

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № _____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	2
Тема лекції	Порушення травлення
Курс	III
Факультет	Медичний, Стоматологічний

Кількість навчальних годин - 2

Затверджено
на засіданні кафедри
патофізіології

«__» _____ 20__ р.

протокол №

Зав.кафедри

_____ проф.Костенко О.В.

Навчальний предмет
патофізіологія

МЕТОДИЧНА РОЗРОБКА ЛЕКЦІЇ

Тема: *Порушення травлення в ротовій порожнині, шлунку та кишках.*

Кількість навчальних годин – 2

1. НАУКОВО-МЕТОДИЧНЕ ОБГРУНТУВАННЯ

2. НАВЧАЛЬНІ ЦІЛІ ЛЕКЦІЇ

Трактувати:

- основні порушення функцій органів травлення;
- механізми порушень нервово-гуморальної регуляції функції органів травлення;
- причини і механізми виникнення основних порушень травлення в ротовій порожнині, шлунку і кишках;

Вміти:

- аналізувати значення нейрогенних і гуморальних чинників, роль соціальних чинників (паління, алкоголізму) у етіології органів травлення;
- аналізувати розлади функції товстої кишки, порушення порожнинного та пристінкового травлення;
- оцінювати компенсаторно-захисні процеси в системі травлення;
- моделювати порушення системи травлення в експерименті;

3. ЦІЛІ РОЗВИТКУ ОСОБИСТОСТІ МАЙБУТНЬОГО ФАХІВЦЯ (ВИХОВНІ ЦІЛІ):

формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. МІЖДИСЦИПЛІНАРНА ІНТЕГРАЦІЯ

<i>Назви попередніх дисциплін</i>	<i>Отримані навички</i>
Кафедра анатомії людини	Знати будову та функції системи травлення
Кафедра гістології, цитології, ембріології	Знати будову та функції системи травлення
Кафедра біохімії	Знати ферменти, які забезпечують розщеплення білків, жирів і вуглеводів
Кафедра нормальної фізіології	знати роль жовчі і секрету підшлункової залози в процесі травлення, основні механізми нейрогуморальної регуляції функції травної системи, мати уявлення про порожнинне, мембранне і клітинне травлення

5. ПЛАН ТА ОРГАНІЗАЦІЙНА СТРУКТУРА ЛЕКЦІЇ

№ п/п	Етапи заняття	Тип лекції. Засоби активізації студентів Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	<i>Підготовчий етап</i> Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	<i>Основний етап</i> 1. Опанувати навичками (методикою)	Тематична лекція (з елементами	

	<p>відтворення експериментальної виразки шлунка.</p> <p>2.Охарактеризувати поняття про недостатність травлення.</p> <p>3.Охарактеризувати розлади апетиту.</p> <p>4.Охарактеризувати етіологію, патогенез і прояви порушень травлення в порожнині рота.</p> <p>5.Охарактеризувати порушення резервуарної, моторної та секреторної функції шлунка.</p> <p>6.Охарактеризувати етіологію і патогенез виразки шлунка та дванадцятипалої кишки.</p> <p>7.Охарактеризувати порушення секреторної функції підшлункової залози.</p> <p>8.Назвати причини, механізми розвитку та основні прояви синдромів мальдигестії та мальабсорбції.</p> <p>9.Назвати головні фактори в патогенезі кишкової непрохідності.</p>	<p>проблемності).</p> <p>Питання, проблемні ситуації, задачі.</p> <p>Засоби наочності: Кодоскоп, кодограма, таблиці</p>	
3	<p><i>Заключний етап</i></p> <p>Резюме лекції, загальні висновки</p> <p>Відповіді на можливі запитання</p> <p>Завдання для самопідготовки студентів</p>	<p>Навчальна література.</p> <p>Завдання, запитання</p>	

6.ЗМІСТ ЛЕКЦІЙНОГО МАТЕРІАЛУ:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. МАТЕРІАЛИ АКТИВІЗАЦІЇ СТУДЕНТІВ ПІД ЧАС ВИКЛАДАННЯ ЛЕКЦІЇ: ПИТАННЯ, ЗАДАЧІ, ПРОБЛЕМНІ СИТУАЦІЇ, МАТЕРІАЛИ ЛЕКЦІЙНОГО КОНТРОЛЮ, ІЛЮСТРАТИВНІ МАТЕРІАЛИ

-ПРОБЛЕМНІ СИТУАЦІЇ ТА ПИТАННЯ

1.На прийомі в лікаря хвора скаржилась на поганий апетит, нудоту, відрижку повітрям, часте блювання спочатку з'їденою їжею, а потім слизом, відчуттям тяжкості під грудьми, біль у животі. Під час подальшого розпитування було з'ясовано, що на ніч вона прийняла 1 г ацетилсаліцилової кислоти, оскільки почувала себе погано, її трусило. Визначте, про яке захворювання можна подумати в цьому випадку та який патогенез.

2. На прийом до лікаря прийшла жінка з 10-річною дитиною і покаржилась на те, що дитина страждає від постійного запору. Визначте, про яку форму порушення травлення треба подумати. Назвіть причину і механізм можливого порушення травлення; поясніть, чим можна допомогти дитині.

3. Хворий Б., 40 років, доставлений в хірургічне відділення зі скаргами на гостру біль в надчеребній ділянці, що виникає після ситної вечері. АТ 80/50 мм. рт. ст. Мікроскопія калу показала, що у хворого велика кількість крапель нейтрального жиру і поперечносмугасті м'язові волокна з ядрами, що збереглися. В анамнезі – хронічний холецистит. Поясніть механізм зниження АТ.

4. Хворий М, 38 років, скаржиться на біль в ділянці язика, тяжкість в надчеребній ділянці, відрижку повітрям, діарею, стомленість, задишку. Об'єктивно: шкіра та слизові оболонки збліднені, язик малинового кольору. В шлунковому соку відсутня вільна НСІ. Загальна кислотність 12 ммоль/л. У калі виявлено неперетравлені м'язові волокна. Аналіз крові: еритроцити $2,1 \times 10^{12}/л$, Hb – 91 г/л, КП – 1,3, анізо- та поїкілоцитоз. Як пояснити диспепсичні явища у хворого? Який патогенез цих явищ?

8. МАТЕРІАЛИ ДЛЯ САМОПІДГОТОВКИ СТУДЕНТІВ ДО ЛЕКЦІЇ

Підручник

1. Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця-К.: Вища шк., 1995
2. Литвицький П.Ф. Патолофізіологія: Учебник. В 2-х т.-М.: Гютар, 2002
3. Патологическая физиология: Учебник / Под ред. А.Д.Адо и др.-М.:Триада, 2000
4. Патологическая физиология: Учебник / Под ред. А.Д.Адо, В.В. Новицкого. – Томск, 1994

Додаткова література

1. Атаман О.В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях: Навч. посібн.. – Вінниця: Нова книга, 2007.
2. Патолофізіологія : в 3 т. : [учебник для студ. мед. вузов] – [изд. 3-е, доп. и исп] / А.Ш. Зайчик, Л.П. Чурилов. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2007. - 768 с.
3. Хендерсон Д.М. Патолофізіологія органів травлення : [науч. изд.] / Джозеф М. Хендерсон ; пер. с англ. под. ред. В. Ю. Голофеевского; под общ. ред. Ю. В. Ниточкина. - 3-е изд., испр. . - М. : БИНОМ, 2010. - 272 с.
4. Гайтон А.К. Медицинская физиология / А.К. Гайтон, Дж.Э. Холл ; пер. с англ. под ред. В.И. Кобрина. - М. : Логосфера, 2008. - 1296 с.

9. ВИКОРИСТАНА ЛІТЕРАТУРА (ДЛЯ ВИКЛАДАЧА)

1. Атаман О.В. Патологічна фізіологія в запитаннях і відповідях: Навч. посібн.. – Вінниця: Нова книга, 2007.
2. Патолофізіологія : в 3 т. : [учебник для студ. мед. вузов] – [изд. 3-е, доп. и исп] / А.Ш. Зайчик, Л.П. Чурилов. - СПб. : ЭЛБИ-СПб, 2007. - 768 с.
3. Хендерсон Д.М. Патолофізіологія органів травлення : [науч. изд.] / Джозеф М. Хендерсон ; пер. с англ. под. ред. В. Ю. Голофеевского; под общ. ред. Ю. В. Ниточкина. - 3-е изд., испр. . - М. : БИНОМ, 2010. - 272 с.
4. Гайтон А.К. Медицинская физиология / А.К. Гайтон, Дж.Э. Холл ; пер. с англ. под ред. В.И. Кобрина. - М. : Логосфера, 2008. - 1296 с.

***Наукові та науково-практичні журнали,
Ресурси Internet.***

Методичну розробку лекції підготувала доц. Денисенко С.В.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

_____ 20__ р.

протокол № _____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	1
Тема лекції	Імунологічна реактивність та її порушення. Імунодефіцити.
Курс	II
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Імунітет та імунологічна реактивність є актуальними проблемами сучасної медицини. Вивчення імунітету як стійкості до інфекційних захворювань, започатковане Л.Пастером та І.І.Мечніковим, привело в наш час до розкриття механізмів імунологічної реактивності, що здійснюються імунологічно компетентною тканиною. Основною її функцією є підтримка антигенного гомеостазу в організмі як до інфекційних, так і до неінфекційних антигенів. Клітинні та гуморальні імунологічні реакції є, з одного боку, основою захисних механізмів при різній патології, а з другого – основою алергії. Крім того, патологічні процеси розвиваються в разі недостатності чи дискоординації функцій імунної системи. Тому вивчення загальних закономірностей порушень імунологічної реактивності є необхідною умовою для їх корекції.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- основні механізми формування імунітету;
- механізми імунологічної толерантності;
- значення фагоцитозу в патогенезі патологічних процесів і розвитку неспецифічного імунітету;
- розуміти механізми окремих стадій фагоцитозу;
- порушення, що виникають при набутій і спадковій недостатності імунної системи;
- види і причини порушень фагоцитозу.

Вміти (α-III):

- оцінювати морфологію фагоцитів, їхню приналежність до макро- та мікрофагів;
- самостійно відтворювати в експерименті на тваринах процес фагоцитозу - важливого механізму, пов'язаного з імунологічною реактивністю;
- розрізняти стадії фагоцитозу. Пояснити механізм фагоцитарної реакції;
- диференціювати за лабораторними показниками різні види імунодефіцитів;
- пояснювати фактори та механізми захисту слизової оболонки ротової порожнини (секреторні імуноглобуліни, мурамідаза, міграція лейкоцитів, проба М.М.Ясиновського).

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.

