

Міністерство охорони здоров'я України
Вищий державний навчальний заклад України
“Українська медична стоматологічна академія”



МАТЕРІАЛИ

Всеукраїнської науково-практичної конференції
“Медична наука – 2007”

13 грудня 2007 р.

Спонсори конференції



DR. REDDY'S

Ansell

медицинские перчатки, маски,
презервативы Life Styles, KamaSutra

ЮРІЯ ФАРМ

HERBS
Trading GmbH

СТОМАТОЛОГІЯ

- С Т А Т Т І -

УДК 616.31: 616.314: 543.429.22

ВЛИЯНИЕ КАРИЕСА НА СТАБИЛЬНЫЕ СВОБОДНЫЕ РАДИКАЛЫ В ЭМАЛИ ЗУБОВ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОННОГО ПАРАМАГНИТНОГО РЕЗОНАНСА

Антощук Н.Л., Брик А.Б., Розенфельд Л.Г., Клименко А.П., Щербина О.И.

Стоматологическая поликлиника Дарницкого района г. Киева, Институт геохимии, минералогии и рудообразования НАН Украины, Научный центр радиационной медицины АМН Украины, Киевский национальный университет технологий и дизайна, г. Киев

Методом электронного парамагнитного резонанса показано, что при заболеваниях зубов кариесом количество стабильных свободных радикалов, локализованных в органической матрице эмали, существенно увеличивается. Определены спектроскопические характеристики указанных радикалов (обозначенных нами как Rn), а также зависимости интенсивности соответствующих сигналов электронного парамагнитного резонанса от мощности микроволнового поля и температуры нагрева эмали. Описаны возможные механизмы формирования радикалов Rn, связанные с процессами биостимулированного окисления органической матрицы эмали, а также места локализации исследованных радикалов. Показано, что информация о радикалах Rn может быть использована как для изучения механизмов заболевания зубов кариесом, так и для разработки методов профилактики этого заболевания.

Ключевые слова: эмаль зубов, свободные радикалы, кариес, электронный парамагнитный резонанс.

Введение

Эмаль зубов является наиболее высокоминерализованной тканью организма человека. Минеральная компонента эмали, представленная в основном нанокристаллами гидроксиапатита, составляет примерно 96 % ее веса [4, 13]. Указанные нанокристаллы погружены в органическую матрицу, которая регулирует размеры, форму, ориентацию в пространстве, а также процессы роста и растворения нанокристаллов гидроксиапатита [2, 5, 6, 16]. Благодаря высокой степени минерализации, а также отсутствию клеток и сосудов, эмаль зубов является наиболее удобной биологической тканью, для которой возможно построение строгих физико-

математических моделей, описывающих процессы в биологических тканях. Для эмали наиболее интересным является описание процессов, протекающих при заболеваниях зубов кариесом. Известно, что, несмотря на обширные исследования, процессы, протекающие в эмали зубов под влиянием кариеса, остаются изученными недостаточно [1]. Это относится, в частности, к процессам, которые протекают на уровне свободных радикалов, локализованных в органической матрице эмали, а также на уровне нанокристаллов гидроксиапатита, формирующих минеральную компоненту этой высокоминерализованной биологической ткани. Недостаточная информация о процессах, связанных с раз-

* Работа выполнена в рамках темы 16.01.04 ДБ (номер госрегистрации 0106U000892), которая финансируется Министерством образования и науки Украины.

витием кариеса, сдерживает разработку новых методов профилактики и лечения этого заболевания.

Электронный парамагнитный резонанс (ЭПР) является одним из методов радиоспектроскопии, который позволяет получать детальную информацию об исследуемых объектах на атомно-молекулярном уровне [3, 14]. Применения ЭПР для исследования свойств эмали и других высокоминерализованных биологических тканей описаны во многих работах [7 - 9, 11, 12, 14, 15]. Вместе с тем для изучения механизмов возникновения кариеса метод ЭПР до последнего времени не использовался. Целью настоящей работы является изучение методом ЭПР свойств стабильных свободных радикалов в эмали зубов, а также определение влияния кариеса на эти радикалы.

Материалы и методы

Исследована эмаль зубов пораженных кариесом, а также эмаль зубов, удаленных по медицинским показаниям, не связанным с кариесом. Исследования проведены на образцах эмали, взятых как из отдельных зубов, так и на образцах, которые представляли собой смесь проб, взятых из нескольких (5 – 6) зубов. При этом образцы из здоровой эмали и из эмали, пораженной кариесом, готовились отдельно. Отжиг эмали проводили в трубчатой печи в атмосфере воздуха в интервале температур 100 – 500 °С.

Спектры электронного парамагнитного резонанса регистрировались при комнатной температуре с помощью спектрометра ERS – 231 (Германия), который работает в трехсантиметровом диапазоне длин волн. Частота модуляции магнитного поля для этого спектрометра равна 100 кГц, а амплитуда модулирующего поля – 0.1 мТл. Максимальная мощность микроволнового поля указанного спектрометра была равна примерно 100 мВт.

Результаты и их обсуждение

Во всех образцах эмали зубов нами зарегистрированы сигналы ЭПР от так называемых нативных радикалов [10, 15], которые мы будем обозначать как Rn. Сигналы ЭПР нативных радикалов представляют собой одиночную линию со следующими спектроскопическими характеристиками: фактор спектроскопического расщепления (g – фактор) равен 2.0045 ± 0.0003 , а ширина резонансной линии составляет 0.9 ± 0.1 мТл. Нами установлено, что интенсивность сигналов ЭПР, обусловленных радикалами Rn, в образцах эмали пораженной кариесом в 2 – 3 раза больше, чем интенсивность соответствующих сигналов в здоровой эмали. Для образцов, которые представляли собой смесь проб, взятых из нескольких зубов, отношение интенсивностей сигналов ЭПР в кариесной и здоровой эмали было равно 2.5 ± 0.3 . Характерные сигналы ЭПР от нативных радикалов в здоровой эма-

ли и в эмали, пораженной кариесом, представлены на рис. 1. На верхнем спектре перегиб вблизи центра линии связан с наличием в исследованном образце, кроме сигнала от радикалов Rn, также и более слабого сигнала от небольшого количества CO_2 радикалов.

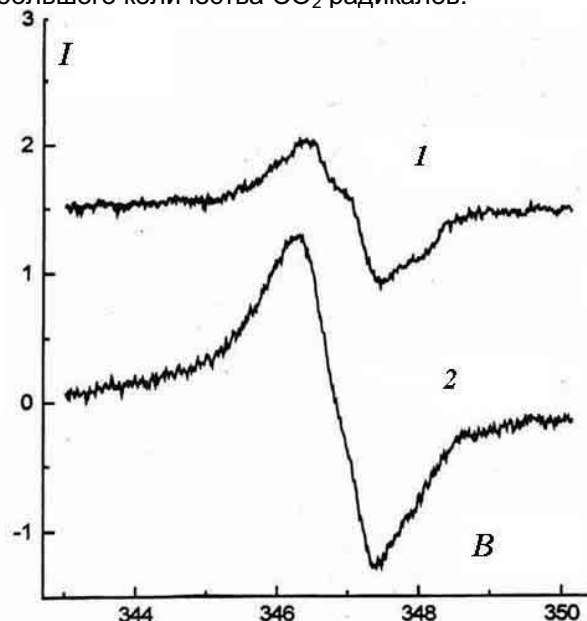


Рис.1. Вид сигналов ЭПР, обусловленных нативными радикалами в здоровой эмали (1) и в эмали пораженной кариесом (2). По оси абсцисс отложено значение индукции магнитного поля B в мТл, а по оси ординат I интенсивность сигнала ЭПР в относительных единицах.

Радикалы Rn формируются в эмали за счет разрыва химических связей в органических макромолекулах, формирующих органическую матрицу в которую погружены нанокристаллы гидроксиапатита [10]. Поскольку при заболеваниях зубов кариесом имеет место увеличение интенсивности сигналов ЭПР, обусловленных радикалами Rn, то это указывает, что при заболеваниях кариесом свойства органической компоненты эмали изменяются. Эмаль зубов представляет собой взаимосвязанную минерально-органическую нано-ассоциированную систему [8]. Можно предположить, что при заболеваниях кариесом изменения в органической компоненте эмали являются первичными и влекут за собой вторичные изменения в минеральной компоненте.

Интенсивность сигналов ЭПР, обусловленных нативными радикалами Rn, является невысокой. Кроме того, в эмали зубов часто наблюдаются сигналы ЭПР, обусловленные радикалами CO_2 , которые формируются, в частности, при рентгеновском облучении эмали [7, 8, 12]. Перечисленные факторы делают необходимым нахождение оптимальных режимов регистрации спектров, т.е. таких режимов при которых сигналы ЭПР, обусловленные нативными радикалами, являются максимальными. В этой связи нами исследована зависимость интенсивности сигналов ЭПР, обусловленных радикалами Rn и

CO₂⁻, от мощности микроволнового поля ЭПР спектрометра. Соответствующие результаты представлены на рис. 2. Как видно из этого рисунка, кривая насыщения сигнала ЭПР, обусловленного радикалами R_n, представляет собой кривую с экстремумом, а интенсивность сигналов ЭПР от CO₂⁻ радикалов монотонно увеличивается с ростом микроволновой мощности. Представленные на рис. 2 зависимости показывают, что для нативных радикалов, в отличие от радикалов CO₂⁻, имеет место насыщение сигналов ЭПР микроволновым полем. Оптимальная микроволновая мощность для регистрации нативных радикалов равна примерно 5 мВт.

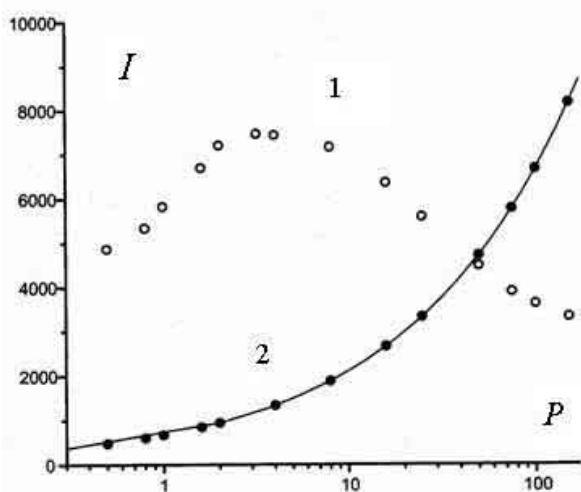


Рис. 2. Кривые насыщения сигналов ЭПР в эмали зубов. Кривая 1 соответствует радикалам R_n, а кривая 2 радикалам CO₂⁻. По оси абсцисс отложена мощность микроволнового поля P в мВт.

Во время приготовления образцов, в частности при отделении эмали от дентина с помощью стоматологического инструмента, возможен локальный нагрев эмали. Нагрев образцов может приводить к изменению интенсивности сигналов ЭПР. По этой причине оказывается важным исследовать зависимость интенсивности сигнала ЭПР, обусловленного радикалами R_n, от температуры отжига эмали. Результаты соответствующих исследований представлены на рис. 3. Из этого рисунка видно, что отжиг эмали при T > 150 °C ведет к увеличению интенсивности сигналов. Важно отметить, что при этом положение (определяемое g – фактором) и ширина сигнала ЭПР не изменяются. Вместе с тем, при температуре отжига T > 300 °C имеет место изменение как g-фактора, так и ширины исследуемых сигналов ЭПР. На основании этих данных можно предположить, что при отжиге в интервале температуры 100–300 °C природа парамагнитных центров, которые обуславливают сигнал ЭПР, сохраняется, а при T > 300 °C имеет место генерация других парамагнитных центров, которые формируются в процессе выгорания органической матрицы эмали. На основании изложенного можно считать (рис. 3), что при от-

жиге образцов количество радикалов R_n в эмали определяется кривой 1, а количество центров, связанных с выгоранием органики, кривой 2. Приведенная информация является важной для правильного выбора процедуры приготовления проб. При отделении эмали от дентина следует избегать локального нагрева эмали, поскольку это может приводить к термогенерации сигналов ЭПР и, соответственно, к искажению результатов исследований.

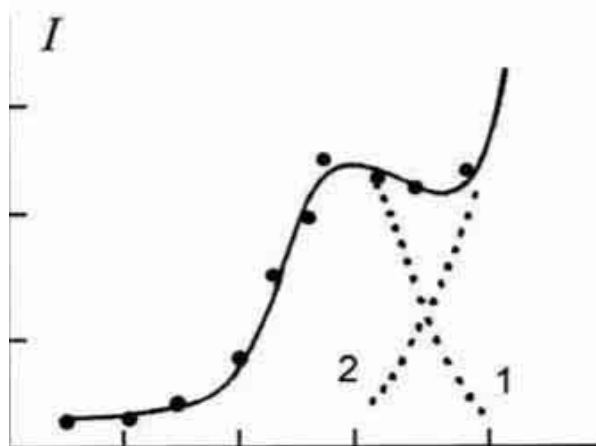
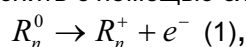


Рис.3. Зависимость интенсивности сигналов ЭПР в эмали зубов от температуры отжига. Кривая 1 соответствует радикалам R_n, а кривая 2 радикалам, обусловленным выгоранием органической матрицы.

Нативные радикалы R_n представляют собой стабильные свободные радикалы, которые формируются в органической матрице эмали за счет процессов биостимулированного окисления органических макромолекул, ассоциированных с нанокристаллами гидроксиапатита. В результате этих процессов в органической матрице эмали формируются разорванные химические связи, содержащие неспаренные электроны. Мы считаем, что количество радикалов R_n в минерализованных биологических тканях отражает степень дефектности (количество разорванных химических связей) органических макромолекул. В свою очередь, степень дефектности макромолекул органической матрицы определяется состоянием и заболеваниями рассматриваемой биологической ткани. Последнее позволяет использовать ЭПР нативных радикалов для изучения механизмов заболевания эмали, а также процессов, протекающих при кариесе.

