведенні трепан-біопсій підшлункової залози під сонографічним контролем не зареєстровано.