5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	Підготовчий етап Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	Основний етап <ol style="list-style-type: none"> 1. Характеристика фагоцитозу та системи мононуклеарних фагоцитів. Облігатні та факультативні фагоцити. 2. Механізми та стадії фагоцитозу. 3. Механізми продукції лейкоцитами активних форм кисню ("дихальний вибух"). 4. Порушення фагоцитозу: форми, причини, механізми, наслідки. Синдром Чедиака-Хігаші. 5. Гуморальні фактори неспецифічної стійкості організму до інфекційних агентів (лізоцим, С-реактивний білок, інтерферони, фібрoneктин тощо). 6. Система комплементу та її порушення. Значення для патології класичного та альтернативного шляхів активації комплементу. 7. Антигени головного комплексу гістосумісності I і II класів, роль і функції в імуногенезі та патології. 8. Механізми імунної відповіді гуморального та клітинного типу, їх порушення. Імунологічна недостатність: первинні та вторинні імунодефіцити. 9. Причини, механізм і види первинних імунодефіцитів. Роль фізичних, хімічних та біологічних факторів у розвитку вторинних імунодефіцитів. 10. Патофізіологічна характеристика синдрому набутого імунодефіциту. 11. Патогенез основних клінічних проявів порушень В- і Т-систем лімфоцитів. 12. Експериментальне моделювання патології імунної системи. 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%
3	Заключний етап <ol style="list-style-type: none"> 1. Резюме лекції, загальні висновки. 2. Відповіді на можливі запитання. 3. Завдання для самопідготовки студентів. 	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

1. Відторгнення трансплантату здійснюється при :
 - A. В-імунодефіциті
 - B. Т-імунодефіциті
 - C. Обидві відповіді вірні
 - D. Обидві відповіді невірні
2. Утворення антитіл в організмі пригнічується при :
 - A. Дефіциті Т-кілерів
 - B. Дефіциті Т-хелперів
 - C. Дефіциті антиідіотипічних антитіл
 - D. В-імунодефіцитах.

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид. _СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицьког. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготував д.м.н. проф. доц.Костенко В.О.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № _____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	1
Тема лекції	Алергія
Курс	II
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Людство переживає зараз час швидкого збільшення частоти алергічних реакцій. Серед причин зростання можна відзначити застосування різних щеплень і ліків, особливо антибіотиків, причому 30 % всіх алергічних реакцій на антибіотики дає пеніцилін. Наступним чинником, який зумовлює зростання алергічних хвороб, є розвиток хімічної промисловості, виробництва синтетичних матеріалів, фарб, розчинників та інших хімічних сполук. Поряд із збільшенням випадків алергічних хвороб, викликаних різними алергенами із зовнішнього середовища, в даний час увагу лікарів привертають алергійні захворювання, викликані ендогенними алергенами. Сучасні уявлення про механізми різних алергічних реакцій склалися головним чином на підставі експериментального вивчення анафілаксії і алергії. Тому експериментальні дані про патогенез алергічних хвороб є основою сучасного вчення про алергію.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- визначення понять алергії та псевдоалергії;
- класифікації, причини, стадії алергічних реакцій;
- патогенез алергічних реакцій різного типу, псевдоалергії;
- знати принципи десенсибілізації (гіпосенсибілізації) при різних типах алергії.

Вміти (α-III):

- відтворити в експерименті дегрануляцію тучних клітин;
- пояснити механізм сенсибілізації;
- диференціювати алергічні реакції різних типів, відрізнити їх від псевдоалергії;
- обґрунтувати принципи специфічної та неспецифічної десенсибілізації та пояснити механізми.

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	Підготовчий етап Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	Основний етап <ol style="list-style-type: none"> 1. Алергія. Визначення поняття і загальна характеристика алергії. Алергія та імунітет. Етіологія алергії, види екзо- та ендогенних алергенів. Значення спадкових факторів у розвитку алергії. 2. Принципи класифікації алергічних реакцій. Загальна характеристика алергічних реакцій негайного і сповільненого типів. Класифікація алергічних реакцій за Кумбсом і Джеллом. Стадії патогенезу алергічних реакцій. 3. Алергічні реакції I типу (анафілактичні). Імунологічні механізми анафілактичних реакцій, роль тканинних базофільних гранулоцитів у їх розвитку. 4. Алергічні реакції I типу (анафілактичні): характеристика стадій, медіатори (первинні та вторинні), експериментальні моделі, основні клінічні форми. Механізми самообмеження анафілактичних реакцій. 5. Активна та пасивна анафілаксія, патогенез анафілактичного шоку. 6. Алергічні реакції II типу (цитотоксичні): характеристика стадій, медіатори, експериментальні моделі, основні клінічні форми. Механізми цитолізу: комплементзалежний цитоліз, ан-титілозалежний цитоліз, антитілозалежна клітинна цитотоксичність. 7. Алергічні реакції III типу (імунокомплексні): характеристика стадій, медіатори, експериментальні моделі, основні клінічні форми. Фактори, що визначають патогенність імунних комплексів, імунокомплексні 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%

	<p>ушкодження, їх місцеві та загальні прояви.</p> <p>8. Алергічні реакції IV типу (гіперчутливості сповільненого типу): характеристика стадій, медіатори, експериментальні моделі, основні клінічні форми. Особливості імунологічних механізмів. Класифікація, механізми утворення та дії лімфокінів.</p> <p>9. Цитокінетичні алергічні реакції пригнічуючої та активуючої дії: класифікація, характеристика стадій, механізми, експериментальні моделі, основні клінічні форми.</p> <p>10. Псевдоалергічні реакції. Параалергія, гетероалергія. Феномени Шварцмана та Санореллі. Гістамінолебіратори. Патогенез псевдоалергії, участь системи комплементу</p> <p>11. Основні принципи запобігання і лікування алергічних реакцій. Десенсибілізація.</p>		
3	<p><i>Заключний етап</i></p> <p>1. Резюме лекції, загальні висновки.</p> <p>2. Відповіді на можливі запитання.</p> <p>3. Завдання для самопідготовки студентів.</p>	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Алергічні реакції IV типу за класифікацією Кумбса і Джелла характеризуються взаємодією:
 - Лімфокінів з антигенами
 - Вільних та клітинних антигенів з Т-лімфоцитами
 - Вільних антигенів з адсорбованими на клітинах антитілами
 - Вільних антигенів і вільних антитіл у кровоносних судинах
 - Вільних антитіл з фіксованими на клітинній поверхні антигенами.
- Який тип алергічних реакцій за класифікацією Кумбса і Джелла розвивається після введення в організм несумісної за групами АВО крові?
 - I тип
 - II тип
 - III тип
 - IV тип
 - Серед названих відповідей правильної не має.

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид._СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготував д.м.н. проф. доц.Костенко В.О.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	2
Тема лекції	Кількісні та якісні зміни червоного ростка крові. Анемії
Курс	III
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Кровотворні органи дуже чутливі до різних фізіологічних та особливо патологічних впливів на організм. Гематологічні зміни, які частіше є складовою частиною важливих загально клінічних синдромів, зміни з боку кровотворних органів зустрічаються у практиці лікарів різних спеціальностей, мають важливе діагностичне значення.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- класифікації анемії за етіологічною, патогенетичною і цитологічною ознаками, типом кровотворення і властивістю кісткового мозку до регенерації;
- причини, механізми розвитку та гематологічну картину крові при геморагічних, гемолітичних і дизеритропоетичних формах анемії;
- загальний патогенез якісних змін червоного ростка крові;
- засвоїти загальні принципи лікування хворих на залізодефіцитні, вітамін В12-фолієводефіцитні, гемолітичні та гіпопластичні форми анемії, види порушень загального об'єму крові, їх причини та механізми розвитку.

Вміти (α-III):

- визначити, за даними дослідження крові вид анемії і пояснити можливий механізм її розвитку;
- відтворювати в експерименті гемолітичну анемію;
- робити мазок крові та забарвлювати його за методом Романовського-Гімзи.

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	Підготовчий етап Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	Основний етап <ol style="list-style-type: none"> Загальні гематологічні та клінічні прояви анемії. Регенеративні та дегенеративні форми еритроцитів, клітини патологічної регенерації. Гемолітичні анемії, принципи класифікації. Спадкові гемолітичні анемії: мембрано-, ензимо- та гемоглобінопатії, їх причини та патогенез. Види, причини та патогенез набутих гемолітичних анемії. Механізми внутрішньо судинного та внутрішньоклітинного гемолізу еритроцитів. Анемії, пов'язані з порушеннями еритропоезу, класифікація. Мієлотоксичні анемії, причини, патогенез, картина крові. Набуті і спадкові форми гіпопластичної анемії, патогенез клінічних проявів. Поняття мієлофтизу. Метапластичні анемії. Мегалобластні анемії. Причини дефіциту вітаміну B12 та фолієвої кислоти. Анемія Аддісона-Бірмера, симптоматичні B12-дефіцитні анемії. B12-рефрактерні мегалобластні анемії. Патогенез, картина крові, механізми розвитку основних клінічних проявів мегалобластних анемії. Мінералодефіцитні анемії. Залізодефіцитні анемії: причини, патогенез, картина крові, механізми розвитку основних клінічних проявів. Залізорефрактерні анемії. Дисрегуляторні анемії. 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%
3	Заключний етап <ol style="list-style-type: none"> Резюме лекції, загальні висновки. Відповіді на можливі запитання. Завдання для самопідготовки студентів. 	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Проблемні ситуації та питання:

1. Визначте, чи можливий резус-конфлікт, якщо кров у матері резус-позитивна, а в дитини резус-негативна, і навпаки, у матері резус-негативна, а в дитина резус-позитивна. У кого і за яких обставин проявиться резус-конфлікт?
2. Хвора А., 62 років, яка перенесла п'ять років тому тотальну резекцію шлунка з приводу виразкової хвороби, госпіталізована в терапевтичну клініку із скаргами на загальну слабкість, запаморочення, серцебиття і задишку, особливо під час фізичного навантаження, біль і паління в ділянці язика, частий понос, відчуття оніміння і повзання мурах у кінцівках. Об'єктивні дані: шкіра і склери блідо-жовтого кольору, гладенький, блискучий, яскраво-червоний язик, дещо збільшена печінка; порушення поверхневої больової і тактильної чутливості. Результати аналізу шлункового соку: ахілія, ахлоргідрія до і після введення гістаміну. Результати аналізу крові: Нв-2ммоль\л, еритроцити – 0.8×10^{12} в 12-ій степені в 1 л, колірний показник – 1.3, лейкоцити – 3×10^9 в 9-ій степені в 1 л, тромбоцити 100×10^9 в 9-ій степені в 1 л, ШОЕ – 14 мм\год. Мазок крові: анізоцитоз (макроцитоз), пойкилоцитоз, мегалоцити з тільцями Жоллі, кільцями Кабо, гіперхромія еритроцитів, оксифільні і поліхроматофільні мегалобласти, полісегментоядерні нейтрофільні гранулоцити.
Визначте:
а) патологію крові хворої і механізми її виникнення;
б) зміни в мазку крові, які є головними для встановлення гематологічного діагнозу;
в) наявність регенеративних і дегенеративних форм еритроцитів.

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.

- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид._СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицьког. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготував д.м.н. проф. доц.Костенко В.О.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	2
Тема лекції	Аритмії серця
Курс	III
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Аритмії серця — група порушень діяльності серця, пов'язаних з розладом ритмічності, послідовності і сили скорочень серцевого м'яза.

Аритмії серця зумовлюються порушенням його властивостей (автоматизму скорочень, збудливості, провідності). Вони спостерігаються при багатьох захворюваннях, зокрема при хворобах серця (міокардит, міокардіосклероз та ін.), при порушеннях нервової регуляції серця, що не супроводжуються хворобливими змінами серцевого м'яза тощо.

Іноді аритмії серця являють собою фізіологічне явище, яке виникає в процесі пристосування організму до різних умов внутрішнього та зовнішнього середовища.