Механизмы формирования нативных радикалов в минерализованных биологических тканях связаны с процессами жизнедеятельности биологического объекта. Эти механизмы можно пояснить с помощью схемы:



где R_n⁰ — фрагмент органической матрицы, который в результате процессов жизнедеятель-

ности (или внешних воздействий) способен потерять электрон и перейти в парамагнитное состояние. Обозначение в реакции (1) имеет тот же смысл, что и введенное нами ранее обозначение Rn , а знак (+) указывает, что этот фрагмент органической матрицы из-за потери электрона имеет положительный заряд. Парамагнитный радикал следует отнести к радикалам дырочного типа, поскольку его g -фактор больше g -фактора свободного электрона (2,0023). Формирование радикалов Rn в процессе жизнедеятельности биологического объекта связано с процессами биостимулированного окисления фрагментов органической матрицы минерализованных тканей. При нагревании образцов до относительно небольших температур ($T < 300^\circ\text{C}$) в этих образцах имеют место также процессы окисления, обусловленные кислородом воздуха, что приводит к увеличению интенсивности соответствующих сигналов (кривая 1 на рис. 3).

Сигналы ЭПР подобные описанным выше сигналам от нативных радикалов Rn можно зарегистрировать в различных высокоминерализованных биологических тканях, в том числе в костях и дентине [10]. На этом основании можно сделать вывод, что стабильные радикалы Rn формируются в тех фрагментах органических макромолекул, которые ассоциированы с нанокристаллами гидроксиапатита минеральной компоненты указанных биологических тканях.

Заключение

На основании приведенных выше данных о влиянии кариеса на количество радикалов Rn можно сделать вывод, что при заболеваниях зубов кариесом степень дефектности органической матрицы эмали существенно увеличивается. Эмаль зубов, как было отмечено выше, можно рассматривать как минерально-органическую нано-ассоциированную систему, в которой органическая матрица управляет свойствами нанокристаллов гидроксиапатита, погруженных в эту матрицу. Изменение свойств органической матрицы, связанные с появлением радикалов Rn , могут вести к изменениям свойств нанокристаллов гидроксиапатита и, соответственно, к изменениям свойств минеральной компоненты эмали. Вместе с тем, поскольку свойства органической и минеральной компоненты в эмали взаимосвязаны, то изменения свойств нанокристаллов гидроксиапатита также могут стимулировать изменения свойств органических макромолекул, ассоциированных с этими нанокристаллами.

Радикалы Rn могут быть использованы как индикатор состояния органической матрицы эмали и как зонд для получения информации о механизмах заболевания зубов. С помощью радикалов Rn можно на атомно-молекулярном уровне получать информацию о процессах, которые протекают в зубах под влиянием кариеса. Таким образом, получение с помощью ЭПР детальной информации о количестве, местах локализации и других свойствах нативных радикалов, открывает новые возможности для поиска новых способов профилактики и лечения кариеса.

Литература

1. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. – М.: Медицина, 1991. – 303 с.
2. Брик А.Б., Подрушняк Е.П., Иванченко Л.А., Калинин А.М., Багмут Н.Н. О механизмах ассимиляции резорбируемых имплантатов костной ткани по данным электронного парамагнитного резонанса // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2001. – № 2. – С. 23 – 27.
3. Инграм Д. Электронный парамагнитный резонанс в биологии. – М.: Мир, 1972. – 296 с.
4. Кораго А.А. Введение в биоминерологию. – СПб.: Недра, 1992. – 280 с.
5. Розенфельд Л.Г., Брик А.Б. Минералы биологического происхождения: формирование структуры и свойств // Врачебное дело. – 1992. – № 8. – С. 3 – 9.
6. Розенфельд Л.Г., Брик О.Б., Атаманенко О.М. Демінералізація кісток при космічних польотах: нові підходи до вивчення проблеми // Журнал АМН України. – 1999. – Т. 5, № 2. – С. 220 – 233.
7. Brik A., Baraboy V., Shevchenko Yu., Brik V. Metabolism in Tooth Enamel and Reliability of Retrospective Dosimetry // Applied Radiation and Isotopes. – 2000. – V. 52, № 5. – P. 1305-1310.
8. Brik A.B., Brik V.B. Mechanisms of diffusion in biominerals and bone demineralization during space flights // Mineralogical Journal. – 1998. – V. 20, № 5. – P. 46-61.
9. Brik A.B., Haskell E.H., Brik V.B., Scherbina O.I. Anisotropy effects of EPR signals and mechanisms of mass transfer in tooth enamel and bones // Applied Radiation and Isotopes. – 2000. – V. 52. – P. 1077-1083.
10. Brik A.B., Kenner G.H., Atamanenko O.N., Scherbina O.I., Kalinichenko A.M., Bagmut N.N. Formation mechanisms and dynamic characteristics of free radicals of biominerals as deduced from EPR spectroscopy // Mineralogical Journal. – 2001. – V. 23, № 4. – P. 44 – 55.
11. Brik A., Oganov V., Rozenfeld L., Kalinichenko A., Ovsyannikova L., Bagmut N. Bone demineralization mechanisms at level of free radicals and nanoscale subsystems of bone tissue // Journal of Gravitation Physiology. – 2004. – V. 11, № 2. – P. 155-156.
12. Brik A.B., Rosenfeld L.G., Haskell E.H., Kenner G.H., Brik V.B. Formation mechanisms and localization places of CO_2 -radicals in tooth enamel // Mineralogical Journal. – 2000. – V. 22, № 5/6. – P. 57 – 67.
13. Driessens F. C. M., Verbeeck R. M. H. Biominerals. Boca Raton: CRC Press, 1990. 428 p.
14. Ikeya M. New Applications of Electron Paramagnetic Resonance: Dating, Dosimetry and Microscopy. Singapore: World Scientific, 1993. 500 p.
15. Kenner G.H., Brik A.B., Liu G., Haskell E.H., et al. Variation of long-lived free radicals responsible for the EPR native signal in bone of aged or diseased human females and ovariectomized adult rats // Radiation Measurements. – 2004. – V. 39, № 3. – P. 255 – 262.
16. Rozenfeld L. G., Brik A. B., Kenner G. H. et al. New approaches to study of interaction mechanisms of an organic and mineral matter in resorbed implants // Ортопедия, травматология и протезирование. – 2002. – № 1. – С. 9–16.

Реферат

ВПЛИВ КАРІЄСУ НА СТАБІЛЬНІ ВІЛЬНІ РАДИКАЛИ В ЕМАЛІ ЗУБІВ ЗА ДАНИМИ ЕЛЕКТРОННОГО ПАРАМАГНІТНОГО РЕЗОНАНСУ

Антошук Н.Л., Брик О.Б., Розенфельд Л.Г., Клименко А.П., Щербина О.И.

Ключові слова: *эмаль зубів, вільні радикали, кариес, электронный парамагнитный резонанс.*

Методом электронного парамагнитного резонансу показано, що при захворюваннях зубів на кариес кількість стабільних вільних радикалів, які локалізовані в органічній матриці емалі, суттєво збільшується. Визначено спектроскопічні характеристики вказаних радикалів (позначених нами як Rn), а також

залежності інтенсивності відповідних сигналів електронного парамагнітного резонансу від потужності мікрохвильового поля і температури відпалювання емалі. Описані можливі механізми формування радикалів Rn , які пов'язані з процесами біостимульованого окислення органічної матриці емалі, а також місця локалізації досліджених радикалів. Показано, що інформація про радикали Rn може бути використана як для вивчення механізмів захворювань зубів на карієс, так і для розробки методів профілактики цього захворювання.

УДК 616.314-76

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫВНОГО ПРОТЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СТИРАНИЯ ЗУБОВ, ОСЛОЖНЕННОГО ВТОРИЧНЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ

Баля Г.Н.

Высшее государственное учебное заведение Украины
„Украинская медицинская стоматологическая академия”, г. Полтава

В статье представлены результаты клинического использования покрывного протеза при лечении пациентов с тяжелыми формами патологического стирания зубов осложненного вторичной деформацией зубных рядов. Анализ полученных данных свидетельствует о достаточной эффективности предложенной конструкции.

Ключевые слова: патологическое стирание, вторичные деформации, дефект зубного ряда, покрывной протез.

Актуальность

В клинику ортопедической стоматологии часто обращаются больные, протезирование которых затруднено, а порой и невозможно без предварительной специальной подготовки.

Среди них особую группу составляют пациенты с патологическим стиранием твердых тканей зубов, осложненных вторичными деформациями зубочелюстной системы.

Согласно данным литературы, все формы патологического стирания зубов встречаются достаточно часто и по мнению А.Г. Молдованова [3] достигают 74,7% от общего количества обследованных.

К этим цифрам приближаются и данные других авторов (В.І. Біда [1] В.М. Дворник [2]). Однако, четкое указание о частоте и распространенности осложненных форм патологического стирания в литературе практически отсутствует.

Трудности ортопедической реабилитации такой категории больных определяются сочетанными морфо-функциональными нарушениями, обуславливающими изменение окклюзионных взаимоотношений, вакантное разрастание альвеолярного отростка, блокирование горизонтальных движений нижней челюсти, болевые ощущения в мышцах, дисфункциональные расстройства височно-нижнечелюстных суставов, эстетические диспропорции.

Перечисленные факторы определяют необходимость индивидуального подхода к составлению плана лечения. Принятые сегодня технологии ортопедического лечения указанной группы больных требуют длительного подготовительного периода, суть которого заключается в первичном разобщении прикуса с помощью каппы и последующего рационального протезирования. Лечение предусматривает перестройку взаимосочетанных рефлексов жевательного аппарата и стимулирование остеопластических процессов

в зубочелюстной системе. Это, безусловно, сказывается на сроках реабилитации больных. Вот почему усилия, направленные на сокращение сроков подготовки, а значит и на сроки полной реабилитации пациентов, следует признать актуальными.

Исходя из этого, целью настоящего исследования явилось изучение возможностей повышения качества ортопедического лечения больных с патологическим стиранием твердых тканей зубов, осложненных зубочелюстными деформациями, посредством клинической апробации методики одноэтапного протезирования.

Объекты и методики

Для реализации поставленных задач набрана клиническая группа из 9 человек обоего пола в возрасте от 50 до 70 лет, у которых генерализованная форма патологического стирания твердых тканей зубов осложнена дефектами зубного ряда и вторичной деформацией в виде вакантной гипертрофии альвеолярного отростка нижней челюсти.

Результатом работы явилось определение содержания и последовательности клинко-лабораторных этапов изготовления ортопедических конструкций, исключающих предварительную подготовку зубочелюстной системы.

Результаты исследований

Клиническая симптоматика у пациентов сопровождалась стойкими морфологическими и функциональными нарушениями элементов зубочелюстной системы. При опросе больные жаловались на нарушение функции жевания, иногда, речи, косметические неудобства. У четырех человек отмечено частое появление заед, имеющих длительное рецидивирующее течение, трудно поддающееся консервативному лечению.

На постоянные, усиливающиеся к концу дня

боли в мышцах жаловались 3 человека из 9.

При объективном осмотре отмечена убыль твердых тканей зубов от 2/3 высоты коронковой части до уровня десны. Три человека имеют дефекты зубных рядов в боковом жевательном звене. В шести клинических случаях – признаки супра- и инфраокклюзии, сопровождающиеся гипертрофией альвеолярного отростка нижней челюсти.

Клиническую картину, характерную для этой группы больных, наглядно иллюстрирует выписка из истории болезни одной из пациенток.

Больная Б-ва., 62 года, обратилась с жалобами на затрудненное пережевывание пищи в связи с потерей ряда жевательных зубов на нижней челюсти, косметический дефект, болевые ощущения в мышцах лица.

Объективно отмечено укорочение нижней трети лица, резко очерченные носо-губные и подбородочные складки. В полости рта обнаружена убыль твердых тканей зубов верхней челюсти на 1/3 высоты клинической коронки. Нижние фронтальные зубы стертые от 2/3 до уровня десневого края. Концевые дефекты зубного ряда нижней челюсти ограничены 35 и 46 зубами.

Выражены признаки зубоальвеолярного удлинения фронтального участка нижней челюсти. Прикус глубокий, снижающийся.

Рекомендовано изготовление разобщающих пластмассовых коронок на передние нижние зубы (34 32 31 41 42 43) – единым блоком со съемной фиксацией на интрадентальных аттачменах в 33, 31, 43 зубах, восстановление высоты прикуса съемным покрывным протезом с кламмерной фиксацией на восстановленных металлическими коронками 35 и 44 зубов.

Последовательность и содержание клинко-лабораторных этапов отражены в следующей схеме:

I посещение – снятие полных анатомических оттисков для изготовления контрольных моделей, их анализ и составление плана лечения.

II посещение – препарирование опорных зубов 33 31 43 под штифты интрадентальных аттачменов и 35 44 зубов под восстановительные цельнолитые металлические коронки. Припасовка штифтов в 33 31 43 зубах. Снятие полных анатомических оттисков с обеих челюстей, определение центральной окклюзии с помощью гипсоблоков.

В зуботехнической лаборатории на отлитых моделях моделируются патричная надкорневая часть и цельнолитые коронки, и готовые воско-

вые репродукции отдаются в литье.

III посещение – коррекция и фиксация интрадентальных патриц и восстановительных коронок на опорных зубах. Снятие полных анатомических оттисков.

В лаборатории на отлитых моделях моделируются пластмассовые коронки, восковые репродукции которых переводятся в пластмассу из материала „Синма-М”.

После припасовки коронковой каппы на модели в окклюдаторе моделируется базис покрывного съемного протеза с искусственными зубами, с учетом орального перекрытия коронковой каппы на 2/3 высоты восстановительных коронок, что дает возможность получения единой съемной конструкции. В пластмассовых коронках техник делает кубической формы углубления, по размерам превосходящие размеры интрадентальных патриц, и направляет работу в клинический зал.