Деякі види аритмії серця перебігають непомітно для хворого, інші — супроводжуються неприємним відчуттям серцевих «перебоїв», запамороченням. Звідси виникає необхідність вивчення основних видів і пов'язаних із ними механізмів виникнення аритмій серця.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- Патогенетичну класифікацію різних видів аритмій;
- Етіологію і патогенез аритмій серця;
- Патогенез первинних і вторинних артеріальних гіпертензій, гострих і хронічних гіпотензивних станів;
- Можливість розвитку рефлексорних порушень ритму серця і системного рівня артеріального тиску під час лікувальних заходів.

Оволодіти навичками (α-III):

- Реєстрації ЕКГ у експериментальних тварин і визначати за даними ЕКГ основних видів аритмій і ознак некрозу міокарда;
- Вимірювання артеріального тиску у тварин і людей.

Вміти (α-III):

- Моделювати на експериментальних тваринах порушення ритму серця і пояснювати їх патогенез;
- Діагностувати порушення автоматизму, збудливості і провідності серця на ЕКГ;
- Пояснювати механізми тих чи інших змін на ЕКГ при аритміях;
- Диференціювати первинні та вторинні артеріальні гіпертензії;
- Обґрунтування загальних принципів лікування порушень ритму серця і системного рівня артеріального тиску.

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.

- Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
- Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	Підготовчий етап Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	Основний етап <ol style="list-style-type: none"> Дати визначення та навести класифікацію аритмій серця. Охарактеризувати види порушень автоматизму, збудливості, провідності. Пояснити роль додаткових провідних шляхів серця (Кента, Джеймса) в розвитку аритмій. Розглянути види порушень системного рівня артеріального тиску. Ознайомитись з методикою відтворення рефлексорних впливів на серцевий ритм у жаби з боку внутрішніх органів (шлунок). 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%
3	Заключний етап <ol style="list-style-type: none"> Резюме лекції, загальні висновки. Відповіді на можливі запитання. Завдання для самопідготовки студентів. 	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Проблемні ситуації та питання:

- Передозування препаратів наперстянки викликало у хворого брадикардію з випаданням кожного третього скорочення серця. Охарактеризуйте механізм порушень, визначте, яке властивість м'яза серця змінилася в даному випадку. Визначте за наведеними нижче показниками тип порушення кислотно-основної рівноваги:
- Після крововиливу в мозок у хворого спостерігалось зменшення частоти пульсу до 50 ударів за 1 хв. Пульс ритмічний. Як називається таке порушення ритму серця? Поясніть його патогенез, охарактеризуйте можливі зміни на ЕКГ.

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид._СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготувала доц. Соловйова Н.В.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	2
Тема лекції	Гіпоксії
Курс	III
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Вивчення гіпоксії (кисневого голодування) посідає важливе місце в патофізіології, тому що вона супроводжує майже всі хвороби людини. Поділ гіпоксії на види — гіпоксичну, дихальну, циркуляторну, гемічну та змішану — відображає те широке коло захворювань, у перебігу яких вона виникає. Деякі види професійної діяльності людини також пов'язані з розвитком кисневого голодування. Вивчення патогенезу гіпоксії, захисно-приспосувальних механізмів і патологічних змін є дуже важливим для побудови патогенетичної терапії гіпоксичних станів.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- поняття гіпоксії, класифікації гіпоксичних станів за різними критеріями;
- причини і механізми виникнення окремих видів гіпоксії;
- основні порушення метаболізму, що виникають при гіпоксії, механізми їх розвитку;
- механізми екстреної і довготривалої адаптації організму до гіпоксії;
- принципи лікувально-профілактичних заходів (при різних видах гіпоксії).

Вміти (α-III):

- моделювати різні види гіпоксії в експерименті;
- проводити спектроскопічний аналіз крові з метою визначення гемічної гіпоксії гемоглобіноксичного генезу;
- проводити диференціальну діагностику гіпоксій за даними газового складу різних ділянок системи що транспортує кисень;
- оцінювати роль компенсаторно-приспосувальних реакцій при гіпоксії, їхні механізми.
- обґрунтовувати основні патогенетичні принципи застосування антигіпоксантів, антиоксидантів, нормо- та гіпербаричної оксигенації при різних видах гіпоксії.

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	<i>Підготовчий етап</i> Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	<i>Основний етап</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Дати визначення поняттю гіпоксії. Дослідити принципи класифікації гіпоксичних станів. 2. Розібрати види, етіологію і патогенез артеріально-гіпоксемічної гіпоксії (за класифікацією С.Н.Єфуні), показники газового складу артеріальної та венозної крові. 3. Розібрати види, етіологію і патогенез гемічної гіпоксії (за класифікацією С.Н.Єфуні), показники газового складу артеріальної та венозної крові. 4. Охарактеризувати види, етіологію і патогенез гемодинамічної гіпоксії (за класифікацією С.Н.Єфуні), показники газового складу артеріальної та венозної крові. 5. Визначити види, етіологію і патогенез гіпоксії периферичного шунтування (за класифікацією С.Н.Єфуні), показники газового складу артеріальної та венозної крові. 6. Дослідити причини та патогенез первинної та вторинної тканинної гіпоксії. Розібрати змішані форми гіпоксії. 7. Охарактеризувати механізми та стадії гіпоксичного пошкодження клітин. Пояснити стійкість окремих органів і тканин до гіпоксії. 8. Дослідити негайні і довготривалі адаптивні реакції організму при гіпоксії. 9. Дати характеристику нормобаричній та гіпобаричній гіпоксичній терапії. 10. Охарактеризувати кисневу терапію і токсичну дію кисню. 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%
3	<i>Заключний етап</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Резюме лекції, загальні висновки. 2. Відповіді на можливі запитання. 3. Завдання для самопідготовки студентів. 	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Проблемні ситуації та питання:

1. У двох експериментальних тварин за допомогою зовнішнього охолодження викликана гіпотермія різноманітного ступеня. У одного з них досягнуте зниження температури тіла на 10°C, а в іншого зовнішнє охолодження ще не призвело до зниження температури (перша стадія гіпотермії – стадія компенсації). Пояснити, як зміниться чутливість цих тварин до кисневого голодування.
2. У альпініста на висоті близько 3500 м вийшов із ладу кисневий балон. Незабаром він похитнувся і впав. Обличчя його зблідло, потім настав ціаноз, дихання почастило, після чого альпініст знепритомнів. Визначте вид гіпоксії.

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид. _СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицьког. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготував доц. Міщенко А.В.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № _____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	1
Тема лекції	Гарячка
Курс	II
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Гарячка, як типовий патологічний процес, супроводжує багато захворювань. Вона має подібні риси і єдиний механізм розвитку при різних інфекційних і неінфекційних захворюваннях. Знання причин, механізмів розвитку, клінічних проявів і біологічної значущості гарячкової реакції необхідно лікарю для правильного проведення симптоматичного і патогенетичного лікування захворювань, які супроводжуються гарячкою.

Поряд із розвитком власне патологічних явищ в організмі при гарячці відбувається активація ряду захисно-приспосувальних реакцій, що дозволяє використовувати її в практичній медицині в комплексі лікувальних заходів при таких захворюваннях, як фурункульоз, злаякісна гіпертензія, поліартрит, ряді травматичних ушкоджень нервової системи і рубцевих контрактурах шкіри. Вивчення гарячки в експерименті дозволяє наочно простежити прояви гарячкової реакції, закономірності її розвитку і перебігу.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- визначення гарячки;
- характеристику трьох стадій гарячки;
- механізм дії первинних і вторинних пірогенних речовин;
- причини і механізм розвитку гарячки;
- значення змін зовнішнього дихання, обміну речовин, діяльності органів кровообігу і травлення в патогенезі гарячки;
- значення гарячки для організму.

Вміти (α-III):

- відтворювати гарячку в експерименті на тваринах;
- визначати патологічні явища під час гарячки;
- визначати основні фізіологічні показники стану організму (частота серцевої діяльності, частота дихання) під час гарячки;
- оцінювати вплив кофеїну та наркозних засобів на перебіг гарячкової реакції;
- обґрунтовувати принципи патогенетичної терапії гарячки та піротерапії;
- відрізнити гарячку від гіпертермії;
- оцінювати біологічне значення гарячкової реакції (виділяти захисно-приспосувальні реакції).

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.

5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	Підготовчий етап Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	Основний етап <ol style="list-style-type: none"> 1. Дати визначення поняттю «гарячка». Розібрати основну характеристику. Пояснити формування гарячкової реакції у філо- та онтогенезі. 2. Розібрати етіологію гарячки. Пояснити принципи класифікації пірогенів. 3. Визначити хімічну природу пірогенних речовин. Дослідити утворення пірогенів при інфекційному процесі, асептичному ушкодженні тканин та імунних реакціях. 4. Охарактеризувати поняття про первинні і вторинні пірогени. Визначити роль інтерлейкінів 1 і 6, фактору некрозу пухлин в патогенезі гарячки. Дослідити участь простагландинів у перебудові термо-регуляції. 5. Розібрати стадії гарячки, типи гарячкових реакцій. 6. Дослідити участь нервової, ендокринної та імунної систем у розвитку гарячки. 7. Пояснити зміни обміну речовин та фізіологічних функцій при гарячці. 8. Охарактеризувати захисне значення і негативні риси гарячки. 9. Розібрати патофізіологічні принципи жарознижувальної терапії. 10. Дати поняття про піротерапію. 11. Визначити основні відмінності між гарячкою, екзогенним перегріванням та іншими видами гіпертермії. 12. Охарактеризувати гарячкоподібні стани, їхню класифікацію. 13. Розібрати патогенез стресорно-сольової гарячки. 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%
3	Заключний етап <ol style="list-style-type: none"> 1. Резюме лекції, загальні висновки. 2. Відповіді на можливі запитання. 3. Завдання для самопідготовки 	Навчальна література, завдання, запитання	15%

	студентів.		
--	------------	--	--

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Проблемні ситуації та питання:

1. Визначте, який шлях введення пірогену в організм обумовлює найбільшу його активність: підшкірний, внутрішньовенний, внутрішньошлунковий, внутрішньолімфатичний, субокципітальний чи в шлуночки мозку. Скажіть, чи виникає у тварин толерантність до пірогену при повторному введенні його в організм; чи є різниця в толерантності до екзо- й ендогенних пірогенів.
2. У хворого з широким інфарктом міокарда на третю добу різко підвищилася температура тіла. Поясніть механізм гарячки в цьому випадку.

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид. _СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Методичну розробку лекції підготував доц. Міщенко А.В.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	2
Тема лекції	Гемобластози
Курс	III
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Гемобластози - злоякісні пухлинні утворення крові, які характеризуються атипізмом, анаплазією і метаплазією клітин крові. За сучасними уявленнями етіологічним фактором гемобластозів є онковіруси. Вони можуть передаватися як вертикально, так і горизонтально. Умовами реалізації онкогенів є вплив на організм різних канцерогенів екзогенного або ендогенного походження, а також імунodefіцитні стани. Знання механізмів розвитку гемобластозів необхідно всім лікарям для попередження злоякісних пухлинних утворень у крові, постановки правильного діагнозу та прогнозування перебігу різних захворювань.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- причини гемобластозів, докази їхнього пухлинного походження;
- класифікацію гемобластозів, види лейкозів, їх діагностичні критерії;
- значення генетичного фактору в етіології лейкозів ;
- характеристику стадій патогенезу лейкозів;
- особливості пухлинної прогресії при гемобластозах;
- види атипізму при лейкозах;
- експериментальні моделі лейкозів;
- загальні принципи терапії при лейкозах;
- патогенез уражень слизової оболонки ротової порожнини при лейкозах, прояви геморагічного синдрому в порожнині рота при лейкозах.