В IV посещение производится коррекция готовой конструкции, полости соответственно аттачменам заполняются самотвердеющей жестко-эластичной пластмассой и протез вводится в полость рта. По окончании полимеризации излишки матричной части протеза убираются и конструкция готова к эксплуатации.

Таким образом, протез изготавливается в четыре посещения, но позволяет исключить длительный этап подготовки к протезированию.

Выводы:

1. Покрывной протез, изготовленный по предложенной методике, дает возможность значительно сократить сроки ортопедической реабилитации больных с указанной патологией.

2. Съемный характер конструкции исключает возможность развития осложнений, связанных с застойными процессами в области маргинального пародонта, что часто наблюдается при использовании несъемных разобщающих капп.

3. Высокая гигиеничность наряду с надежной фиксацией обеспечивает ускоренный и более сглаженный период адаптации к протезам.

Список литературы

1. Біда В.І. Лікування оклюзійних порушень із застосуванням металокерамічних зубних протезів //Матеріали І (УШ) з'їзду Асоціації стоматологів України. –Київ.-1999.-С.388.
2. Дворник В.М. Розповсюдженість патологічного стирання зубів (огляд літератури) //Матеріали Всеукраїнської наук.-практ.конф. „Актуальні проблеми ортопедичної стоматології та ортодонтії”, -Полтава.-2000.-Вип. 2.-С. 4-5.
3. Молдованов А.Г. Физиология и патология истирания твердых тканей зубов.-Симферополь.-1992.-185 с.

Реферат

ОСОБЕННОСТИ КОНСТРУКЦИИ ПОКРЫВНОГО ПРОТЕЗА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПАТОЛОГИЧЕСКОГО СТИРАНИЯ ЗУБОВ, ОСЛОЖНЕННОГО ВТОРИЧНЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ

Баля Г.А.

Ключові слова: патологічне стирання, вторинні деформації, дефект зубного ряду, покривний протез.

В статті представлені результати клінічного використання покривного протезу при лікуванні пацієнтів з важкими формами патологічного стирання зубів, ускладненого вторинною деформацією зубних рядів. Аналіз отриманих даних свідчить про достатню ефективність запропонованої конструкції.

УДК 616.314-77:612.015.3

ТЕСТ «БОФСАЗ» ОЦІНКИ ЯКОСТІ ВИГОТОВЛЕННЯ ПОВНИХ ЗНІМНИХ ПРОТЕЗІВ І ПРОЦЕСІВ РЕАБІЛІТАЦІЇ (КЛІНІКО-ТЕХНІЧНІ ПАРАМЕТРИ)

Беліков О.Б., Лугова Л.О., Єрис Л.Б., Семененко І.П.

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

На підставі проведення клінічного обстеження 50 пацієнтів з повною відсутністю зубів і аналізу їх повних знімних протезів розроблені критерії об'єктивної і суб'єктивної оцінки, в основу яких покладені: стан базису протеза, ступінь прилягання до слизової оболонки, фіксація, стабілізація, стан оклюзії, задоволеність хворого і процеси адаптації.

Ключові слова: повний знімний протез, фіксація, стабілізація, постановка зубів, об'єктивна і суб'єктивна оцінка.

Проблема реабілітації хворих з повною втраченою зубів є надзвичайно актуальною, тому що ефективність ортопедичного лікування визначається не тільки технологією виготовлення зубних протезів, але й якістю функціонування органів щелепно-лицевої ділянки в комплексі з ортопедичними конструкціями [6, 7].

Іншим не менш значущим фактором є відновлення оклюзії, яке має свої особливості. Протези повного зубного ряду потребують так званої "збалансованої оклюзії", яка попереджує зміщення базису протеза під час функціональних і нефункціональних навантажень [8]. Але передчасні контакти при змиканні штучних зубних рядів створюють перешкоди для множинного контакту їх оклюзійних поверхонь [9, 10].

З метою адаптації до повних знімних протезів як до "органу" лікар повинен роз'яснити пацієнту як відновлюється функція мовлення, що необхідно для повноцінного жування і як поводити себе при виникненні незвичних інколи навіть хворобливих відчуттів під базисом протеза [5].

Сучасні методи оцінки якості виготовлених повних знімних протезів недосконалі [7]. Оцінка повних знімних протезів проводиться візуально орієнтуючись на суб'єктивні відчуття пацієнта.

Таким чином, в основному методи оцінки якості виготовлення повних знімних протезів ауто-тентичні. Але, існують тести об'єктивних і суб'єктивних критеріїв, які дозволяють оцінити якість виготовлення часткових знімних протезів та щелепно-лицевих протезів верхньої щелепи [1, 3].

З огляду на труднощі об'єктивної оцінки якості виготовлених повних знімних протезів і відсутність таких у літературі, нами розроблені спеціальні тести. При розробці тестів за основу взята оцінка об'єктивної і суб'єктивної оцінки часткових знімних протезів [3], щелепно-лицевих протезів [1].

Однак, запропоновані авторами тести «БОКАУ» і «БОФОСАУ» при оцінці повних знімних протезів не цілком відповідали нашим завданням. У даних тестах не були враховані такі найважливіші критерії: "БОКАУ" - стабілізація виготовлених протезів [4]; «БОФОСАУ» - ступінь

фіксації і щільності прилягання повного знімного протеза до слизової оболонки протезного ложа, характеристики відповідності базису протеза рельєфу піднебіння, ступеню перекриття штучних зубів тощо [1].

Тому, враховуючи вищенаведені недоліки попередніх методів оцінки, ми поставили перед собою мету адаптувати вищенаведені параметри і критерії до повних знімних протезів з корекцією процесів адаптації.

Матеріал і методи дослідження

Під час обстеження 50 хворих з повною втраченою зубів, які перебували на ортопедичному лікуванні в Полтавській клінічній стоматологічній поліклініці і мали різний досвід користування повними знімними протезами, нами вироблені об'єктивні і суб'єктивні критерії їх оцінки, що утворили тест "БОФСАЗ" [2].

Результати дослідження

Критерії оцінки тесту «БОФСАЗ»:

Б- накладання базису протеза на протезне ложе (вільне або утруднене), визначення стану базису, його технічне виконання, товщина, кольорова гама, чистота полірування, точність прилягання до слизової оболонки (визначали шляхом візуального огляду і за допомогою лікарського зонду;

О- вид оклюзії, ступінь змикання штучних зубів із зубами-антагоністами (щільне, наявність щілини, стан штучних зубів, правильність визначення центрального співвідношення щелеп:(завищена або занижена висота прикусу), щільність контакту при ковзанні зубів у різні боки, відповідність нахилу схилів бічних зубів при переході із бічної оклюзії до центральної, характер і величина перекриття у фронтальній ділянці;

Ф- ступінь фіксації (відмінна, добра, задовільна, відсутність фіксації), протез знімається з порушенням замикального клапану або без нього;

С- стабілізація, ступінь нормалізації мовлення, жування і ковтання, ступінь стійкості під час функції;

А- адаптацію повних знімних протезів оціню-

* Представлена робота є фрагментом науково-дослідної теми кафедри пропедевтики ортопедичної стоматології Вищого державного навчального закладу України «Українська медична стоматологічна академія» «Оптимізація, профілактика та лікування стоматологічних захворювань ортопедичними методами», № держреєстрації 0102U001303.

вали за суб'єктивними даними хворого (функціональні параметри: приймання їжі будь-якої консистенції, терміни адаптації (прискорені або уповільнені), вперше чи повторно протезується пацієнт. Хворобливі відчуття, потребуючі корекції або ні (за критеріями Наумова);

З- задоволеність або незадоволеність виготовленим протезом (візуальне, фіксація під час користування ним, естетична задоволеність, при спілкуванні з оточуючими, при прийманні їжі, наявність або відсутність болів при користуванні протезом).

Оцінка виготовлених протезів згідно з запропонованим тестом проводилася за двома параметрами: "задовільно", "незадовільно".

Параметру «задовільно» відповідали наступні критерії:

Б- вільне та безболісне накладання протеза на протезне ложе, точне і щільне прилягання бази-су протеза до слизової оболонки протезного ложа, меж протезного ложа, відповідність макро- і мікроархітекtonіки рельєфу слизової оболонки, товщина базису 2,0-2,5 мм, максимально 3,0 мм, базис ретельно відполірований, без дефектів обробки і полімерізації (немає пор), без залишків гіпсу, ясенний край протеза змодельований у відповідності до справжніх ясен;

О- центральне співвідношення щелеп зафіксовано правильно, постановка штучних зубів зі щільним контактом зубів-антагоністів, наявність трипунктного контакту при передній оклюзії, при бічній оклюзії наявність контакту різноіменними горбами на балансуєчому боці й одноіменними - на робочому, характер і величина перекриття у фронтальній ділянці відповідає співвідношенню щелеп;

Ф- правильність вибору конструкції повного знімного протезу, щільне його прилягання до слизової оболонки, до альвеолярного відростку (у випадку використання альвеолярних кламєрів), до піднебіння, відповідність меж протеза, наявність місць для вуздечок і щічно-альвеолярних складок, ступінь фіксації;

С- стабілізація протеза: протез щільно фіксується на протезному ложі, відсутнє балансування і перекидання протеза при жуванні і мовленні,

жування і ковтання вільне, безболісне;

А- приймання їжі вільне, при користуванні протезом хворому проводили від 1 до 3 корекцій, звикання до протезу проходить протягом 24-30 днів;

З- хворий протезом задоволений повністю, протез стійкий при жуванні, усуває косметичний і фонетичний дефект, приймання їжі будь-якої консистенції не викликає утруднень, жування безболісне.

Відхилення хоча б від одного критерію вважається «незадовільним» і вимагає виготовлення нового протеза.

Таким чином, запропонований тест [2] дозволяє прогнозувати результати ортопедичного лікування і вносити суттєві корективи в процесі адаптації до повних знімних протезів.

Література

1. Беліков О.Б. Свідцтво про реєстрацію авторського права на твір. Критерии оценки процесса реабилитации челюстно-лицевых больных с протезами-обтураторами и пострезекционными протезами верхней челюсти (клинико-технические параметры).-№8190 від 28.08.2003.
2. Беліков О.Б., Лугова Л.О., Єрис Л.Б., Семененко І.П. Свідцтво про реєстрацію авторського права на твір. Тест «БОФСАЗ» для оцінки якості виготовлення повних знімних протезів і процесів реабілітації (клініко-технічні параметри).- № 20299 від 24.04.2007.
3. Зайцев А.Г. Клиническая оценка протезирования больных частичными протезами по тесту "БОКАУ" //Наукова естафета ювіляра: Наук. конф. присвяч. 70-річчю проф. П.Т.Максименка: Тез.докл.- Полтава: Полтавський гос. мед. стомат. ин-тут, 1992. - С. 67-68.
4. Зайцев А.Г. Тест "БОКАУ" -метод оценки качества частичных пластинчатых протезов //Наукова естафета ювіляра: Тез. докл. наук. конф. присвяч. 70-річчю проф. П.Т.Максименка. - Полтава, 1992.- С.65-66.
5. Нідзельський М.Я., Чикор В.П. Сучасні погляди на розвиток мовленнєвої адаптації при користуванні знімними протезами //Український стоматологічний альманах. - 2002.-№6. -С.31-33.
6. Руководство по ортопедической стоматологии. Протезирование при полном отсутствии зубов /Под ред. И.О. Лебедева, Э.С. Каливраджияна,Т.И. Ибрагимова. - М.: ООО «Медицинское информационное агенство, 2005.- 400 с.
7. Трезубов В.Н., Климов А.Г. Клиническая критериальная оценка качества съёмных протезов // Стоматология. - 2006.- №6.- С. 62-65.
8. Hayakawa I., Hirano S., Takabashi V., Keh E.C. Chages in the masticatory function of complete denture wearers after relining the mandibular denture with a soft denture liner //Int. J. Prosthodont. - 2000.- V.13, №3. - P. 227-231.
9. Murata H., Taguchi N., Harada T. Dynamic viscoelasticity of soft liners and masticatory function // J. Dent. Res.- 2002.- V.81, №2. - P.123-128.
10. Paton G. et al. Relining dentures with metal basis // Am. J. Dent. - 2002. - V.6, №1. - P.53-54.

Резюме

ТЕСТ «БОФСАЗ» ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ИЗГОТОВЛЕНИЯ ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ И ПРОЦЕССОВ РЕАБИЛИТАЦИИ (КЛИНИКО-ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ)

Беликов А.Б., Луговая Л.А., Ерис Л.Б., Семененко И.П.

Ключевые слова: полный съёмный протез, фиксация, стабилизация, постановка зубов, объективная и субъективная оценка.

На основании проведения клинического обследования 50 пациентов с полным отсутствием зубов и анализа их полных съёмных протезов разработаны критерии объективной и субъективной оценки, в основу которых положены: состояние базиса протеза, степень прилегания к слизистой оболочке, фиксация, стабилизация, состояние окклюзии, удовлетворенность больного и процессы адаптации.

УДК 616.314.18-002.2

ТРОМБОЦИТОАКТИВНЫЕ, ПРОКОАГУЛЯЦИОННЫЕ И ФИБРИНОЛИТИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ПУЛЬПЫ В ИНТАКТНЫХ ЗУБАХ И ПРИ ЕЕ ВОСПАЛЕНИИ

Геранин С.И., Кайдашев И.П., Николишин А.К.

Высшее государственное учебное заведение Украины

«Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава

В статье приведены результаты исследования коагуляционного потенциала ткани пульпы здоровых индивидуумов и пациентов с воспалительными заболеваниями пульпы. Полученные данные показали, что при развитии острого общего (серозного) пульпита и в меньшей степени, при обострении хронического фиброзного пульпита наблюдается исчезновение антиагрегационной активности в ткани пульпы, с усилением прокоагулянтной и фибринолитической активности, а у здоровых индивидуумов определяется антиагрегационная активность и умеренная прокоагулянтная активность за счет влияния на протромбиназу.