Вміти (α-III):

- діагностувати лейкози за даними загальноклінічного аналізу крові;
- проводити диференційну діагностику лейкозів за цитохімічними показниками;
- давати клінічну оцінку механізмам розвитку лейкозів;
- підраховувати лейкоцитарну формулу при лейкозах;
- диференціювати лейкемоїдні реакції та лейкози;
- обґрунтувати принципи протипухлинної терапії.

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	Підготовчий етап Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	Основний етап <ol style="list-style-type: none"> 1. Гемобластози, їх види. Лейкози як різновид гемобластозів. 2. Принципи класифікації лейкозів. 3. Причини лейкозів. Докази пухлинної природи лейкозів. Вірусний лейкозогенез, види лейкозогенних вірусів. 4. Значення генетично-спадкового фактору у етіології лейкозів. 5. Гострі лейкози, особливості їх патогенезу та картини крові. 6. Хронічні лейкози, особливості їх патогенезу та картини крові. 7. Патогенез лейкозів, стадії. Класифікація онкогенів при лейкозах. 8. Критерії пухлинної прогресії при гемобластозах. 9. Особливості лейкозних клітин, їхня морфологічна, цитогенетична, цитохімічна характеристика. 10. Основні порушення в організмі при лейкозах, їхні механізми. 11. Принцип діагностики і лікування лейкозів. 12. Лейкемоїдні реакції, причини та механізми розвитку, спільні та відмінні риси лейкемоїдних реакцій та лейкозів. 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%
3	Заключний етап <ol style="list-style-type: none"> 1. Резюме лекції, загальні висновки. 2. Відповіді на можливі запитання. 3. Завдання для самопідготовки студентів. 	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції:
питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Проблемні ситуації та питання:

1. Визначте, які з наведених механізмів характерні для виникнення лейкоцитозу і лейкопенії:
 - 1) Перерозподіл лейкоцитів
 - 2) Пригнічення лейкопоезу
 - 3) Посилення лейкопоезу пухлинного характеру
 - 4) Посилення лейкопоезу реактивного характеру
 - 5) Руйнування лейкоцитів у кровотворних органах і в крові
2. Визначте, які механізми виникнення характерні для зазначених дегенеративних змін лейкоцитів:
 - 1) Анізоцитоз
 - 2) Токсигенна зернистість
 - 3) Вакуолізація цитоплазми
 - 4) Пікноз
 - 5) Включення в цитоплазмі

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид._СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготував д.м.н. проф. доц.Костенко В.О.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	1
Тема лекції	Етіологія і патогенез.
Курс	II
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Вивчення етіології, патогенезу, розробка методів профілактики та патогенетичної терапії основних стоматологічних захворювань - карієсу зубів і захворювання пародонта (пародонтит, пародонтоз) – у значній мірі базується на експериментальних дослідженнях. Експериментальні дослідження на тваринах дозволяють виявляти ряд етіологічних факторів і патогенетичних механізмів, які визначають виникнення та розвиток стоматологічних захворювань.

Етіологія та вчення про патогенез є найважливішими розділами нозології. Етіологія вивчає причини хвороб, патогенні фактори й їхню первинну взаємодію з організмом, а також умови розвитку захворювань. Дані етіології необхідні для класифікації хвороб, що важливо для формулювання діагнозу, вибору етіотропного лікування, розробки профілактичних заходів з урахуванням факторів ризику й антиризиків. Знання вчення про патогенез дозволяє усвідомлено підходити до пояснення симптомів, що спостерігаються, і синдромів, прогнозувати перебіг захворювання, встановлювати спорідненість чи відмінність нозологічних форм за їх механізмами та, таким чином, одержувати інформацію, необхідну для класифікації хвороб, їхньої діагностики та патогенетичного лікування.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- основні поняття загальної нозології.
- основні поняття етіології, патогенезу, саногенезу;
- основні шляхи і механізми впливу на організм патогенних факторів;

Вміти (α-III):

- виділяти основні ланки патогенезу, порочне коло;
- в експериментах на тваринах з'ясовувати причини та умови розвитку патологічних процесів, а також механізми функціональних порушень, що при цьому виникають;
- відтворювати в експерименті висотну хворобу, визначити її патологічні прояви, інтерпретувати патофізіологічні явища при гіпоксичній гіпоксії;
- оцінювати клінічне значення експерименту;
- обґрунтовувати патогенетичну терапію експериментальної патології.

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.

5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	Підготовчий етап Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	Основний етап <ol style="list-style-type: none"> Загальна етіологія. Визначення поняття "етіологія". Проблема причинності в патології. Роль причин та умов у виникненні хвороб. Класифікація етіологічних факторів за природою та силою діючого чинника. Зовнішні та внутрішні етіологічні чинники. Поняття про надзвичайний подразник. Основні напрями вчення про етіологію: монокаузалізм, кондиціоналізм, конституціоналізм, холізм. Концепції психосоматичної медицини. Поняття про "поведінкові фактори ризику". Основні положення сучасної синтетичної теорії загальної етіології. Поняття про поліетіологічні хвороби. Відносний та абсолютний поліетіологізм. Поняття про фактори ризику. "Хвороби цивілізації". Визначення поняття патогенез. Взаємозв'язок руйнівних та пристосувальних явищ в патогенезі. Адаптація, компенсація. Механізми негайної і довготривалої адаптації Причинно-наслідкові зв'язки в патогенезі. Варіанти прямих причинно-наслідкових зв'язків. "Порочне коло". Головні ланки патогенезу. Патогенетичні принципи лікування хвороб. Роль місцевого і загального в патогенезі. Поняття про локалізацію та генералізацію. Оцінка локалістичних напрямків у вченні про загальний патогенез. Специфічні та неспецифічні механізми патогенезу. Головні компоненти 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%

	універсального патогенезу. 13. Дія на організм низького атмосферного тиску. Етіологія та патогенез висотної хвороби. 14. Хвороба декомпресії, патогенез. Вибухова декомпресія.		
3	Заклучний етап 1. Резюме лекції, загальні висновки. 2. Відповіді на можливі запитання. 3. Завдання для самопідготовки студентів.	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

1. Яка з перерахованих тварин: дорослий щур, новонароджене щуреня чи жаба найбільш чутливі до дії прискорення? Дайте обґрунтоване пояснення.
2. Який функціональний стан центральної нервової системи (збудження чи гальмування) підвищує чутливість до дії прискорення? Обґрунтуйте.
3. Поясніть механізм зниження функціональних можливостей організму при поверненні з космічного польоту. Які профілактичні дії рекомендуються?
4. Який стан м'язової системи організму (тренованість або нетренованість) підвищують чутливість до дії прискорення? Дайте патофізіологічне обґрунтування.
5. Які основні патофізіологічні прояви у тварин спостерігаються на висоті 6000 м над рівнем моря? Як змінюється газовий склад крові?
6. Чи можливе життя тварин на висоті 19000 м? Дайте обґрунтування.
7. Які наслідки розгерметизації кабіни літака, космічного корабля? Дайте патофізіологічне обґрунтування.
8. Дайте патофізіологічне обґрунтування принципів терапії кесонної хвороби.

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид. _СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицьког. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготував д.м.н. проф. доц.Костенко В.О.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

_____ 20__ р.

протокол № _____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	1
Тема лекції	Запалення
Курс	II
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

У сучасній теоретичній та клінічній медицині проблема запалення залишається однією, з основних. Отримано великий експериментальний і клінічний матеріал з вивчення запалення на різних рівнях організації організму із застосуванням найновіших моделей і раніше недоступних для дослідження методів. Не дивлячись на колосальне значення цих даних проблема запалення далеко не вичерпана і не втратила своєї актуальності. Діапазон її великий — від молекулярних основ до вивчення цілісного організму, що робить проблему все більше значною, яка включає еволюційні, порівняльно-патологічні і загальнобіологічні аспекти.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- фізико-хімічні зміни у вогнищі запалення;
- механізм вторинної альтерації;
- зміни обміну речовин та фізико-хімічних показників у вогнищі запалення;
- основні прояви первинної і вторинної альтерації;
- механізми стадії проліферації при запаленні;
- етіологію і патогенез запалення;
- характеристику процесів альтерації, ексудації і проліферації;
- механізми виникнення і послідовність судинних реакцій у вогнищі запалення;
- класифікації та характеристику медіаторів запалення й їхню роль у патогенезі запалення.

Вміти (α-III):

- пояснювати кількісні та якісні зміни всіх видів обміну речовин у вогнищі запалення;
- розкривати роль порушення обміну речовин у вогнищі запалення в генезі його ознак;
- пояснювати сутність і механізм розвитку фізико-хімічні зміни у вогнищі запалення;
- пояснювати механізм ексудації при запаленні;
- описувати особливості біохімічного та морфологічного складу ексудатів;
- описувати клітинний склад та біохімічні властивості гнійного ексудату;
- оцінювати клінічне значення фізико-хімічних змін і ексудації при запаленні;
- обґрунтовувати взаємозв'язок категорій діалектики: загального, одиничного й особливого; частини й цілого; причини і наслідку; історичного і логічного.
- відтворювати експериментальні моделі запалення;
- аналізувати прояви судинної реакції запалення в динаміці його розвитку;
- пояснювати механізм розвитку кожної стадії судинної реакції;
- визначати зв'язок характеру судинних порушень у вогнищі запалення з класичними клінічними ознаками даного патологічного процесу;
- аналізувати взаємозв'язок судинної реакції запалення з іншими явищами ("тріада" запалення);
- користуватися латинською термінологією ознак запалення.