Ключевые слова: пульпит, коагуляция, фибринолиз

Одной из важных проблем профилактики и лечения заболеваний пульпы является установление особенностей физиологических процессов в ней. Сегодня достаточно подробно описаны морфология пульпы, изменения микроциркуляции в ней при патологических состояниях, имеются отрывочные сведения об изменениях иммунных реакций [1,2,3]. В то же время очень мало известно об участии пульпы в регуляции микроциркуляторного и коагуляционного гемостаза, хотя понятно, что в силу морфологических особенностей нарушения свертываемости крови могут иметь катастрофические последствия.

Целью нашего исследования явилось изучение коагуляционного потенциала ткани пульпы здоровых индивидуумов и пациентов с воспалительными заболеваниями пульпы.

Материалы и методы

Для решения поставленных задач под нашим наблюдением находилось 10 пациентов с острым общим (серозным) пульпитом, 10 пациентов - с обострением хронического фиброзного пульпита и 10 - с хроническим фиброзным пульпитом. У всех больных под инфльтрационной анестезией Sol.Ubistesini 4%-1,0 ml проводился односеансный экстирпационный метод лечения пульпита. После препарирования кариозной полости и полости зуба, пульпоэкстрактором одним тяжем удаляли корневую пульпу и использовали для коагулологических исследований. В качестве контроля служила корневая пульпа, удаленная из интактных зубов по ортодонтическим показаниям. Все манипуляции с пациентами проводились в соответствии с требованиями этической комиссии УМСА.

Ткань пульпы гомогенизировали в стерильном физиологическом растворе (0,9% раствора натрия хлорида) из расчета 1 мг на 1 мл раствора.

Для изучения тромбоцитоактивных свойств ткани пульпы использовали цитратную тромбоцитарную плазму доноров IV (AB) группы. Кровь забирали натошак из кубитальной вены в силиконизированные пробирки, стабилизировали 3,8% раствором натрия цитрата, центрифугировали

на центрифуге ОПН-3 при 1500 об/мин. 5 минут. Затем 0,1 мл гомогената пульпы вносили в 1,5 мл тромбоцитарной плазмы, инкубировали 10 мин. при 37°C. Плазму помещали в стеклянную кювету с длиной оптического пути 5 мм, добавляли 0,1 мл раствора АДФ (5 мкг/мл) и помещали в фотоэлектрокалориметр КФК-2, в крышку которого вмонтирована силиконовая мешалка со скоростью 270 об/мин., показатели оптической плотности фиксировали через 15 с., строили кривую агрегации [4]. Учитывали скорость агрегации тромбоцитов, которая соответствовала углу на графической кривой.

Для оценки коагуляционных свойств в тромбоцитарную плазму вносили гомогенат ткани пульпы из расчета 0,1 мл на 1 мл плазмы, инкубировали, как описано выше. В плазме определяли протромбиновое и тромбиновое время, а также оценивали фибринолитическую активность по скорости лизиса эуглобулинового сгустка [4].

Полученные результаты оценивали непараметрическим t-тестом для попарно связанных вариантов, а также для независимых вариантов.

Результаты и их обсуждение

Как показали наши исследования, ткань пульпы здоровых лиц обладала достоверной антиагрегационной активностью, ингибируя АДФ-зависимую агрегацию тромбоцитов (табл.1). Развитие у пациентов острого пульпита сопровождается потерей антиагрегационной активности ткани пульпы и даже появлением тенденции проагрегационной активности. У пациентов с хроническим фиброзным пульпитом отмечается снижение антиагрегационных свойств ткани пульпы, однако такая активность сохраняется. Для сравнения, при обострении хронического фиброзного пульпита антиагрегационная активность пульпы практически исчезает. Эти данные согласуются с данными других авторов [5,6,7] и принципиально укладываются в концепцию мозаичности системы гемостаза и типовых реакций тканей на развитие различных типов воспаления [7].

Таблица 1.

Влияние гомогенатов пульпы здоровых лиц и пациентов с заболеваниями пульпы на агрегацию тромбоцитов доноров

Серии экспериментов	Тромбоцитарная плазма крови с внесением				
	Физиологического раствора	Гомогенатов пульпы			
Показатель		Здоровых лиц	Острый пульпит	Обострение хронического фиброзного пульпита	Хронический фиброзный пульпит
Скорость (угол) агрегации тромбоцитов, °	57,2±4,1	38,6±7,2 p ₁ <0,05	68,9±9,2 p ₁ >0,05 p ₂ <0,05	54,8±6,9 p ₁ >0,05 p ₂ <0,05	49,2±5,8 p ₁ >0,05 p ₂ >0,05

p₁ – сравнение с внесением физиологического раствора

p₂ – сравнение с внесением гомогената пульпы здоровых лиц

Для определения влияния ткани пульпы при необратимых формах пульпита нами был выбран генформативный минимум показателей, что связано с очень небольшим количеством субстрата, который можно получить при однократном экстирпационном методе лечения пульпита (0,5-0,75 мг). Эти показатели включают протромбиновое время (при максимальной активации внешнего пути свертывания крови), тромбиновое время (активация перехода фибриногена в фибрин) и скорость фибринолиза зуглобулинового сгустка (фибринолитическая активность плазмы, освобожденной от ингибиторов) [8]. Данные исследований этих показателей приведены в таблице 2. Ткань пульпы зуба здоровых лиц ускоряет протромбиновое время, практически не влияя на тромбиновое время и скорость фибринолиза. Это свидетельствует о том, что ткань пульпы зуба (сосудисто-нервный пучок, клетки мезенхимы и т.д.) принимают уча-

стие в формировании сложного комплекса тканевой протромбиназы, что обеспечивает формирование определенного прокоагуляционного потенциала. При развитии острого пульпита наблюдается усиление прокоагуляционной активности ткани пульпы, но на фоне усиления фибринолитической активности. Усиление фибринолитической активности, возможно, связано с присутствием в пульпе зуба при остром пульпите клеток воспалительного инфильтрата (преимущественно полиморфноядерных лейкоцитов) [5]. Обострение хронического фиброзного пульпита в целом напоминает картину острого пульпита, но степень активации фибринолиза выражена несколько меньше, по-видимому, вследствие компенсаторных реакций тканей и меньшей выраженности воспаления [9]. При хроническом фиброзном пульпите мы не обнаружили значительных отличий изученных показателей от группы здоровых лиц.

Таблица 2.

Влияние гомогенатов пульпы здоровых лиц и пациентов с заболеваниями пульпы на состояние некоторых показателей тканевого гемостаза и фибринолиза

Серии экспериментов	Тромбоцитарная плазма крови с внесением				
	Физиологического раствора	Гомогенатов пульпы			
Показатель		Здоровых лиц	Острый пульпит	Обострение хронического фиброзного пульпита	Хронический фиброзный пульпит
Протромбиновое время, с	23,8±2,1	18,3±1,8 p ₁ <0,05	14,0±1,2 p ₁ <0,05 p ₂ <0,05	13,5±1,3 p ₁ <0,05 p ₂ <0,05	18,4±1,6 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05
Тромбиновое время, с	12,4±1,8	13,8±1,7 p ₁ >0,05	11,7±1,8 p ₁ >0,05 p ₂ >0,05	10,2±1,0 p ₁ >0,05 p ₂ >0,05	9,7±0,9 p ₁ >0,05 p ₂ >0,05
Скорость лизиса зуглобулинового сгустка, мин.	230,4±25,3	210,2±20,2 p ₁ >0,05	160,6±21,3 p ₁ <0,05 p ₂ <0,05	170,3±18,2 p ₁ <0,05 p ₂ >0,05	212,7±24,2 p ₁ >0,05 p ₂ >0,05

p₁ – сравнение с внесением физиологического раствора

p₂ – сравнение с внесением гомогената пульпы здоровых лиц

Таким образом, ткань пульпы здоровых людей обладает антиагрегационной активностью и умеренной прокоагулянтной активностью, за счет, по-видимому, влияния на протромбиназу. Это имеет существенное физиологическое значение, с одной стороны, для обеспечения благоприятных условий микроциркуляции в сосудах пульпы зуба, а с другой – для быстрого гемостаза в случае повреждения пульпы.

При развитии острого общего (серозного) пульпита и, в меньшей степени, при обострении хронического фиброзного пульпита наблюдается исчезновение антиагрегационной активности в ткани пульпы, с усилением прокоагулянтной и фибринолитической активности. Подобные гру-

бые изменения свойств пульпы при острых воспалительных процессах выдвигают необходимость разработки методов коррекции локального гемостаза при лечении необратимых форм пульпита.

Литература

1. Oehmke M.J., Knolle E., Oehmke H.J. Lymph drainage in the human dental pulp // Microsc. Res. Tech. – 2003. – V.62, №3. – P.187-191.
2. Ishizaki N.T., Matsumoto K., Kimura Y., Wang X., Yamashita A. Histopathological study of dental pulp tissue capped with enamel matrix derivative // J.Endod. – 2003. – V.29, №3. – P.176-179.
3. Dummer P., Hick R., Huws D. Clinical signs and symptoms in pulp disease // Int. Endod. J. – 1980. – V13. – P.27-35.
4. Методи клінічних та експериментальних досліджень в медицині / Беркало Л.В., Бобович О.В., Боброва Н.О. та ін.; Під ред. Кайдашева І.П. – Полтава: Полімет, 2003. – 320 с.

5. Кузник Б.И., Васильев Н.В., Цыбиков Н.Н. Иммуногенез, гемостаз и неспецифическая резистентность организма. – М.: Медицина, 1989. – 320 с.
6. Грицай Н.Н., Мищенко В.П. Проблемы гемостаза в неврологии. – К.: Здоров'я, 2000. – 150 с.
7. Кузник Б.И. Физиология и патология системы крови. – Вузовская книга, 2004. – 296 с.
8. Соколенко В.Н. Роль полипептидов слюнной железы в регуляции свободнорадикального окисления, физиологической антиоксидантной системы и гемостаза у животных: Автореф. дис... канд. биол. наук. – Симферополь, 1994. – 24 с.
9. Martin E., Nadkarni M., Jacques N., Hunter N. Quantitative microbiological study of human carious dentine by culture and real-time PCR: association of anaerobes with histopathological changes in chronic pulpitis // J.Clin.Microbiol. – 2002. – V.40, №5. – P.1698-1704.

Реферат

ТРОМБОЦИТОАКТИВНІ, ПРОКОАГУЛЯЦІЙНІ ТА ФІБРИНОЛІТИЧНІ ВЛАСТИВОСТІ ПУЛЬПИ В ІНТАКТНИХ ЗУБАХ ТА ПРИ ЇЇ ЗАПАЛЕННІ

Геранін С.І., Кайдашев І.П., Ніколішин А.К.

Ключові слова: пульпіт, коагуляція, фібриноліз

В статті представлені результати дослідження коагуляційного потенціалу тканини пульпи здорових індивідуумів і пацієнтів із запальними захворюваннями пульпи. Отримані дані показали, що при розвитку гострого загального (серозного) пульпіту і, в меншій мірі, при загостренні хронічного фіброзного пульпіту спостерігається зникнення антиагрегаційної активності в тканині пульпи, з посиленням прокоагуляційної і фібринолітичної активності, а у здорових індивідуумів визначається антиагрегаційна активність і помірна прокоагуляційна активність за рахунок впливу на протромбіназу.

УДК 616.311.2-002-053.2-085.275: 574.23

АНТИОКСИДАНТНА ТЕРАПІЯ У КОМПЛЕКСІ ЛІКУВАННЯ ХРОНІЧНОГО КАТАРАЛЬНОГО ГІНГІВІТУ У ДІТЕЙ, ЯКІ ПРОЖИВАЮТЬ НА НІТРАТНОЗАБРУДНЕНИХ ТЕРИТОРІЯХ

Годованець О.І.

Буковинський державний медичний університет, м.Чернівці

На основі вивчення клінічної картини та стану показників прооксидантно-антиоксидантної системи ротової рідини дітей в динаміці спостереження обгрунтована доцільність використання антиоксидантних препаратів у комплексі загальноприйнятого лікування хронічного катарального гінгівіту у дітей при надмірному надходженні нітратів. Встановлено позитивний вплив препаратів „Протефлазід” та „Імунофлазід” на динаміку захворювання, що підтверджується прискоренням зворотнього розвитку його клінічних проявів та підвищенням активності системи антиоксидантного захисту ротової порожнини.

Ключові слова: діти, гінгівіт, прооксидантно-антиоксидантна система.

Вступ

На сьогоднішній день нітратно-нітритний пресинг став реальною загрозою для здоров'я людей [16]. За даними ВООЗ, у деяких країнах до 10% населення споживають воду, рівень нітратів в якій значно перевищує гранично допустиму межу [6]. Переважна більшість території України також є екологічно несприятливими регіонами у забрудненні нітратами та нітритами ґрунту і ґрунтових вод [4]. За результатами досліджень хімічних лабораторій НДІ медико-екологічних проблем МОЗ України (м.Чернівці) найбільш інтенсивне забруднення азотомісними речовинами джерел децентралізованого водопостачання по Чернівецькій області спостерігається у Новоселицькому, Кіцманському та Заставнівському районах [12].

Підвищена кількість нітратів найбільшу небезпеку становить для дітей, що пов'язано з віковими особливостями обміну речовин і специфікою харчування, а саме більшою кількістю харчових продуктів і води, що споживається на один кг маси тіла дитини на добу. Дослідження О.В. Горішної показали, що на фоні хронічної нітратної інтоксикації у дітей розвивається оксидативний стрес (ОС), який підтверджується зростанням інтенсивності процесів пероксидного окиснення

ліпідів та окиснювальної модифікації білків з одночасним пригніченням системи антиоксидантного захисту [5]. Зазначають зміни і біохімічні показники сироватки крові: підвищується рівень загального білірубину, креатиніну, магнію, зростає активність аланіламініотрансферази, аспартатамініотрансферази, лактатдегідрогенази, гаммаглутамінотрансферази, креатинфосфокінази [5,8]. Метаболічні зміни в організмі дитини призводять до дизгармонійного фізичного розвитку, збільшення частоти захворюваності на хронічний гастрит, дискінезії жовчовивідних шляхів, захворювання нирок, синдром вегетативної дисфункції, дефіцитні анемії, сприяють канцерогенезу [8,17].

Проведені нами клінічні дослідження показали високу поширеність та інтенсивність ураження тканин пародонту у дітей, які мешкають на території з підвищеним рівнем нітратів у питній воді [3].

Тому метою нашого дослідження було обгрунтувати доцільність застосування антиоксидантних препаратів у комплексі лікування хронічного катарального гінгівіту (ХКГ) у дітей, які мешкають на нітратно забруднених територіях, на основі вивчення показників прооксидантно-антиоксидантної системи ротової рідини на фоні динаміки змін клінічної картини в катamnезі

спостереження.

Матеріали та методи дослідження

У дослідженні брали участь 24 дитини віком 6-7 років (I група) та 26 дітей віком 12 років (II група) із встановленим діагнозом ХКГ середнього ступеня тяжкості, які мешкають на території Новоселицького району Чернівецької області, де зафіксовані підвищені рівні нітратів у питній воді (від 150 до 250 мг/л). Усі діти були соматично здорові. Для вивчення ефективності запропонованого методу лікування з використанням антиоксидантних препаратів були сформовані підгрупи спостереження (IA та IIA) і порівняння (IB та IIB).

Оцінка стану тканин пародонта вивчалась за даними клінічних індексів і проб: індексу гігієни порожнини рота OIH-S (J.C. Green, J.R. Vermillion, 1964), гінгівального індексу РМА (С. Parma, 1960), пародонтального індексу CPITN (BOOZ, 1989), індексу кровоточивості (H.R. Muhlemann, S.Son, 1971), проби Шиллера-Писарева.

Контрольними показниками для порівняння основних та додаткових методів дослідження були результати обстеження 30 здорових дітей віком 6-7 років (група KI) та 30 дітей віком 12 років (група KII), що мешкають в умовно екологічно чистому районі м.Чернівці з централізованим водопостачанням.

Діти груп порівняння отримували загальноприйняте лікування, що включало санацію, професійну гігієну ротової порожнини з навчанням гігієнічних навичок, антисептичну та протизапальну терапію. У групах спостереження окрім вище перерахованих заходів проводили корекцію антиоксидантного статусу із застосуванням препаратів „Протефлазід” та „Імунофлазід”.

„Протефлазід” – рідкий спиртовий екстракт, отриманий з диких злакових рослин, основною діючою речовиною яких є флаваноїдні глікозиди, що обумовлюють виражену антиоксидантну, імуномодуючу та адаптогенну дію [1]. Препарат застосовували місцево у вигляді полоскань ротової порожнини три рази на день до клінічного ефекту видужання (20 крапель препарату на 100 мл кип'яченої води). „Імунофлазід” – дитячий аналог попереднього препарату у вигляді сиропу - застосовували всередину, згідно з існуючими рекомендаціями, відповідно до віку за схемою: для дітей віком 6-7 років з 1-го по 3-й день по 4 мл 2 рази на день, 4-го дня – по 5 мл 2 рази на день протягом 14 днів; для дітей віком 12 років з 1-го по 3-й день по 5мл, з 4-го дня – по 6 мл 2 рази на день протягом 14 днів.

Для оцінки стану прооксидантно-антиоксидантної системи тканин пародонту у дітей проводили дослідження ротового секрету. Збір матеріалу для параклінічного дослідження проводився дворазово до та після лікування. Стан прооксидантної системи визначався за рівнем малонового альдегіду (МА) за методом

Стальної Н.Д. [9] та рівнем дієнових кон'югатів (ДК), які визначали за методом Гаврилова В.Б. [9]. Для вивчення стану системи антиоксидантного захисту визначали активність каталази за методом Королюк М.А. [9]; активність супероксиддисмутази (СОД) за методом Чеварі С. [9]; вміст HS-груп за допомогою реактиву Елмана [7]; рівень відновленого глутатіону (Г-SH) за методом Травіної О.В. [10]; активність глутатіон-S-трансферази (Г-ST) за методом Habig W. H. et al. [15]; активність глутатіонредуктази (ГР) за методом Pinto R.E., Bartley V. [13]; активність глутатіонпероксидази (ГП) за методом Геруша І.В., Мецишена І.Ф. [2]. Для підтвердження хронічної дії нітратів на дитячий організм проводилось визначення рівня одного із основних стабільних метаболітів нітратів в організмі - нітритіону в ротовій рідині спектрофотометричним методом [14]. Статистична обробка даних проведена методом варіаційної статистики з використанням критерію Стюдента за допомогою комп'ютерної програми „STATGRAPHICS” (2001).

Результати та їх обговорення

Групи спостереження та порівняння (IA та IB, IIA та IIB) за структурою скарг були зіставними. Зокрема, 6 дітей (50%) IA та 7 дітей (58,3%) IB груп пред'являли скарги на кровоточивість, больові відчуття в яснах відмічали 2 обстежених (16,7%) групи спостереження та 3 (25%) – групи порівняння, на свербіж скаржилось відповідно 2 (16,7%) та 1 дитина (8,3%), неприємний запах з рота спостерігали по 1 дитині з кожної групи (8,3%). У старших вікових групах переважна більшість дітей скаржилась на кровоточивість: 11 обстежених (84,6%) в IIA групі та 12 (92,3%) - в IIB. Розповсюдженою була скарга на больові відчуття в яснах, яка спостерігалась у 7 дітей кожної групи (53,7%). Свербіж відмічали 2 особи (15,4%) групи спостереження та 3 (23,1%) – групи порівняння, скарги на неприємний запах з рота пред'являло по 1 дитині (7,7%) з IIA та IIB груп ($p<0,05$).

Загальний соматичний стан дітей груп спостереження та порівняння був майже однаковий. Зокрема, кількість дітей, які належали до I групи здоров'я у молодших вікових групах, становила 7 осіб (58,3%) у IA групі та 5 осіб (41,7%) у IB, у старших відповідно 6 (46,2%) і 7 обстежених (53,8%).

Огляд ротової порожнини виявив наявності дифузного ціанозу слизової оболонки у 2 дітей (16,7%) як групи спостереження, так і групи порівняння віком 6-7 років. Частіше дана ознака зустрічалась у дітей 12 років: 4 випадки (30,8%) у групі IIA і 3 випадки (23,1%) у IIB групі. Стан тканин пародонту груп дослідження вказував на відсутність вірогідної різниці між IA та IB, IIA та IIB групами (табл. 1) та відповідав клінічній картині ХКГ середнього ступеня тяжкості.

Біохімічне дослідження ротової рідини дітей до

лікування виявило однаковий рівень дизметаболических змін у дітей груп спостереження та порівняння (табл. 2, 3).

Оцінка клінічної ефективності препаратів „Протефлазід” та „Імунофлазід” показала початок редукції симптомів запалення в групах спостереження на 3-4 добу, тоді як у групах порівняння зворотній розвиток патологічного процесу почався з 4-5 доби. Середня тривалість місцевого лікування запропонованим нами методом у дітей віком 6-7 років становила $6,2 \pm 0,21$ днів, у старшої групи – $6,6 \pm 0,18$ днів проти $9,3 \pm 0,51$ та $9,6 \pm 0,4$ днів у групах порівняння.

На момент закінчення лікування повне зникнення клінічних ознак ХКГ спостерігалось лише у дітей ІА групи (табл. 1). У ІІА групі, незважаючи на відсутність скарг та ціанозу слизової оболонки ротової порожнини (СОПР), у 6 (46,2%) дітей при огляді виявлялись залишкові явища гіперемії біля 1-2 зубів. Групи порівняння характеризувались відсутністю повного зникнення ознак запалення як у дітей 6-7 років, так і 12 років. При цьому скарги на кровоточивість залишились у 1 особи (7,7%) ІІБ групи, а ціаноз діагностувався у 1 дитини (8,3%) молодшого віку та 1 дитини (7,7%) старшого віку, індекс кровоточивості залишився на рівні $0,2 \pm 0,05$ у ІБ групі та $0,3 \pm 0,05$ у групі ІІБ. Рівень гігієни після проведеної терапії у всіх групах обстеження розцінювався як „хороший”.

Аналіз рівня нітрит-іону, показників прооксидантної системи та системи антиоксидантного захисту ротової рідини дітей після проведених курсів лікування (табл. 2, 3) виявив, що у ІА та ІІА групах відбувається повне відновлення рівня та активності метаболітів, що вивчались. Доказом цього стала відсутність різниці між даними показниками та групами контролю ($p < 0,05$). Виключення склав тільки рівень загального білка, який у групах спостереження наблизився до контрольних даних, однак залишався вірогідно вище. Можливо, це пов'язано з інертною лабільністю змін даного метаболіту на цілеспрямовану корекцію і узгоджується з наявністю залишкових явищ патологічного процесу в клініці. Поряд з цим, у групах порівняння, незважаючи на позитивну динаміку змін біохімічних даних до та після проведеного методу лікування ($p < 0,05$), значення показників вірогідно відрізнялись від контрольних даних. Крім того, встановлена різниця між параклінікою ІА та ІБ, ІІА та ІІБ груп на момент закінчення лікування ($p < 0,05$). Виключення склала лише активність ГП, яка відновилась до контрольного рівня у ІІБ групі. Це вказує на неспецифічність функціонування фермента в умовах запального процесу в тканинах пародонту.

Відсутність ліквідації запального процесу в яснах та нормалізації стану прооксидантно-антиоксидантного гомеостазу ротової рідини дітей груп порівняння вказує на розвиток складних метаболічних змін, які не піддаються корекції загальноприйнятим методом лікування. Поряд з

цим, застосування препаратів „Протефлазід” та „Імунофлазід” призводить до суттєвого покращення результатів лікування. Враховуючи наявність залишкових клінічних явищ у ІВА групі, рекомендується більш тривала корекція антиоксидантного статусу на місцевому рівні.

Динаміка змін клінічної картини тканин пародонту у катамнезі спостереження показала наступні результати. Через 1 місяць встановлене рецидивування ознак запалення та кровоточивості у всіх дітей груп порівняння. Зокрема, скарги на кровоточивість відновились у 4 обстежених (33,3%) ІБ групи та 6 (46,2%) осіб ІІБ, ціаноз СОПР спостерігався у 2 (16,7%) випадках молодшого віку та 2 (15,4%) дітей 12 років, ознаки кровоточивості та запалення виявлялись у 100% дітей. У групах спостереження поряд із відсутністю скарг та ознак ціанозу виявляється відновлення початкових патологічних процесів у тканинах пародонту. Так, у ІА групі у 6 дітей (50%) діагностувалась гіперемія біля окремих зубів, а точкова кровоточивість – у 3 обстежених (25%). Старша група спостереження також характеризувалась посиленням ознак ураження тканин пародонту: у всіх дітей виявляли незначні ознаки запалення, а у 7 осіб (53,8%) з'явився початковий ступінь кровоточивості. За даними пародонтальних індексів інтенсивність ураження тканин пародонту у групах ІА і ІБ, ІІА і ІІБ значно відрізнялась, доказом чого є вірогідна різниця між усіма показниками. Стан гігієни ротової порожнини був однаковий у всіх групах і характеризувався як „хороший”.

Огляд дітей через півроку встановив наступні зміни тканин пародонту. У молодшій групі порівняння скарги на кровоточивість та ціаноз відновились у повному об'ємі, індекси СРІТН, кровоточивості та зубного каменю за значенням не відрізнялись від показників до лікування. Поряд з цим у групі спостереження ціаноз СОПР діагностувався у 1 випадку (8,3%), а скарги на кровоточивість пред'являло лише 2 дитини (16,7%). В ІІБ групі 10 обстежених (76,9%) скаржились на кровоточивість, ознаки ціанозу СОПР були у 3 дітей (23,1%), інтенсивність ураження пародонтального комплексу за індексами СРІТН та зубного каменю була ідентична вихідній. У дітей групи спостереження віком 12 років ціаноз СОПР відновився в 1 випадку (7,7%), скарги на кровоточивість пред'являло 4 обстежених (30,8%), пародонтальні індекси вірогідно відрізнялись від показників груп порівняння та вихідного рівня.

Висновки

Таким чином, при середньому ступені тяжкості ХКГ виявляється мала ефективність загальноприйнятого методу лікування внаслідок відсутності патогенетичного впливу на основні етіологічні чинники гінгівіту за умов нітратного навантаження. Введення у комплекс лікування заходів корекції антиоксидантного статусу значно покращує результати лікування і ще раз підтвер-

джує важливу роль ОС у розвитку запального процесу в яснах [11].

Враховуючи середню тривалість лікування у групах спостереження та результати клінічних оглядів, рекомендується застосовувати для місцевої терапії препарат „Протефлазид” протягом 7 днів у дітей 6-7 років, та 8-9 днів у старшій віковій групі. Для системного впливу на антиоксидантну систему захисту препарат „Имунофлазид” слід застосовувати протягом 14 днів при будь-якому ступені тяжкості. Це пов'язано із розвитком складних адаптаційно-компенсаторних механізмів на рівні цілого організму, що потребує певного часу.

Встановлені дещо кращі результати лікування ХКГ у дітей молодшого віку дають підстави говорити про доцільність якомога швидшого застосування запропонованого методу у віковому аспекті, що одночасно дозволить провести профілактику більш важких уражень тканин пародонту.

Аналіз термінів рецидивів та ступеня ураження тканин пародонту у групах спостереження дозволяє рекомендувати повторні лікувально-профілактичні курси у дітей, які мешкають на нітратно забруднених територіях, з частотою 1 раз на півроку.

Перспективою подальших досліджень є вивчення впливу антиоксидантної терапії на показники прооксидантно-антиоксидантної системи ротової рідини дітей з ХКГ різного ступеня тяжкості, які мешкають на нітратно забруднених територіях, у віковому аспекті.