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекцій.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	Підготовчий етап Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	Основний етап <ol style="list-style-type: none">1. Визначення поняття запалення. Етіологія запалення. Класифікація флогогенних агентів.2. Методи вивчення запального процесу в експерименті.3. Стадії запалення. Кардинальні ознаки запального процесу. Класифікація запалення.4. Первинна та вторинна альтерація. Причини і механізми вторинної альтерації.5. Медіатори та антимедіатори запалення, їх класифікації.6. Зміни кровообігу у вогнищі запалення (Ю.Конгейм). Механізми короткочасної ішемії та артеріальної гіперемії при за-паленні. Причини переходу артеріальної гіперемії у венозну.7. Ексудація. Механізми ексудації. Причини та механізми зростання проникності судинної стінки. Рання та пізня стадії підвищення проникності.8. Еміграція. Етапи еміграції лейкоцитів. Крайове стояння лейкоцитів, його	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%

	<p>механізми. Роль молекул клітинної адгезії.</p> <p>9. Екзогенні та ендогенні хемотаксини, механізми знешкодження мікробів лейкоцитами.</p> <p>10. Біохімічні та фізико-хімічні порушення у вогнищі запалення.</p> <p>11. Причини зміни онкотичного й осмотичного тиску у вогнищі запалення тканин.</p> <p>12. Причини розвитку ацидозу у вогнищі запалення.</p> <p>13. Сутність фізико-хімічної (біохімічної) теорій запалення Шаде та Менкіна.</p> <p>14. Патогенез основних ознак запалення (гарячка, лейкоцитоз, "білки гострої фази запалення", зростання ШОЕ). Синдром системної дії медіаторів запалення. Зв'язок місцевих та загальних порушень при запаленні.</p> <p>15. Види ексудатів. Відмінності серозного ексудату від трансудату. Морфологічний і біохімічний склад гнійного ексудату.</p> <p>16. Проліферація. Механізми проліферації. Молекулярні механізми переносу та реалізації мітогенного сигналу. Механізми склерозування.</p> <p>17. Роль реактивності в розвитку запалення, значення імунних реакцій у запальному процесі. Запалення та алергія. Вплив нервових та гормональних факторів на запалення.</p> <p>18. Значення запалення для організму. Принципи протизапальної терапії.</p>		
3	<p>Заключний етап</p> <p>1. Резюме лекції, загальні висновки.</p> <p>2. Відповіді на можливі запитання.</p> <p>3. Завдання для самопідготовки студентів.</p>	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

1. Назвіть речовини, які стимулюють еміграцію лейкоцитів:
 - 1) поліпептиди;
 - 2) мікробні ендотоксини;
 - 3) лейкотоксини;
 - 4) калідін;
 - 5) адреналін;

- 6) бензол;
 - 7) етанол;
 - 8) органічні кислоти;
 - 9) гістамін;
 - 10) брадикінін.
2. Які явища сприяють переходу в зоні запалення артеріальної гіперемії в венозну?
- 1) агрегація формених елементів крові;
 - 2) мікротромбози лімфатичних судин;
 - 3) ексудація;
 - 4) маргінація лейкоцитів;
 - 5) капілярний стаз;
 - 6) збільшення в'язкості крові;
 - 7) проліферація;
 - 8) мікротромбози венозних судин;
 - 9) діapedез формених елементів крові.

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид. _СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготував д.м.н. проф. доц.Костенко В.О.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	2
Тема лекції	Лейкоцитози
Курс	III
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Патологія лейкоцитів виявляється в порушенні лейкопоезу в кровотворних органах і кількісних та якісних зсувах лейкоцитів у крові. Істотно, що велике число лейкоцитів перебуває за межами судинного русла - у тканинах, де вони приймають участь у реалізації реакції імунного нагляду. Зміни в системі лейкоцитів проявляються у відхиленні їхньої кількості в одиниці об'єму від нормального діапазону, перерозподілу окремих видів лейкоцитів, порушенні їхніх біологічних властивостей. Знання механізмів кількісних та якісних змін лейкоцитів у крові необхідно всім лікарям для усвідомлювання результатів загальноклінічного аналізу крові, постановки правильного діагнозу та прогнозування перебігу різних захворювань.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- зміни якісного і кількісного складу лейкоцитів;
- класифікацію лейкоцитозів і лейкопеній, характеристики їх видів;
- поняття ядерного зрушення нейтрофільних гранулоцитів уліво і вправо;
- значення лейкоцитозу і лейкопенії для організму;
- загальні принципи терапії при лейкоцитозах і лейкопеніях.

Вміти (α-III):

- діагностувати лейкоцитози та лейкопенії за даними загальноклінічного аналізу крові;
- давати клінічну оцінку механізмам розвитку лейкоцитозів і лейкопеній;
- визначити кількість лейкоцитів при патології;
- розрахувати лейкоцитарну формулу при запальних процесах;
- визначити індекс ядерного зрушення.

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	Підготовчий етап Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	Основний етап <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознайомитись з механізмом лейкопоезу в кровотворних органах та його порушеннями. 2. Визначити різновиди кількісних і якісних змін лейкоцитів у крові. Дослідити дегенеративні зміни лейкоцитів. 3. Дати визначення лейкоцитозам, ознайомитися із класифікацією, причинами, механізмами розвитку. 4. Охарактеризувати нетрофільний, еозинофільний, лімфоцитарний та моноцитарний лейкоцитози (абсолютні та відносні). 5. Розглянути поняття про зрушення лейкоцитарної формули, виділити види ядерного зсуву. 6. Охарактеризувати Лейкопенії, первинні та вторинні, розглянути причини, механізми розвитку. 7. Дослідити аліментарно-токсичну і геморагічну алейкію. 8. Охарактеризувати патогенез основних клінічних проявів лейкопенії. 9. Розглянути агранулоцитоз, класифікувати. Дослідити причини, механізми розвитку. 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%
3	Заключний етап <ol style="list-style-type: none"> 1. Резюме лекції, загальні висновки. 2. Відповіді на можливі запитання. 3. Завдання для самопідготовки студентів. 	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Проблемні ситуації та питання:

1. Визначте, які з наведених механізмів характерні для виникнення лейкоцитозу і лейкопенії:

- 1) Перерозподіл лейкоцитів
 - 2) Пригнічення лейкопоезу
 - 3) Посилення лейкопоезу пухлинного характеру
 - 4) Посилення лейкопоезу реактивного характеру
 - 5) Руїнування лейкоцитів у кровотворних органах і в крові
2. Визначте, які механізми виникнення характерні для зазначених дегенеративних змін лейкоцитів:
- 1) Анізоцитоз
 - 2) Токсигенна зернистість
 - 3) Вакуолізація цитоплазми
 - 4) Пікноз
 - 5) Включення в цитоплазмі

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид. _СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготувала доц. Соловйова Н.В.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	1
Тема лекції	Патофізіологія клітини
Курс	II
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Порушення внутрішньоклітинного гомеостазу, які становлять суть ушкодження клітини, можуть виникати як внаслідок безпосередньої дії на клітину патогенного агента, так і опосередковано, внаслідок порушень сталості внутрішнього середовища організму.

Ушкодження клітини – типовий патологічний процес, основу якого становлять зміни внутрішньоклітинного гомеостазу, які призводять до порушення структурної цілісності клітини і її функціональних особливостей.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- механізми дії на рецептори агоністів та антагоністів природного та штучного походження;
- механізми програмованої смерті клітини, значення порушення апоптозу в патології;
- основи генетичних порушень та спадкових захворювань;

Вміти (α-III):

- при збиранні анамнезу використовувати знання про порушення генетичної та рецепторної регуляції;
- аналізувати родовідні дані;
- класифікувати спадкові форми патології;
- визначити загальну різницю між хромосомними хворобами та іншими видами спадкової патології;
- диференціювати статевий і псевдостатевий хроматин і охарактеризувати значення дослідження статевого хроматину.

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	<i>Підготовчий етап</i> Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	<i>Основний етап</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Поняття про технічні та технологічні помилки регуляторних систем клітин (генетичні програми та їх вибір). Порушення вибору генетичної програми на рівні керівних агентів (гормонів, медіаторів, антитіл, субстратів, іонів). Феномен молекулярної мімікрії. 2. Порушення вибору генетичної програми на рівні рецепторів (блокада та стимуляція рецепторів). Механізми порушення післярецепторної передачі сигналу та вибору програми, яка не відповідає ситуації. 3. Програмована смерть клітини. Апоптоз, стадії, механізми регуляції та хід процесу. 4. Наслідки пригнічення та підвищення апоптозу. 5. Види та механізми патології мітозу. 6. Спадковість як причина і умова розвитку хвороб. Співвідношення спадкового та набутого в патогенезі. Спадкові та вроджені хвороби. Гено- та фенкопії. Класифікація спадкових хвороб. 7. Мутації. Принципи їх класифікації. Причини мутацій. Мутагенні фактори фізичного, хімічного та біологічного походження. Явище мозаїцизму. 8. Системи протимутаційного захисту. Експізіційний і ре-комбінаційний механізми репарації ДНК. Роль порушень репаративних систем та "імунного нагляду" у виникненні спадкової патології. Синдроми хромосомної нестабільності. 9. Моногенні спадкові хвороби. Генні мутації, класифікація, механізми розвитку. Прояви шкідливих генних мутацій на молекулярному, клітинному, органному рівнях і на рівні організму в цілому. Порушення структури і функції ферментних і 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%

	<p>неферментних білків як результат генних мутацій.</p> <p>10. Типи спадкування генетичних дефектів. Механізм розвитку аутосомно-домінантних, аутосомно-рецесивних і зчеплених зі статтю спадкових хвороб.</p> <p>11. Полігенні спадкові хвороби. Спадкова схильність до недуг. Антигенаасоційовані хвороби.</p> <p>12. Хромосомні хвороби. Механізми виникнення геномних та хромосомних мутацій, їх види. Синдроми, зумовлені зміною кількості хромосом. Основні фенотипові прояви хромосомних аберацій.</p> <p>13. Нетрадиційне спадкування. Мозаїцизм, геномний імпринтинг, триплетні повтори, антиципація.</p> <p>14. Методи вивчення, профілактики та лікування спадкових хвороб. Шляхи корекції генетичних дефектів. Перспективи генної інженерії.</p>		
3	<p>Заключний етап</p> <p>1. Резюме лекції, загальні висновки.</p> <p>2. Відповіді на можливі запитання.</p> <p>3. Завдання для самопідготовки студентів.</p>	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Відомо, що в критичні періоди розвитку зародок вступає в новий етап морфогенезу. До яких впливів навколишнього середовища найбільш чутливий зародок? Чому? В який період розвитку ураження будуть найбільш виражені - в період імплантації бластоцисти, чи в період органогенезу?
- За консультацією до лікаря - невропатолога звернулися батьки юнака 15 років. Їх турбує в'ялість, інертність, розумова відсталість сина. Юнак навчається в школі для розумово відсталих дітей. Об'єктивні дані: хворий високого зросту, євнухійної статури, кінцівки довгі, статеві органи недорозвинені. В порожнині рота виявлено статевий хроматин. Яка загальна кількість хромосом у юнака? Який діагноз можна поставити? Який набір статевих хромосом?
- Хвора В., 23 років, низького зросту, 120 см, має широку щитоподібну грудну клітку. Вторинні статеві ознаки відсутні. Статевий хроматин в соматичних клітинах не виявлено. Про яке захворювання йдеться? Який набір статевих хромосом?

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид._СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготував д.м.н. проф. доц.Костенко В.О.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	2
Тема лекції	Патофізіологія нервової системи
Курс	III
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Нервова система людини регулює фізіологічні процеси організму на всіх його рівнях і забезпечує його існування як цілісної системи. Лише виконання всіх фізіологічних, тісно пов'язаних поміж собою, функцій нервової системи (інтегративної, сенсорної, моторної, секреторної, трофічної) забезпечує оптимальне функціонування кожного органа. Як основна регулююча система організму нервова система бере участь у патогенезі кожної хвороби, формуючи негайні, обов'язкові, фізіологічні захисно-приспосувальні рефлексі та реакції, а також відтерміновані, не обов'язкові, патологічні рефлексі та реакції. Порушення цих механізмів призводить до порушення узгодженості функцій і дезадаптації організму, розладів гомеостазу, тобто до розвитку різноманітних патологічних процесів.

Патологія нервової системи – це ушкодження неврогуморально-гормональної регуляції, результатом якого є порушення нормального метаболізму, функції та структури організму загалом, здатності організму пристосовуватись до обставин мінливого довкілля, своєчасно та повноцінно відновлювати пошкоджені обмінно-структурно-функціональні процеси.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- класифікацію, причини і механізми розвитку порушень функцій нервової системи;
- особливості розвитку типових патологічних процесів у нервовій системі;
- етіологічну та патогенетичну характеристику основних проявів порушень діяльності нервової системи;
- роль центральних і периферичних механізмів у виникненні болю;
- поняття про нейродистрофічний процес;
- поняття про антіноцицептивні механізми

Вміти (α-III):

- розрізняти види болю за симптомами та локалізацією;
- аналізувати найбільш важливі теорії виникнення болі;
- виділяти основні теорії механізмів болі.
- характеризувати загальні розлади організму при болі;
- моделювати порушення рухової функції нервової системи в експерименті;
- визначати механізми розвитку порушень нервово-м'язової передачі;

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.