Література

1. Атаманюк В.П., Новик А.М. Протефлазид: Информационные материалы по свойствам и методикам применения. - Киев, 2002. - 68с.
2. Геруш І.В., Мешишен І.Ф. Стан глутатионової системи крові за умов експериментального виразкового ураження гастроуде-

- нальної зони та дії настійки ехінацеї пурпурової // Вісн. про- блем біол. і мед.-1998. - №7. - С.10-15.
3. Годованець О., Власик Л., Рожко М. Екологічні аспекти захворювань пародонта в дітей, що мешкають у регіонах з підвищеним вмістом нітратів у питній воді // Мат. VI Міжнар. наук. конф. "Молодь у вирішенні регіональних та трансграничних проблем екологічної безпеки" (Чернівці). - 2007. - С.73-76.
4. Горішна О.В. Екологія довкілля і стан здоров'я дітей. Антропогенна дія нітратів // Перинатологія та педіатрія. - 2001. - №1. - С.60-64.
5. Горішна О.В. Клініко-патогенетичні механізми формування порушень стану здоров'я дітей в умовах нітратного забруднення навколишнього середовища та шляхи їх профілактики і реабілітації: Автореф. дис... д-ра мед. наук: 14.01.10.-Київ, 2002.-32с.
6. Ильницкий А.П. Нитраты и нитриты питьевой воды как фактор онкологического риска // Гигиена и санитария.-2003.-№6.-С.81-84.
7. Мешишен І.Ф., Григор'єва Н.П. Метод кількісного визначення НS-груп у крові // Бук. мед. вісник. - 2002. - Т.6, №6. - С.109-192.
8. Пікуль К.В. Стан здоров'я дітей, що мешкають на нітратно-забрудненій території та обґрунтування методів їх реабілітації: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.10.-Харків, 2004.-20с.
9. Сучасні методи експериментальних та клінічних досліджень Центральної науково-дослідної лабораторії БДМА / Магальс В.М., Міхеев А.О., Роговий Ю.Є. та ін.: Навчально-методичний посібник. - Чернівці.: БДМА, 2001. - 42с.
10. Травина О.В. Руководство по биохимическим исследованиям. - М.: Медгиз, 1955. - 320с.
11. Факторы агрессии и факторы защиты в патологии пародонта воспалительного характера / Цепов Л.М., Николаев А.И., Михеева Е.А., Сорокина Н.В. // Пародонтология - 2004. - №1(30). - С.3-7.
12. Янчук В.В. Аналіз показників нітратного забруднення питної води децентралізованих джерел водопостачання м.Чернівці та Чернівецької області // Гигиена населенных мест.-2000.- Вып.37.-С.96-99.
13. Beutler E. Effect of flavin compounds on glutathione reductase activity: in vitro and in vivo studies // J. Clin. Invest. - 1969. - Vol.48, №11. - P.1957-1965.
14. Green L.C., Wanger D.A., Gvolowski T.J. et al. Analysis of nitrate and N-15nitrate in biological fluids // Ann. Biochem. - 1982. - Vol.126, №1. - P.131-138.
15. Habig H.W., Pabs M.J., Jacoby W.B. Glutathione-S-transferase. The first enzymatic step in mercapturic acid formation // J. Biol. Chem. - 1974. - Vol.249, №22. - P.7130-7139.
16. Blue babies and nitrate-contaminated well water / Knobloch L. et al // Clinical conference Environ Health Perspect. - 2000. - Vol.108. - P.675-678.
17. Nitrate in drinking water and the incidence of gastric, esophageal and brain cancer in Yorkshire, England / Barrett J.H. et al. // Cancer Causes Control. - 1998. - Vol.19. - P.153-159.

Резюме

АНТИОКСИДАНТНА ТЕРАПІЯ В КОМПЛЕКСЕ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКОГО КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА У ДЕТЕЙ, КОТОРЫЕ ПРОЖИВАЮТ НА НИТРАТНО ЗАГРЯЗНЕННЫХ ТЕРРИТОРИЯХ

Годованец О.И.

Ключевые слова: дети, гингивит, прооксидантно-антиоксидантная система, нитраты, метод лечения.

На основании изучения клинической картины и состояния показателей прооксидантно-антиоксидантной системы ротовой жидкости детей в динамике наблюдения обоснована целесообразность использования антиоксидантных препаратов в комплексе общепринятого лечения хронического катарального гингивита у детей при избыточном поступлении нитратов. Установлено положительное влияние препаратов „Протефлазид” и „Имунофлазид” на динамику заболевания, что подтверждается ускорением обратного развития его клинических признаков и увеличением активности системы антиоксидантной защиты полости рта.

УДК 616.314-77: 612.311

ФУНКЦІОНАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЖУВАЛЬНОГО АПАРАТУ У ХВОРИХ З ПОВНОЮ ВТРАТОЮ ЗУБІВ ТА ЗНИЖЕННЯМ ВИСОТИ ПРИКУСУ

Дворник В. М.

Вищий державний навчальний заклад України "Українська медична стоматологічна академія"

В результаті обстеження та проведення ортопедичної реабілітації беззубих хворих з прикусом, що знижується, встановлено ступінь функціональної патології зубо-щелепного апарату у таких пацієнтів, а також визначені особливості адаптації хворих з даною патологією до нових умов в порожнині рота.

Ключові слова. повна втрата зубів; прикус, що знижується; повні знімні протези; електроміографія.

Повна втрата зубів на одній або обох щелепах є одним із найбільш важких станів зубощелепної системи і супроводжується серйозними ускладненнями морфологічного і функціонального характеру та призводить до стійких порушень координаційних механізмів акту жування [1, 2, 3].

Втрата зубів та атрофічні процеси щелепних кісток різко змінюють зовнішній вигляд людини (за рахунок зменшення міжальвеолярної висоти), порушують функції жування, ковтання, мовлення, призводять до перебудови елементів скронево-нижньощелепних суглобів. При тривалому користуванні протезами відбувається вторинне зниження висоти прикусу. Воно виникає внаслідок поступового стирання ріжучих країв і жувальних поверхонь штучних зубів, з одного боку, і за рахунок атрофії альвеолярних відростків щелеп - з іншого [4]. Проте, поряд з достатньо великою розповсюдженістю патології, функціональні основи користування зубними протезами ще мало досліджені [5].

Процес адаптації до протезів довготривалий і робити висновок про його завершення можливо на підставі стійкого функціонального ефекту в діяльності жувальних м'язів, а показники їх біоелектричної активності дозволяють провести оцінку якості протезування [6, 7].

На цій підставі, метою дослідження явилось вивчення нервово-рефлекторних механізмів регуляції та відновлення функції жування за допомогою повних знімних протезів з новоотриманою висотою прикусу за допомогою електроміографічних досліджень в різні терміни користування повними знімними протезами.

Матеріали та методи дослідження.

З метою визначення ступеню відновлення функціональних порушень в жувальному апараті нами було обстежено 66 беззубих пацієнтів в день накладання повних знімних протезів (I група) та 39 пацієнтів через 1 місяць користування протезами (II група). В ході дослідження отримано 105 електроміограмм.

Обстеження хворих проводили відповідно до визначеної схеми: з'ясування анамнезу, огляд обличчя і порожнини рота, визначення висоти центральної оклюзії, висоти роз'єднання прикусу та електроміографічні дослідження жувальних м'язів. Результати функціональних досліджень оброблені за допомогою власної комп'ютерної програми.

Результати дослідження.

Переважає кількість обстежених хворих відмічають довготривале користування повними знімними протезами та скаржаться на їх незадовільну фіксацію і стабілізацію, погіршення функції жування, головний біль, неприємні відчуття в ділянці скронево-нижньощелепного суглоба, зниження слуху, естетичний недолік.

При об'єктивному обстеженні зовнішній вигляд пацієнтів мав "старечий" вигляд, що проявлявся певним ступенем зменшення нижньої третини обличчя та виразністю підборідних та носогубних зморшок.

Аналіз електроміограм, отриманих у обстежених, засвідчив зміну біоелектричної активності жувальних м'язів. Так, за наявності зменшення міжальвеолярної висоти у хворих з повною втратою зубів, перш за все необхідно відмітити значне зниження біоелектричної активності жувальних м'язів як при вольовому стисненні, так і протягом всього періоду довільного жування у порівнянні з нормою.

Для більшості електроміографічних записів беззубих пацієнтів характерно повільне та хвилюподібне включення моторних одиниць під час максимального вольового стиснення щелеп (рис.1).

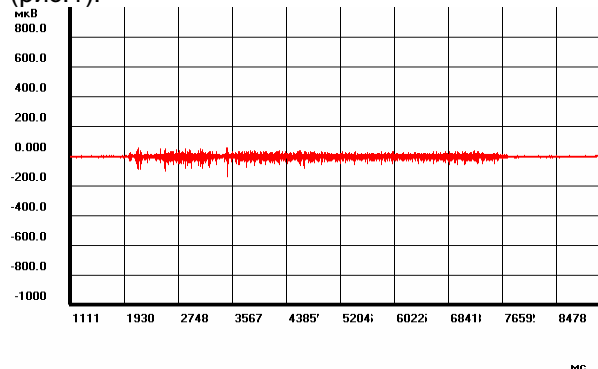


Рис. 1. Електроміограма хворого I групи. Повільне зростання амплітуди біопотенціалів.

Звертає на себе увагу той факт, що у стані відносного фізіологічного спокою нижньої щелепи з'являються додаткові спонтанні біопотенціали жувальних м'язів, а в деяких випадках зустрічається випадіння біопотенціалів у фазі біоелектричної активності.

При довільному жуванні відзначається порушення в структурі електроміографічних записів.

Різко знижується їх чіткість, що пов'язано з глибокими змінами в ритмі діяльності жувальних м'язів. На електроміограмах повністю відсутня розчленованість залпів активності і періодів біоелектричного спокою. Серйозним порушенням координаційної взаємодії жувальних м'язів також слід визнати відсутність чергування боїв жування впродовж всього жувального періоду. Це обумовлено тим, що функцію робочих та балансуєчих м'язів виконують м'язи язика, як основного подрібнювача їжі. Жувальні ж м'язи виконують другорядну роль у процесі жування, і тому скорочуються рефлекторно у відповідь на харчовий подразник, що відображається значним зниженням амплітуди біопотенціалів на електроміографічних записах.

В окремих залпах активності помічаються невеликі спалахи з більш високою амплітудою. Наростання амплітуди біострумів до середини залпу згладжене, як і поступове зниження активності в кінці жувального періоду (рис. 2).

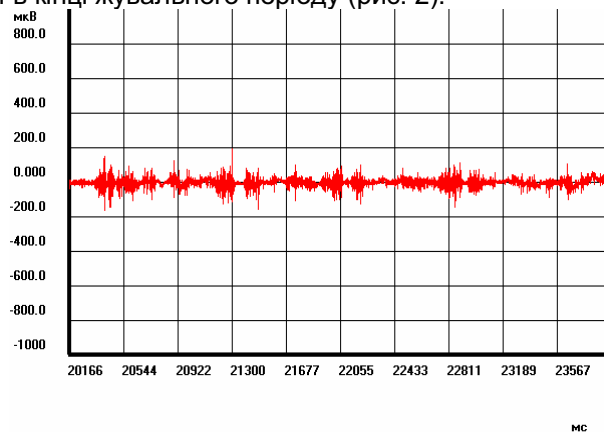


Рис. 2. Електроміограма хворого I групи. Відсутність розчленованості структури електроміографічних записів.

Ортопедичні втручання при протезуванні беззубих хворих зі зниженням висоти прикусу спрямовані на нормалізацію висоти прикусу, відновлення зовнішнього вигляду пацієнтів та встановлення оптимальних функціональних взаємовідносин між верхньою і нижньою щелепами. В результаті ортопедичного лікування фіксується нова висота прикусу, подовжується нижня третина обличчя, згладжуються носо-губні і підборідні складки. Поліпшується функція жування у хворих і виробляються нові рефлексі жувальної системи. Усувається симптомокомплекс прикусу, що знижується: відновлюються естетичні норми, зникає головний та лицьовий біль, стомлюваність жувальної мускулатури, біль у м'язах, зниження слуху.

З метою визначення ступеню відновлення функціональних порушень в жувальному апараті хворі II клінічної групи обстежені через 1 місяць користування повними знімними протезами з відновленою висотою прикусу.

При аналізі записів функціональної проби "максимальне вольове стиснення щелеп" звертає на себе увагу не тільки більш висока амплітуда

коливань біопотенціалів, а й моментальне включення великої кількості моторних одиниць, що відображається на структурі запису, а саме, протягом виконання всієї проби характер запису виглядає ще більш рівномірним.

За необхідне ми вважаємо навести приклади електроміографічних записів при виконанні функціональної проби "вольове стиснення" через 1 місяць користування повними знімними протезами у порівнянні з нормою і такими, що були отримані в день протезування (рис. 3, рис.4, рис.5).

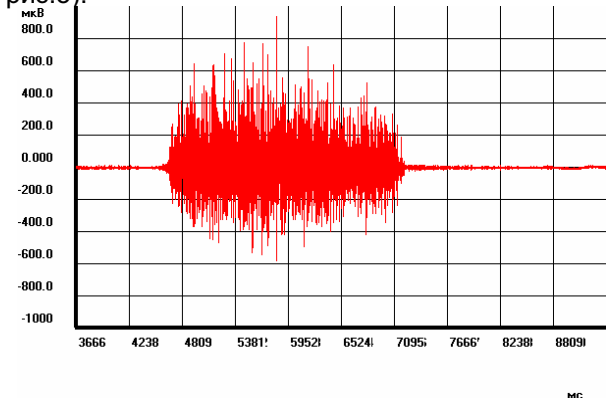


Рис.3. Електроміограма досліджуваного з інтактними зубними рядами. Максимальне стиснення щелеп.