4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	<i>Підготовчий етап</i> Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	<i>Основний етап</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Класифікувати порушення діяльності нервової системи. 2. Виділити види порушень соматовісцеральної чутливості. Визначити механізми, які лежать в їх основі. 3. Дати визначення поняттю «Біль». Визначити відмінності від інших видів чутливості. 4. Класифікувати біль. Навести зрівняльну характеристику різних видів болі (рання-пізня, соматична-вісцеральна) 5. Розібрати можливі причини виникнення та теорії механізму болі. 6. Дати визначення хронічній болі, розібрати механізми її виникнення. 7. Дати визначення антиноцицептивним механізмам. Виявити, чим вони представлені в організмі. 8. Розібрати основні принципи та методи обезболювання. 9. Визначити основні синдроми, які характеризуються розладом рухової функції нервової системи. 10. Розібрати основні причини та механізми розвитку порушень нервово-м'язової передачі імпульсів. 11. Дати визначення поняттю «міастенія». 12. Охарактеризувати види паралічів і парезів. 13. Дати визначення синдрому Паркінсонізму. Розібрати механізми його виникнення. 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%
3	<i>Заключний етап</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Резюме лекції, загальні висновки. 2. Відповіді на можливі запитання. 	Навчальна література, завдання, запитання	15%

	3. Завдання для самопідготовки студентів.		
--	---	--	--

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Проблемні ситуації та питання:

1. Хворий 43 років чотири місяця тому переніс травматичну ампутацію лівої нижньої кінцівки. Зараз він скаржиться на відчуття наявності ампутованої кінцівки та постійний сильний, іноді нестерпний біль у ній. Який вид болю в хворого?
 - A. Фантомний *
 - B. Каузалгія
 - C. Невралгія
 - D. Таламічний
 - E. Рефлекторний
2. Після автомобільної катастрофи у хворого діагностовано травму передньої третини плеча з неповним розривом серединного нерва. Окрім рухових і сенсорних порушень нижче місця травми, хворий скаржиться на різкий, пекучий біль. Який вид болю у хворого?
 - A. Соматичний
 - B. Проекційний
 - C. Відбитий біль
 - D. Фантомна
 - E. Каузалгія*

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид. _СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицьког. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготувала доц. Соловйова Н.В.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	2
Тема лекції	Патофізіологія нирок
Курс	III
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Нирки є основним ефекторним органом систем, що забезпечують водно-електролітний і кислотно-основний гомеостаз організму. До функцій нирок належать: підтримка сталості об'єму циркулюючої крові (волюморегуляція), забезпечення сталості осмотичного тиску крові (осморегуляція), підтримка постійної концентрації в крові іонів (іонорегуляція), особливо іонів водню (кисотно-видільна функція). Крім того, нирки беруть участь у виведенні з організму кінцевих продуктів обміну речовин (екскреторна функція), у метаболізмі вітаміну D, вуглеводів і низькомолекулярних білків. У нирках утворюється ренін, простагландини, кініни, еритропоєтин та інгібітор еритропоєзу, що обумовлює вплив нирок на регуляцію артеріального тиску і еритропоєз.

Ці функції забезпечуються обмеженою кількістю ниркових процесів: фільтрацією, реабсорбцією, секрецією та інкрецією. Порушення будь-якої з них неминуче призводить до порушення інших. Оскільки нирки дуже чутливі до порушень кровообігу і дії токсичних речовин, різні за етіологією хвороби нирок викликають схожі патологічні процеси в них і однакові клінічні прояви (синдроми), часто призводять до порушення життєдіяльності організму. Звідси виникає необхідність вивчення основних закономірностей порушення ниркових процесів і пов'язаних із цим механізмів виникнення недостатності нирок.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- Форми порушень кислотно-лужної рівноваги, причини і механізми їх виникнення;
- Діагностичні критерії респіраторного та метаболічного ацидозу та алкалозу;
- Захисні компенсаторні реакції при різних формах порушень кислотно-лужної рівноваги;
- Принципи корекції ацидозу та алкалозу;
- Зв'язок порушень кислотно-основної рівноваги з розладами водно-електролітного обміну;

Вміти (α-III):

- Пояснювати етіологію і патогенез порушень кислотно-лужної рівноваги;
- Оцінювати кислотно-видільну функцію нирок за показаннями титраційної кислотності сечі та екскреції аміаку;
- Визначити форми порушень кислотно-лужної рівноваги за показниками монограми Сіггаард-Андерсена;
- Визначити захисні компенсаторні та власно патологічні реакції ацидозів та алкалозів;

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія,

генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.

4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	Підготовчий етап Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	Основний етап <ol style="list-style-type: none"> 1. Опанувати навичками вміння за даними сечі крові визначити тип порушення кислотно-лужної рівноваги. 2. Визначити форми порушень кислотно-лужної рівноваги за показниками номограми Сіггаард-Андерсена. 3. Визначити захисні компенсаторні та власно патологічні реакції в розвитку ацидозів та алкалозів. 4. Оцінити кислотовидільну функцію нирок за показниками титраційної кислотності сечі та екскреції аміаку. 5. Пояснити етіологію та патогенез порушень кислотно-лужної рівноваги. 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%
3	Заключний етап <ol style="list-style-type: none"> 1. Резюме лекції, загальні висновки. 2. Відповіді на можливі запитання. 3. Завдання для самопідготовки студентів. 	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Проблемні ситуації та питання:

1. Які зміни показників номограми Сіггаард-Андерсена характерно для негазового ацидозу?
 - 1) зниження БВ;
 - 2) підвищення БВ;
 - 3) зниження суми основ буферних систем крові;

- 4) підвищення стандартного бікарбонату;
 - 5) збільшення негативної величини BE;
 - 6) компенсаторно знижується $p\text{CO}_2$;
 - 7) pH знижується тільки при декомпенсації;
 - 8) pH знижується компенсаторно.
2. Визначте за наведеними нижче показниками тип порушення кислотно-основної рівноваги:

№1

pH 7,25 pH 7,25

$\text{PCO}_2 = 47$ мм.рт.ст.

pH = 7,26 BV= 50 ммоль/л $\text{PCO}_2 = 36$ мм.рт.ст.

BE= +5 ммоль/л SB=14 ммоль/л

У хворого струс головного мозку, з повторним блюванням і задишкою.

BV= 24 ммоль/л SB= 28 ммоль/л

BE= -8 ммоль/л

У хворого свищ тонкої кишки з тривалою втратою кишкового соку

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид._СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготувала кмн. доц. Соловйова Н.В.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	2
Тема лекції	Патофізіологія печінки. Механізми розвитку жовтяниць.
Курс	III
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1. Науково-методичне обґрунтування

Печінка відзначається надзвичайною різноманітністю функцій. Нема іншого органа, якому був би властивий такий широкий діапазон впливу на гомеостаз організму. До головних функцій печінки належать метаболічна, дезінтоксикаційна, жовчоутворююча і жовчовидільна. Крім того, вона бере участь у травленні, згортанні крові, тепло-регуляції, гемодинаміці, фагоцитозі та інших процесах. Патологія печінки у переважній більшості випадків представлена двома процесами: гепатит (запалення печінки) і цироз (посилене дифузне розростання нової сполучної тканини печінки (строми) на фоні дистрофічного і некротичного пошкодження гепатоцитів (паренхіми)).

Пошкодження печінки може привести до такого стану, коли печінка виявиться не здатною здійснювати властиві їй функції і забезпечувати гомеостаз. Цей стан називають печінковою недостатністю. Вона може бути тотальною, коли пригнічені усі функції, або парціальною, коли страждають окремі функції, наприклад, жовчоутворююча. Звідси виникає необхідність вивчення основних видів і пов'язаних із ними механізмів виникнення печінкової недостатності.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- етіологію і патогенез основних патофізіологічних синдромів при захворюваннях печінки;
- вплив жовчі на функцію органів кровообігу і нервової системи;
- клініко-лабораторні прояви жовтяниці;
- загальні принципи патогенетичної терапії при патології печінки та жовтяницях;
- методи дослідження функцій печінки при її патології;
- основні етіологічні чинники порушення функції печінки; види, причини і механізми розвитку недостатності серця;

Вміти (α-III):

- аналізувати експериментальні моделі патології печінки;
- аналізувати порушення обміну речовин (вуглеводного, жирового, білкового, гормонального) при недостатності печінки;
- визначити за даними пігментного обміну основні форми жовтяниць;
- оцінювати порушення функцій систем органів при холемії;
- оцінювати причини і механізми утворення жовчних каменів.

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.

4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	<i>Підготовчий етап</i> Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	<i>Основний етап</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Визначити поняття про недостатність печінки, принципи класифікації. 2. Охарактеризувати печінковоклітинний варіант недостатності печінки, причини розвитку, патогенез. 3. Охарактеризувати холестатичний варіант недостатності печінки, причини розвитку, патогенез 4. Охарактеризувати печінковосудинний варіант недостатності печінки, причини розвитку, патогенез. 5. Відстежити порушення вуглеводного та білкового обмінів, за умов недостатності печінки. 6. Відстежити порушення ліпідного, водноелектролітного обмінів, обміну вітамінів і гормонів за умов недостатності печінки. 7. Розглянути порушення антитоксичної функції печінки. Проаналізувати синдром гепатоцеребральної недостатності. 8. Охарактеризувати патогенез печінкової коми, роль церебротоксичних речовин. 9. Ознайомитись із порушенням екскреторної функції печінки. Розглянути жовтяниці та їх види. 10. Визначити причини і механізми розвитку гемолітичних, паренхіматозних, механічних жовтяниць. 11. Розглянути ензимопатичні варіанти жовтяниць (патогенез синдромів Жильбера, Криглера-Найара, Дабіна-Джонсона, Ротора). 12. Охарактеризувати холекічний і 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%

	ахолічний синдроми, жовчнокам'яну хворобу. 13. Ознайомитись із синдромом портальної гіпертензії. Визначити причини, механізми розвитку. Розглянути патогенез асцити, гепатолієнального та гепаторенального синдромів.		
3	Заключний етап 1. Резюме лекції, загальні висновки. 2. Відповіді на можливі запитання. 3. Завдання для самопідготовки студентів.	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Проблемні ситуації та питання:

1. Визначте тип жовтяниці, якщо:

	кров	сеча	екскременти
Білірубін непрямий	Збільшена	-	-
Білірубін прямий	Збільшена	Збільшена	-
Уробілін	Знижена	Знижена	-
Стеркобілін	Знижена	Знижена	Знижена
Жовчні к-ти	Холемія	Холурія	-

2. Хворого Е., 50 років, госпіталізовано до клініки з скаргами на жовте забарвлення шкіри і слизових оболонок, нестерпний свербіж шкіри, схуднення, загальну слабкість, збільшення живота. Під час обстеження виявлено, що хвороба триває близько семи років. У хворого знижене живлення, шкіра його забарвлена в зелено-жовтий колір, на ній є: розчухи. Виражені диспепсичні явища. Порушене перетравлювання і всмоктування жирів, знебарвлений (ахолічний) кал. Печінка і селезінка різко збільшені. Поверхня печінки дрібногорбкувата. Різке порушення колатерального венозного кровообігу в ділянці пупка (голова медузи). Живіт різко збільшений, кулястої форми (асцит). Бувають кровотечі з розширених гемороїдальних вен і вен стравоходу, портальна гіпертензія. Значна брадикардія і артеріальна гіпотензія. спостерігаються загальне пригнічення. свербіж шкіри. При дослідженні крові - гіпохромна анемія, лейкоцитоз, геморагічний діатез, Порушення пігментного і холестеринового обміну. синтезу і виділення жовчних кислот, Визначте характер захворювання, його причини і механізм розвитку

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид._СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготувала доц. Соловйова Н.В.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	1
Тема лекції	Патофізіологія пухлинного росту
Курс	II
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Пухлина – це типовий патологічний процес у вигляді розростання тканини, яке характеризується потенційною безмежністю, нерегульованістю і атиповістю клітин. Це визначення включає найбільш істотні властивості пухлинних клітин.

На даний час твердо встановлено, що пухлини можуть викликатися хімічними, фізичними і біологічними агентами, які називаються канцерогенами. Комітет експертів ВООЗ дав таке визначення цьому поняттю: „Канцероген - це агент, який в силу своїх фізичних або хімічних властивостей може викликати незворотні зміни або пошкодження в тих частинах генетичного апарату, які здійснюють гомеостатичний контроль над соматичними клітинами”. За сучасними оцінками ВООЗ, понад 75 % ракових захворювань у людей спричинені факторами зовнішнього середовища, в першу чергу – хімічними сполуками з канцерогенними властивостями. Звідси виникає необхідність вивчення основних видів і пов'язаних із ними механізмів виникнення пухлин.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- визначення понять гіпертрофії, гіперплазії, регенерації, атрофії, дистрофії, пухлинного росту, пухлини;
- основні причини пухлинного росту;
- можливі механізми перетворення нормальної клітини в пухлинну;
- загальні принципи лікування хворих на злоякісні пухлини;

Вміти (α-III):

- давати характеристику етіологічним факторам пухлинного росту.
- розкривати патогенез пухлинного росту на різних рівнях інтеграції організму (канцерогенез, патогенез, взаємовідносини організму та пухлини).
- характеризувати методи експериментального вивчення пухлин.
- проводити трансплантацію пухлинного шматочка бластомної тканини.
- оцінювати клінічне значення експерименту.
- Називати принципи патогенетичної терапії.

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	<i>Підготовчий етап</i> Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	<i>Основний етап</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ознайомитись з основними видами порушень тканинного росту. Розглянути поняття про гіпо- та гіпербіотичні процеси. 2. Дати визначення поняттям "пухлина" та "пухлинний процес". Навести біологічні особливості пухлинного росту. Розглянути види атипізму росту та диференціювання. 3. Визначити основні ознаки фізико-хімічного, біохімічного, антигенного, функціонального атипізму (анаплазії). 4. Розглянути поняття про злоякісні і доброякісні пухлини. Молекулярні механізми росту пухлин, особливості реалізації мітогенного сигналу. 5. Ознайомитись з етіологією пухлин. Класифікувати канцерогени. 6. Розглянути стадії патогенезу пухлин. Розібрати механізми пухлинної трансформації. 7. Розглянути механізми промоції. Визначити роль порушення апоптозу у патогенезі пухлин. 8. Відстежити механізми пухлинної прогресії. Охарактеризувати метастазування, його стадії і механізм. Ознайомитись із механізмом кахексії. 9. Охарактеризувати взаємодію організму та пухлини. 10. Навести механізми природного протипухлинного захисту, розглянути їхню класифікацію. 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%
3	<i>Заключний етап</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Резюме лекції, загальні висновки. 2. Відповіді на можливі запитання. 3. Завдання для самопідготовки студентів. 	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

**7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції:
питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю,
ілюстративні матеріали.**

- Проблемні ситуації та питання:

1. Які з біологічних особливостей та особливостей обміну речовин пухлинної тканини характерні для доброякісних і злоякісних пухлин?
2. Визначте, яка з даних нижче експериментальних дій дасть змогу здійснити методи трансплантації, індукції, експлантації?
 - 1 Введення безклітинного фільтрату пухлинної тканини в клітинне живильне середовище
 - 2 Введення серозного ексудату з черевної порожнини хворої тварини здоровій
 - 3 Введення в клітинне живильне середовище ендогенної канцерогенної речовини
 - 4 Введення в шкіру тварини екзогенної канцерогенної речовини
 - 5 Вплив на організм тварин іонізуючого випромінювання

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид. _СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицьког. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	1
Тема лекції	Предмет і задачі патофізіології.
Курс	II
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Питання регуляції функцій в хворому організмі – одне із центральних в загальній патології. Воно слугує основою для вивчення і розуміння механізмів порушення функцій при різних видах конкретної патології. Знання цих механізмів має велике значення для лікаря при виборі методів діагностики і патогенетичної терапії захворювань.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- предмет і завдання патофізіології;
- методи патологічної фізіології та сучасні методи та методики проведення експериментів;
- загальні принципи планування експериментальних досліджень, обліку, статистичної роботи і аналізу результатів;

Вміти (α-III):

- визначати патологічні прояви кінетозу;
- аналізувати механізми розвитку патологічних процесів та їх проявів при кінетозі;
- визначати роль умов в механізмі патогенної дії прискорень на організм;
- обґрунтовувати профілактику і патогенетичну терапію кінетозу;
- оцінювати значення одержаних експериментальних даних для клініки;
- оформлювати протокол експерименту (по формі: розділ, тема, мета, хід дослідження (коротко), одержані результати; обговорення експериментальних даних; висновки (відповідно числу дослідів); висновок; значення для теоретичної та практичної медицини.

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	<i>Підготовчий етап</i> Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	<i>Основний етап</i> <ol style="list-style-type: none"> 1. Патофізіологія як наука та навчальна дисципліна, її складові частини. Предмет і завдання патофізіології. 2. Методи патофізіології. Експеримент як основний метод патофізіології, його значення для розв'язування фундаментальних проблем медицини. Моделювання патологічних процесів на тваринах: можливості та обмеження. Значення порівняльно-еволюційного методу для розвитку патофізіології. 3. Морально-етичні проблеми використання тварин як об'єктів експерименту. Вимоги біоетики щодо роботи з лабораторними тваринами. Види експерименту. 4. Сучасні методи та методики проведення експериментів. Загальні принципи планування експериментальних досліджень, обліку, статистичної обробки і аналізу результатів. Експериментальна терапія. 5. Методи клінічної патофізіології. Методи фізичного і математичного моделювання патологічних процесів. 6. Загальне вчення про хворобу. Основні поняття загальної нозології. Норма. Здоров'я, визначення ВООЗ. Хвороба. 7. Поняття патологічного процесу, патологічного стану, патологічної реакції. Визначення типового патологічного процесу. 8. Хвороба як біологічна, медична і соціальна проблема. Абстрактне та конкретне в понятті "хвороба". Єдність руйнівного і захисного у хворобі. 9. Принципи класифікації хвороб, класифікація ВООЗ. 10. Основні закономірності перебігу хвороб. Періоди розвитку хвороби. Ремісія, рецидив, ускладнення. Варіанти завершення хвороби: повне і 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%

	неповне видужання. 11. Кінетози, механізми розвитку. Дія на організм факторів космічного польоту: прискорення, невагомість.		
3	<i>Заключний етап</i> 1. Резюме лекції, загальні висновки. 2. Відповіді на можливі запитання. 3. Завдання для самопідготовки студентів.	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

1. Яка з перерахованих тварин: дорослий щур, новонароджене щуреня чи жаба найбільш чутливі до дії прискорення? Дайте обґрунтоване пояснення.
2. Який функціональний стан центральної нервової системи (збудження чи гальмування) підвищує чутливість до дії прискорення? Обґрунтуйте.
3. Поясніть механізм зниження функціональних можливостей організму при поверненні з космічного польоту. Які профілактичні дії рекомендуються?
4. Який стан м'язової системи організму (тренованість або нетренованість) підвищують чутливість до дії прискорення? Дайте патофізіологічне обґрунтування.
5. Які основні патофізіологічні прояви у тварин спостерігаються на висоті 6000 м над рівнем моря? Як змінюється газовий склад крові?
6. Чи можливе життя тварин на висоті 19000 м? Дайте обґрунтування.
7. Які наслідки розгерметизації кабіни літака, космічного корабля? Дайте патофізіологічне обґрунтування.
8. Дайте патофізіологічне обґрунтування принципів терапії кесонної хвороби.

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид. _СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицьког. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготував д.м.н. проф. доц.Костенко В.О.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

“ ____ ” _____ 20__ р.

протокол № ____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	2
Тема лекції	Серцева недостатність
Курс	III
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Серцева недостатність — це патологічний стан, при якому система кровообігу не здатна забезпечити органи й тканини необхідною для їх нормального функціонування кількістю крові.

З патофізіологічної точки зору серцева недостатність — це неспроможність серця (за відсутності зниження ОЦК та рівня гемоглобіну) забезпечити кров'ю тканини відповідно до їх метаболічних потреб у стані спокою та (або) під час помірних фізичних навантажень. Як клінічний синдром серцева недостатність характеризується порушенням насосної функції серця (насамперед лівого шлуночка), зниженням толерантності до фізичного навантаження та затримкою в організмі рідини.

За Е. Braunwald і W. Grossman (1992), серцева недостатність — це патологічний стан, при якому порушення функції серця призводить до неспроможності його перекачувати кров зі швидкістю, необхідною для задоволення метаболічних потреб організму, і (або) це відбувається лише при підвищеному тиску наповнення лівого і (або) правого шлуночка. Ці порушення можуть обмежувати фізичну активність і погіршувати якість життя хворих. Звідси виникає необхідність вивчення основних видів і пов'язаних із ними механізмів виникнення серцевої недостатності.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- види, причини і механізми розвитку недостатності серця;
- гетерометричний і гомеометричний механізми компенсації недостатності серця;
- поняття і суть гіпертрофії міокарда;
- стадії гіперфункції серця, їх механізми;
- особливості метаболізму гіпертрофованого міокарда, механізми компенсації і декомпенсації;
- види, причини і механізми порушень коронарного кровообігу;
- коронарогенний і некоронарогенний інфаркт міокарда та загальні принципи лікування при цій патології.

Вміти (α-III):

- на експериментальній моделі гострої недостатності серця відзначати характер компенсаторних реакцій міокарду, виявляти та пояснювати зміни, що відбуваються при цьому;
- аналізувати найбільш важливі механізми розвитку серцевої недостатності при перевантаженні й ушкодженні серця;
- виділяти основні екстра- й інтракардіальні механізми серцевої недостатності.
- характеризувати порушення енергетичного обміну міокарда при серцевій недостатності;
- відтворювати в експерименті коронарну недостатність;
- визначати електрокардіографічні критерії серцевої недостатності, ішемії й інфаркту міокарду;
- визначати час розвитку інфаркту міокарда за змінами активності ферментів (креатінфосфокінази, лактатдегідрогенази, аспартатамінотрансферази).