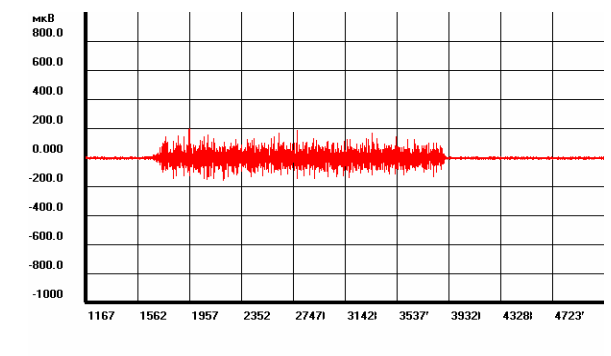


Рис. 4. Електроміограма хворого II групи в перший день користування протезами.

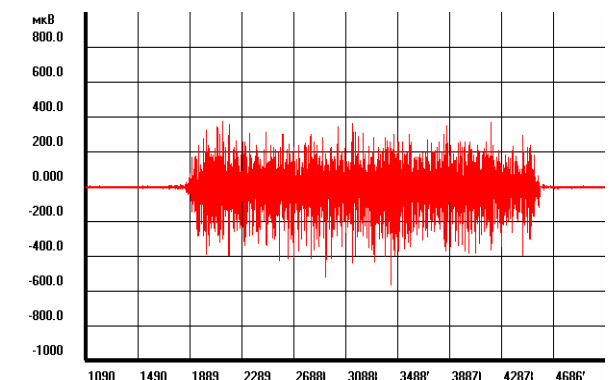


Рис.5.Електроміограма хворого II групи через 1 місяць. Максимальне стиснення щелеп.

Порівнюючи характер електроміограм пацієнтів I та II клінічних груп, слід відмітити виражену

розчленованість структури електроміограм. В записах можна спостерігати високоамплітудні "залпи" активності, які виглядають сформованими і чергуються з періодами відносного біоелектричного спокою. В електроміографічних записах майже не зустрічаються випадіння біопотенціалів у фазі біоелектричної активності.

В періодах біоелектричного спокою відсутні додаткові скорочення жувальних м'язів, як це можливо було спостерігати раніше. На електроміограмах визначаються робочий та балансуєчий боки, а чергування боків жування можливо спостерігати в більшості електроміограм, що є результатом формування нового функціонального рівня зубо-щелепної системи та розвитку стійкого динамічного стереотипу жування.

Якісні зміни на електроміографічних записах пацієнтів II клінічної групи через 1 місяць користування повними знімними протезами можливо простежити на наступній електроміограмі (рис. 6)

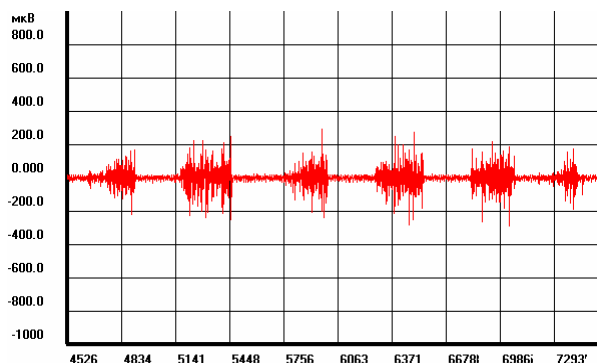


Рис. 6. Електроміограма хворого II групи. Розчленованість структури електроміограми.

Якісна оцінка електроміограм свідчить про нормалізацію акту жування та адаптацію до відновленої висоти прикусу та виготовлених повних знімних протезів.

Для встановлення ступеня функціональних змін в жувальних м'язах після проведеного нами лікування проведений також кількісний аналіз електроміограм, який багато в чому підтверджує дані якісної оцінки електроміографічних записів (табл. 1).

Таблиця 1

Середні величини електроміографічних параметрів у осіб I та II клінічних груп до лікування та через 1 місяць користування повними знімними протезами

Показник	Термін спостереження	Правий жувальний м'яз		Лівий жувальний м'яз	
		M+m	P	M+m	P
Середня амплітуда, (мкВ)	До лікування (n = 66)	315±4,41	<0,01	310±4,31	<0,01
	Через 1місяць (n=39)	550±6,5	<0,01	555±6,7	<0,01
Тривалість активності, (мсек)	До лікування (n = 66)	600±3,34	<0,01	595±3,08	<0,01
	Через 1місяць (n=39)	390±4,0	<0,01	385±3,39	<0,01
Тривалість спокою, (мсек)	До лікування (n = 66)	205±3,04	<0,01	200±3,08	<0,01
	Через 1місяць (n=39)	200±3,9	<0,01	205±3,3	<0,01
"К"	До лікування (n = 66)	2,92	<0,01	2,97	<0,01
	Через 1місяць (n=39)	1,95	<0,01	1,87	<0,01
Частота коливань (F)	До лікування (n = 66)	390±3,29	<0,01	385±3,01	<0,01
	Через 1місяць (n=39)	300±3,7	<0,01	305±3,4	<0,01

Таким чином, разом із значними порушеннями функціонального стану жувальних м'язів у осіб з повною втратою зубів та зниженням висоти прикусу через 1 місяць користування повними знімними протезами та відновленням утраченої висоти прикусу відбуваються досить помітні зміни у бік покращання та нормалізації акту жування.

Висновки

Позитивні результати проведеної ортопедичної реабілітації хворих з прикусом, що знижується, дозволяють говорити про становлення нового функціонального рівня зубо-щелепної системи та формування нового стереотипу жування вже через 1 місяць користування протезами.

Література

1. Рубаненко В. В. Єрис Л. Б. Підвищення ефективності протезування пацієнтів з повною втратою зубів при несприятливих клінічних мовах на нижній щелепі: Методичні рекомендації – Полтава, 2001. – 11 с.
2. Чулак Л. Д., Могилевский В. В. Влияние комплекса лечебно-профилактических мероприятий на состояние альвеолярных отростков челюстей ортопедических больных // Одесский медицинский журнал. – 2000. – №2. – С.70-72.
3. Brennan D.S. The clinical service ability of two permanent denture soft linings // Brit. Dent. J. – 2002. – V.177, №1. – P. 11-16.
4. Шарова Т.В., Рогожников Г.И., Сидоренко И.В. Факторы нарушения окклюзии и методы ее нормализации. – Пермь: Кн. изд-во, 1990. – 447 с.
5. Кожухарь Н. М. Функциональная характеристика жевательных мышц у больных, длительное время пользующихся полными съемными протезами // Комплексное лечение и профилактика стоматологических заболеваний Материалы.. К., 1989. – С.225-226.
6. Єрис Л. Б. Підвищення ефективності протезування пацієнтів з повною втратою зубів та несприятливими клінічними умовами на нижній щелепі: Автореф. дис... к.мед.н.: 14.00.21. – Полтава, 2000. – 15 с.
7. Згонник О. С. Клинико-технологические особенности изготовления полных съемных протезов с использованием эластических пластмасс: Автореф. дис... к.мед.н.: 14.00.21. – Полтава, 2000. – 18 с.

Резюме.

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЖЕВАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У БОЛЬНЫХ С ПОЛНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ И СНИЖЕНИЕМ ВЫСОТЫ ПРИКУСА

Дворник В. М.

Ключевые слова. полная потеря зубов; снижающийся прикус; полные съемные протезы; электромиография.

В результате обследования и проведения ортопедической реабилитации беззубых больных со снижающимся прикусом установлена степень функциональной патологии зубо-челюстного аппарата у таких пациентов, а также определены особенности адаптации больных с данной патологией к новым условиям в полости рта.

УДК 616.314.17-053.2/.5-083-084-08

ЗМІНИ СТАНУ ГІГІЄНИ ПОРОЖНИНИ РОТА У ДІТЕЙ ІЗ ЗАХВОРЮВАННЯМИ ТКАНИН ПАРОДОНТА ПІД ВПЛИВОМ ЛІКУВАЛЬНО-ПРОФІЛАКТИЧНИХ КОМПЛЕКСІВ

Каськова Л.Ф., Абрамова О.Е.

Вищий державний навчальний заклад України

«Українська медична стоматологічна академія», Полтава

Метою нашого дослідження було вивчення гігієнічного стану ротової порожнини у дітей 12-15 років із різних регіонів щодо вмісту фтору в питній воді та динаміка його зміни під впливом диференційованих лікувально-профілактичних комплексів, розроблених з урахуванням вмісту фтору в питній воді.

Ключові слова: гігієна порожнини рота, тканини пародонта, лікувально-профілактичний комплекс.

Висока поширеність запальних хвороб тканин пародонта виникає внаслідок поганої гігієни порожнини рота, оскільки 50% 12-річних дітей потребують навчання правилам гігієни, а серед 15-річних цей показник сягає 57% [3].

Недостатня гігієна порожнини рота призводить до накопичення зубного нальоту [2], мікроорганізми якого, в свою чергу, виділяючи токсини та ферменти деструкції, запускають цілу низку реакцій, які викликають запально-деструктивні зміни в тканинах пародонта [2].

Отже, метою нашого дослідження було вивчення гігієнічного стану ротової порожнини у дітей різних регіонів щодо вмісту фтору в питній воді та динаміка його зміни під впливом диференційованих лікувально-профілактичних комплексів, розроблених з урахуванням вмісту фтору в питній воді.

Матеріали і методи дослідження

Стоматологічний статус дітей визначали на підставі обстеження за методикою, рекомендованою ВООЗ (1989), за допомогою стоматологічного дзеркала та стандартного зонда. У дітей проводили вивчення стану гігієни ротової порожнини за індексом Stallard (1969) та Silness-Loe (1964) до початку лікування, через 1, 6 місяців та через 1 рік після призначення комплексів.

Профілактичні заходи проводили 150 дітям (по 50 дітей у кожному регіоні) віком від 12 до 15 років, які мали хронічний катаральний гінгівіт, і проживали в регіонах з оптимальним (м.Полтава), високим (м. Карлівка) та низьким

(м. Кременчук) умістом фтору в питній воді. Діти в кожному місті були розподілені на 2 групи (референтна, основна) відповідно до призначених комплексів.

Контролем служила 1 група практично здорових дітей (n=25 у кожному регіоні). У цій групі було проведено навчання індивідуальній гігієні порожнини рота із використанням стандартного методу, дані рекомендації щодо зубної щітки (пропонували використовувати зі штучної щетини, відповідного розміру, як правило, середньої жорсткості).

Дітям 2 групи (референтна, n=25 у кожному регіоні) був призначений стандартизований лікувально-профілактичний комплекс незалежно від регіону проживання. Цій групі були запропоновані: гігієна з використанням зубної пасти «Лесной бальзам» 2 рази за день (вранці і ввечері), зрошення порожнини рота розчином із зубним еліксиром «Цикорій» (1 чайна ложка на ¼ склянки води після кожного вживання їжі та чищення зубів протягом 1-2 хв.), уживання полівітамінного препарату «Ундевіт» по 1 драже 2 рази за день після їди протягом 20 днів.

У дітей 3 групи (основна, n=25 у кожному регіоні) лікувально-профілактичний комплекс призначався з урахуванням вмісту фтору в джерелах водопостачання кожного з трьох регіонів. Були призначені такі лікувально-профілактичні комплекси:

- Полтава (оптимальний уміст фтору) (деклараційний патент України №9836 від 17.10.2005 року):

- гігієна з використанням зубної пасти

* Стаття являється фрагментом НІР «Усовершенствование лечения и профилактики рецидивов заболеваний тканей пародонта и кариеса зубов у лиц со сниженной неспецифической резистентностью» АМН.055.04

- “Новый Жемчуг тотал” 2 рази за день (вранці і ввечері);
- зрошення порожнини рота розчином із зубним еліксиром “Апельсиновый” (1 чайна ложка на ¼ склянки води після кожного вживання їжі та чищення зубів протягом 1-2 хв.);
- уживання полівітамінного препарату “Декамевіт” по 1 таб. 1 раз за день після їди, запиваючи невеликою кількістю рідини, протягом 20 днів;
- Карлівка (висока концентрація фтору) (деклараційний патент України № 8912 від 15.08.2005 року):
 - гігієна з використанням зубної пасту “Восход №9” 2 рази за день (вранці і ввечері);
 - зрошення порожнини рота розчином із зубним еліксиром “Эксодент” (1 чайна ложка на ¼ склянки води після кожного вживання їжі та чищення зубів протягом 1-2 хв.);
 - уживання полівітамінного препарату “Декамевіт” по 1 таб. 1 раз за день після їди, запиваючи невеликою кількістю рідини, протягом 20 днів;
- Кременчук (низька концентрація фтору) (деклараційний патент України № 8913 від 15.08.2005 року):

- гігієна з використанням зубної пасту “Новый Жемчуг Семь трав” 2 рази за день (вранці і ввечері);
- зрошення порожнини рота розчином із зубним еліксиром “Биодент” (1 чайна ложка на ¼ склянки води після кожного вживання їжі та чищення зубів протягом 1-2 хв.);
- уживання полівітамінного препарату “Декамевіт” по 1 таб. 1 раз за день після їди, запиваючи невеликою кількістю рідини, протягом 20 днів.

Комплекси призначалися 2 рази за рік.

Результати дослідження та їх обговорення

При вивченні стану гігієни за індексом Stallard виявлено, що гігієнічний рівень дітей у кожному регіоні відразу після закінчення курсу лікування покращився до показників дітей контрольної групи ($p \geq 0,05$) (табл. 1). Це стосується як референтної, так і основної групи, причому вірогідної різниці між відповідними показниками в обстежуваних групах дітей виявлено не було ($p \geq 0,05$). Винятком стала основна група дітей Кременчука, де значення індексу гігієни – $0,50 \pm 0,037$ бала – були вірогідно кращими, ніж у дітей контрольної ($p \leq 0,01$) та референтної груп ($p \leq 0,05$).