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	Підготовчий етап Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	Основний етап <ol style="list-style-type: none"> 1. Дати визначення поняття "серцева недостатність". 2. Охарактеризувати механізми довготривалої адаптації серця при навантаженнях. 3. Дати визначення поняттям про фізіологічну та патологічну гіпертрофію міокарда. 4. Визначити особливості гіпертрофованого серця. 5. Дати визначення поняттю «кардіоплегія». 6. Навести характеристику міокардіальної та позаміокардіальної серцевої недостатності 7. Відстежити змінення показників кардіо- і гемодинаміки при серцевій недостатності. Розглянути принципи лікування. 8. Пояснити явище недостатності вільного кровообігу. Визначити причини виникнення. 9. Дати визначення поняттям ""кисневий" та "кальцієвий" парадокси. Розглянути механізми виникнення. 	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%

	10. Ознайомитись із поняттям ішемічної хвороби серця. 11. Охарактеризувати поняття "інфаркт міокарду". Розглянути патогенез виникнення даного стану і дати характеристику клінічним проявам даного захворювання. 12. Дати визначення поняттю "кардіогенний шок".		
3	<p style="text-align: center;"><i>Заключний етап</i></p> 1. Резюме лекції, загальні висновки. 2. Відповіді на можливі запитання. 3. Завдання для самопідготовки студентів.	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Проблемні ситуації та питання:

1. У миші з експериментальне створеною гіпертрофією міокарда після плавання протягом 2 хв у басейні частота скорочень серця подвоїлась (тахікардія). При рентгеноскопії виявлено розширення порожнин серця. Скажіть, про що свідчать ці зміни; поясніть їх патогенез.
2. У хворого, який звернувся в аптеку за ліками, раптом погіршало самопочуття: з'явились серцебиття, біль за грудиною, яка через кілька хвилин почала поширюватись у ліву половину голови і під ліву лопатку. Потім приєдналось відчуття ядухи, настала задишка. Скажіть, про яке захворювання передусім слід подумати в цьому випадку, яку термінову допомогу треба надати?

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- 1) Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- 2) Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- 3) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- 4) Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.

- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид._СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицьког. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготувала доц. Соловйова Н.В.

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Затверджено
на засіданні кафедри

_____ 20__ р.

протокол № _____ від _____

Зав. кафедри _____ проф. Костенко В. О.

Навчальна дисципліна	Патофізіологія
Модуль №	1
Тема лекції	Екстремальні та термінальні стани
Курс	II
Факультет	Стоматологічний

Кількість навчальних годин – 2

1.Науково-методичне обґрунтування

Екстремальні стани це важлива проблема не лише економічно і соціально розвинутих країн, але і країн мало розвинутих і тих, що розвиваються, оскільки будь-яка людина протягом життя може потрапити під вплив різних екстремальних факторів. Дія екстремальних факторів на організм спричинює розвиток або екстреної адаптації до цього фактору, або екстремального стану.

Як правило, екстремальні стани проявляються максимально напруженою активацією адаптаційних механізмів з наступним їх виснаженням, розладами функцій органів і систем, часто несумісних з життям і потребують невідкладної лікарської допомоги. Від екстремальних станів необхідно відрізнити термінальні стани – пограничні стани між життям і смертю, які є кінцевими етапами життя організму.

Враховуючи це, є важливим вивчення етіології та патогенезу екстремальних станів з метою набуття чітких знань та навичок зі своєчасної їх діагностики та терапії. Терапія екстремальних станів переважно є патогенетичною, що обумовлює необхідність знань механізмів розвитку окремих видів екстремальних станів для адекватного їх лікування. Слід зазначити, що у більшості випадків ступінь тяжкості екстремального стану є нижчим, якщо його терапію було розпочато на ранніх стадіях його розвитку.

Найчастіше в клінічній практиці зустрічаються шок, колапс і кома.

2. Навчальні цілі лекції

Знати (α-II):

- поняття екстремальних факторів зовнішнього середовища й екстремальних станів організму;
- поняття термінальних станів організму;
- класифікацію екстремальних факторів зовнішнього середовища;
- етіологію, патогенез, прояви основних екстремальних та термінальних станів організму і загальні заходи для подання невідкладної допомоги при них;
- патогенез ураження електричного струму, принципи терапії при цьому.
- механізми пошкодження мембран;
- патогенез променевої хвороби.

Вміти (α-III):

- визначати основні фізіологічні показники стану організму (частота серцевих скорочень, частота дихання, характер, особливості);
- диференціювати різні екстремальні та термінальні стани;
- оцінювати роль кожного з основних параметрів електроструму, які визначають ступінь його патогенної дії;
- пояснювати порушення діяльності серця та нервової системи під час проходження через них електроструму;
- аналізувати розвиток різних патологічних процесів під впливом електрострумів;
- аналізувати основні механізми дії електричного струму;
- обґрунтовувати застосування електричного струму в медицині;
- оцінювати техніку безпеки при роботі з електричним струмом.
- застосовувати знання про механізми пошкодження мембран при вільнорадикальних патологіях;
- аналізувати етіологію та механізми розвитку провідних механізмів патологічних променевих ушкоджень.
- пояснювати особливості патогенезу різних форм променевих ушкоджень: кістковомозкової, кишкової, церебральної.
- обґрунтовувати профілактику і терапію променевих ушкоджень.
-

3. Цілі розвитку особливості майбутнього фахівця (виховні цілі):

Формування професійно-значимої підструктури особистості майбутнього фахівця, розвиток спостережливості, професійного мислення, креативності, дотримання принципів біоетики, доказовості у медицині.

4. Міждисциплінарна інтеграція.

1. Зв'язок з філософією, що формує науковий світогляд, формулює основні закони і категорії діалектики і є методологічною основою патофізіології.
2. Зв'язок з науками, що вивчають властивості факторів навколишнього середовища, здатних викликати хвороби (фізика, хімія, біологія, мікробіологія, соціологія). Ці науки дають відомості, необхідні для вивчення причин пошкодження клітин.
3. Зв'язок з науками, що вивчають властивості організму і його життєдіяльності (цитологія, ембріологія, гістологія, нормальна фізіологія, біохімія, імунологія, генетика). Ці науки створюють основу для вивчення механізмів пошкодження клітин.
4. Зв'язок із загальнотеоретичними науками, що вивчають хворобу (патологічна анатомія, фармакологія). Ці науки разом з патологічною фізіологією створюють цілісну картину хвороби.
5. Зв'язок із клінічними науками. Патологічна фізіологія вивчає основні етіологічні та патогенетичні принципи профілактики, діагностики і лікування хвороби з урахуванням причин та механізмів пошкодження клітин.

5. План та організаційна структура лекції.

№	Основні етапи лекції та їхній зміст	Тип лекції. Засоби активізації студентів. Матеріали методичного забезпечення	Розподіл часу
1	Підготовчий етап Визначення актуальності теми, навчальних цілей лекції та мотивації	Див. пп 1 і 2	5%
2	Основний етап <ol style="list-style-type: none">1. Визначити поняття про екстремальні стани та їх зв'язок з термінальними станами. Екстремальні умови життя.2. Дати визначення шоку. Визначити види шоку, розібрати механізми порушень загальної гемодинаміки та мікроциркуляції при шоківому стані.3. Охарактеризувати функціональні та структурні порушення на різних стадіях шоку. Визначити роль фізіологічно активних речовин і продуктів пошкодження тканин у патогенезі шоківих станів.4. Дати визначення поняттю колапс. Розібрати спільні та відмінні риси шоку і колапсу.5. Охарактеризувати поняття про краш-синдром. Розібрати його причини і основні патогенетичні механізми.6. Дати визначення поняттю кома. Розібрати ендогенні та екзогенні коми.	Тематична лекція (з елементами проблемності). Практичний тренінг під час експериментального етапу. Професійний тренінг у вирішенні нетипових клінічних ситуацій.	80%

	<p>Пояснити механізми розвитку коматозних станів. Визначити принципи терапії.</p> <p>7. Охарактеризувати термінальні стани: преагонію, агонію, клінічну смерть.</p> <p>8. Розібрати біологічна смерть. Навести закономірності вмирання організму.</p> <p>9. Визначити патофізіологічні основи реанімації, післяреанімаційну хворобу, стадії, патогенез.</p> <p>10. Охарактеризувати патогенну дію електричної енергії. Розібрати фактори, що визначають характер уражень електричним струмом.</p> <p>11. Дослідити порушення функціонування клітинних структур при дії електричної енергії.</p> <p>12. Дослідити порушення функцій органів і систем (головного мозку, серцево-судинної та дихальної систем) при дії електричного струму.</p>		
3	<p><i>Заключний етап</i></p> <p>1. Резюме лекції, загальні висновки.</p> <p>2. Відповіді на можливі запитання.</p> <p>3. Завдання для самопідготовки студентів.</p>	Навчальна література, завдання, запитання	15%

6. Зміст лекційного матеріалу:

- Розгорнутий конспект змісту лекції, тези лекції (додається)
- Структурно-логічна схема змісту теми (додається)

7. Матеріали активізації студентів під час викладання лекції: питання, задачі, проблемні ситуації, матеріали лекційного контролю, ілюстративні матеріали.

- Проблемні ситуації та питання:

- Визначити період та форму променевого ушкодження, якщо:
 - у хворого відзначається збудження, головний біль, лабільність АТ, блювота, пронос, підвищення температури. У крові: лейкоцитоз, який переходить у зниження кількості лейкоцитів;
 - у хворого шкіра покрита багаточисельними крововиливами, спостерігається виражене запалення язика та ясен, важка форма пневмонії. У крові: лейкопенія, тромбоцитопенія, анемія.

8. Матеріали для самопідготовки студентів до лекції

Підручники:

- Патологічна фізіологія: Підручник/ За ред. М.Н. Зайка, Ю.Б. Биця.-К.: Вища шк., 1995.
- Литвицький П.Ф. Патофізіологія: Підручник. В 2-х т.-М.: Геотар, 2002
- Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо та ін. -М.: Тріада, 2002.
- Патологічна фізіологія: Підручник. / За ред. А.Д. Адо, В.В. Новицького. – Томск, 1994.

Додаткова література

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. пос. – К: Вища школа, 2000.
- 2) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород: вид-во НГМА, 1997.
- 3) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичних навч. закладів. – 2-е вид. – СПб.: ЕЛБІ 2001.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицького.-М.: Медицина, 1996,1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини.-М.: Медицина, 1996.

9. Використана Література (Для викладача)

- 1) Атаман А.В. Патологічна фізіологія у питаннях та відповідях: Навч. посіб.-Київ: Вища школа, 2000.
- 2) Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патофізіологія. Т1: Загальна патофізіологія: Підручник для студентів медичний навчальних закладів – 2-е вид. _СПб.: ЕЛБІ, 2001.
- 3) Долгих В.Т. Загальна патофізіологія (лекції для студентів та лікарів). – Н.Новгород Вид-во НГМА, 1997.
- 4) Патофізіологія: Курс лекцій/ За ред. П.Ф. Литвицьког. –М.: Медицина 1996, 1998.
- 5) Саркісов Д.С., Пальцев М.А., Хітров Н.К. Загальна патологія людини, -М.: Медицина, 1995

Наукові та науково-практичні журнали.

Ресурси Інтернет, зокрема <http://www.bmn.com>

Методичну розробку лекції підготував доц. Міщенко А.В.