Таблиця 1

Значення гігієнічного індексу за Stallard у групах обстеження в процесі лікування

Групи обстеження		Середні показники індексу гігієни за Stallard у групах обстеження (бали)		
		м. Полтава	м. Карлівка	м. Кременчук
контрольна група (n=25)		$0,83 \pm 0,047$	$0,94 \pm 0,067$	$0,69 \pm 0,042$
референтна група (n=25)	первинне обстеження	$1,62 \pm 0,094$ $p_1 \leq 0,001$	$1,54 \pm 0,119$	$1,01 \pm 0,091$
	через 1 місяць	$0,82 \pm 0,039$ $p_2 \leq 0,001$ $p_1 \geq 0,05$	$1,01 \pm 0,068$ $p_2 \leq 0,001$	$0,70 \pm 0,082$ $p_2 \leq 0,05$
	через 6 місяців	$1,28 \pm 0,071$ $p_{1,3} \leq 0,001$ $p_2 \leq 0,01$	$1,23 \pm 0,081$ $p_{1,2,3} \leq 0,05$	$0,91 \pm 0,053$ $p_1 \leq 0,01$ $p_2 \geq 0,05$ $p_3 \leq 0,05$
	через 1 рік	$1,32 \pm 0,077$ $p_{1,3} \leq 0,001$ $p_2 \leq 0,05$ $p_4 \geq 0,05$	$1,25 \pm 0,076$ $p_1 \leq 0,01$ $p_{2,4} \geq 0,05$ $p_3 \leq 0,05$	$0,95 \pm 0,056$ $p_1 \leq 0,01$ $p_{2,4} \geq 0,05$ $p_3 \leq 0,05$
основна група (n=25)	первинне обстеження	$1,56 \pm 0,122$ $p_1 \leq 0,001$, $p_5 \geq 0,05$	$1,81 \pm 0,074$	$1,21 \pm 0,112$
	через 1 місяць	$0,70 \pm 0,058$ $p_{1,5} \geq 0,05$ $p_2 \leq 0,001$	$0,96 \pm 0,049$ $p_{1,5} \geq 0,05$ $p_2 \leq 0,001$	$0,50 \pm 0,037$ $p_1 \leq 0,01$ $p_2 \leq 0,001$ $p_5 \leq 0,05$
	через 6 місяців	$0,96 \pm 0,076$ $p_1 \geq 0,05$ $p_2 \leq 0,001$ $p_3 \leq 0,05$ $p_5 \leq 0,01$	$1,16 \pm 0,066$ $p_{1,3,5} \leq 0,05$ $p_2 \leq 0,001$	$0,72 \pm 0,091$ $p_{1,5} \geq 0,05$ $p_2 \leq 0,01$ $p_3 \leq 0,05$
	через 1 рік	$0,91 \pm 0,070$ $p_{1,4,5} \geq 0,05$ $p_2 \leq 0,001$ $p_3 \leq 0,05$	$1,13 \pm 0,051$ $p_{1,3} \leq 0,05$ $p_2 \leq 0,001$ $p_{4,5} \geq 0,05$	$0,70 \pm 0,083$ $p_{1,4} \geq 0,05$ $p_2 \leq 0,01$ $p_{3,5} \leq 0,05$

Примітки:

p_1 – вірогідність відносно показника контрольної групи; p_2 – вірогідність відносно показника первинного обстеження; p_3 – вірогідність відносно показника через 1 місяць; p_4 – вірогідність відносно показника через 6 місяців; p_5 – вірогідність відносно аналогічного показника референтної групи. контрольної ($p \leq 0,01$) та референтної груп ($p \leq 0,05$).

Через 6 місяців стан гігієни дітей референтної й основної груп був на однаковому рівні ($p \geq 0,05$) і становив $0,91 \pm 0,053$ та $0,72 \pm 0,091$ бала відповідно, а в регіонах з оптимальним (Полтава) та високим (Карлівка) вмістом фтору в джерелах водопостачання гігієнічний індекс дітей основної групи був вірогідно кращим, ніж у групах референтних, і становив $0,96 \pm 0,076$ ($p \leq 0,01$) та $1,16 \pm 0,066$ ($p \leq 0,05$) відповідно.

На обстеженні через 1 рік після первинного огляду лише в дітей Карлівки показники гігієни в основній ($1,13 \pm 0,051$) та в референтній групах ($1,25 \pm 0,076$) не мали між собою вірогідної різниці ($p \geq 0,05$), в інших регіонах стан гігієни порожнини рота дітей основної групи був вірогідно кращим, ніж у референтній групі. Показники обстеження дітей обох груп через 6 місяців та через 1 рік не мали між собою вірогідної різниці ($p \geq 0,05$).

Визначення індексу за Silness-Loe, який не тільки кількісно, але і якісно відображає стан гігієни, також показало покращення догляду за порожниною рота. У всіх трьох регіонах, як у дітей референтної, так і основної групи показники гігієнічного індексу через 1 місяць після проведення лікувально-профілактичних заходів були на рівні показників дітей контрольних груп ($p \geq 0,05$) (табл. 2). В основних групах значення індексу гігієни були вірогідно кращими, ніж у дітей референтних груп, і становили в Полтаві $0,60 \pm 0,042$ та $0,73 \pm 0,047$, у Кременчуці – $0,65 \pm 0,047$ та $0,81 \pm 0,062$ бала відповідно. Лише в Карлівці показники гігієни порожнини рота в дітей референтної й основної груп не мали між собою вірогідної різниці ($p \geq 0,05$), що визначалося протягом усього періоду спостереження.

Таблиця 2

Значення гігієнічного індексу за Silness-Loe в групах обстеження в процесі лікування

Групи обстеження		Середні показники індексу гігієни за Silness-Loe в групах обстеження (бали)			
		м. Полтава	м. Карлівка	м. Кременчук	
контрольна група (n=25)		0,67±0,038	0,78±0,06	0,75±0,059	
референтна група (n=25)	первинне обстеження	1,50±0,106	1,29±0,126	1,24±0,093	
		p ₁ ≤0,001			
	через 1 місяць	0,73±0,047 p ₂ ≤0,001	0,90±0,094 p ₂ ≤0,05	0,81±0,062 p ₂ ≥0,05	
		p ₁ ≥0,05			
	через 6 місяців	0,96±0,060 p _{1,2} ≤0,001 p ₃ ≤0,01	1,19±0,081 p ₁ ≤0,001 p ₂ ≥0,05 p ₃ ≤0,05	1,01±0,074 p _{1,3} ≤0,05 p ₂ ≥0,05	
		через 1 рік	1,11±0,072 p _{1,2,3} ≤0,001 p ₄ ≥0,05	1,22±0,087 p ₁ ≤0,001 p _{2,4} ≥0,05 p ₃ ≤0,05	1,12±0,057 p ₁ ≤0,001 p _{2,4} ≥0,05 p ₃ ≤0,01
	основна група (n=25)		первинне обстеження	1,44±0,108 p ₅ ≥0,05	1,70±0,075 p ₅ ≤0,01
		p ₁ ≤0,001			
через 1 місяць		0,60±0,042 p ₂ ≤0,001 p ₅ ≤0,05	0,79±0,037 p ₂ ≤0,001 p ₅ ≥0,05	0,65±0,047 p ₂ ≤0,001 p ₅ ≤0,05	
		p ₁ ≥0,05			
через 6 місяців		0,92±0,069 p ₁ ≤0,01 p _{2,3} ≤0,001 p ₅ ≥0,05	1,16±0,052 p _{1,2,3} ≤0,001 p ₅ ≥0,05	0,93±0,068 p _{1,5} ≥0,05 p ₂ ≤0,001 p ₃ ≤0,01	
		основна група (n=25)	через 1 рік	0,89±0,062 p ₁ ≤0,01 p _{2,3} ≤0,001 p ₄ ≥0,05 p ₅ ≤0,05	1,12±0,037 p _{1,2,3} ≤0,001 p _{4,5} ≥0,05

Примітки:

- p_1 – вірогідність відносно показника контрольної групи;
- p_2 – вірогідність відносно показника первинного обстеження;
- p_3 – вірогідність відносно показника через 1 місяць;
- p_4 – вірогідність відносно показника через 6 місяців;
- p_5 – вірогідність відносно показника референтної групи.

У дітей Полтави та Кременчука на обстеженні через 6 місяців показники стану гігієни ротової порожнини в основних групах – $0,92 \pm 0,069$ та $0,93 \pm 0,068$ бала - відповідно були на рівні з гігієнічним індексом дітей референтної групи ($p \geq 0,05$), але через 1 рік після первинного огляду ці значення стали вірогідно кращими.

Показники через 6 місяців та через 1 рік у кож-

ній групі дітей регіонів з оптимальним та низьким вмістом фтору в питній воді не мали між собою вірогідної різниці.

Висновки

Отже, перебіг запальних хвороб тканин пародонта відбувається на тлі погіршення стану гігієни порожнини рота, особливо в дітей м. Карлівки, де він оцінювався як незадовільний

(1,73±0,105 бала). Гігієнічний стан порожнини рота в дітей Кременчука та Полтави був на рівні задовільного (1,11±0,136 та 1,58±0,133 бала відповідно).

На підставі отриманих у процесі лікування даних можна дійти висновку, що вживання лікувально-профілактичних засобів позитивно впливало на клінічні показники, але ці зміни були більш виражені та зберігалися тривалий час саме в основних групах дітей усіх трьох регіонів, що підтверджує високу ефективність розробле-

них комплексів.

Список літератури:

1. Косенко К.Н., Терешина Т.П., Деньга О.В. Несколько аспектов рационального применения средств гигиены полости рта. Регламент безопасного применения средств гигиены полости рта, включающих биологически активные добавки (сообщение второе) // Дентальные технологии. – 2003. – №6. – С. 11-13.
2. Парпалей Е.А. Индивидуальная гигиена ротовой полости в профилактике заболеваний формирующегося пародонта // Дентальные технологии. – 2003. – №5. – С. 9-13.
3. Практический опыт использования бальзамов серии „Весна плюс” / Л.Ю. Орехова, С.Б. Улитовский, А.В. Лукавенко, А.А. Лукавенко // Пародонтология. – 2002. – №4. – С. 28-35.

Реферат

ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ КОМПЛЕКСОВ

Каськова Л.Ф., Абрамова О.Е.

Ключевые слова: гигиена полости рта, ткани пародонта, лечебно-профилактический комплекс.

Целью нашего исследования было изучение гигиенического состояния ротовой полости у детей 12-15 лет из разных регионов относительно содержания фтора в питьевой воде и динамика его изменения под воздействием дифференцированных лечебно-профилактических комплексов, разработанных с учетом содержания фтора в питьевой воде.

УДК 616.314 – 002 – 053.36/5: 616.34 - 002

ІНТЕНСИВНІСТЬ ТА РОЗПОВСЮДЖЕНІСТЬ КАРІЕСУ ЗУБІВ У ДІТЕЙ ІЗ ДИСБАКТЕРІОЗОМ КИШЕЧНИКА, СПРИЧИНЕНОГО АНТИБІОТИКОТЕРАПІЄЮ

Каськова Л.Ф., Акжитова Г. О.

Вищий державний навчальний заклад України
“Українська медична стоматологічна академія”

Обстеження 233 дітей у віці 2-3 роки показало, що уже в 2 роки спостерігається ураження зубів карієсом. Але у дітей із хронічною та рецидивуючою формами дисбактеріозу кишечника, спричиненого антибіотикотерапією, показники розповсюдженості та інтенсивності каріозного процесу вірогідно вищі, ніж у здорових дітей. Це обумовлює необхідність проведення профілактичних заходів, спрямованих на підвищення резистентності твердих тканин зубів у цих дітей.

Ключові слова: діти, зуби, інтенсивність карієсу, розповсюдженість карієсу, дисбактеріоз кишечника.

Клінічні випадки раннього карієсу зубів у дітей зустрічаються доволі часто. Причинами його виникнення є захворювання дітей на першому році життя, одним із яких являється дисбактеріоз кишечника. Захворювання дисбактеріозом є актуальною проблемою сучасної медицини, оскільки він виявляється в 70% дітей, які страждають на гастродуоденіти, виразкову хворобу, з патологією гепатобіліарної системи і у 100% дітей – при захворюваннях кишечника [2, 9, 10, 11].

Останніми роками збільшилась кількість захворювань кишечника, причиною чого є порушення якісного і кількісного співвідношення аеробної та анаеробної мікрофлори в його просвіті [3, 7].

Фактори, що спричиняють розвиток дисбактеріозу, різноманітні. Це гострі та хронічні шлунково-кишкові захворювання інфекційної та неінфекційної природи, хронічні захворювання органів травлення (панкреатит, холецистит, ентерит, коліт). Однією із причин є нераціональне застосування антибіотиків, особливо широкого спектру дії [3, 5, 6, 7].

Виявлено що, у дітей із дисбактеріозом ки-

шечника спостерігаються зміни в обмінних процесах (обмін кальцію, фосфору), що звичайно впливає на мінералізацію твердих тканин зубів [7, 8].

Чим вираженіше дисбактеріоз кишечника, тим гостріший й агресивніший плин каріозного процесу [3, 4, 6, 8].

У зв'язку з цим, метою нашого дослідження було вивчення інтенсивності та розповсюдженості карієсу тимчасових зубів у дітей із дисбактеріозом кишечника, спричиненого антибіотикотерапією.

Матеріали та методи.

Нами були обстежені 233 дитини (122 хлопчиків та 101 дівчинка) основної та контрольної групи. Діти були розділені на такі вікові групи: 2 роки, 3 роки. Основну групу склали 176 дітей I та II групи здоров'я. До контрольної групи увійшли діти із хронічною та рецидивуючою формами дисбактеріозу кишечника, спричиненого антибіотикотерапією.

Поширеність карієсу визначали відсотком осіб, які мають каріозні, пломбовані та видалені зуби серед обстежених дітей. Інтенсивність карієсу

визначали за індексом кп зубів. Статистичну обробку даних проводили методом варіаційної статистики [1].

Результати дослідження та їх обговорення.

Результати проведеного дослідження свідчать про значну поширеність карієсу зубів у дітей з хронічною та рецидивуючою формами дисбактеріозу кишечника в порівнянні з дітьми контрольної групи.

Таблиця 1

Показники карієсу тимчасових зубів у дітей (кп зубів)

Групи дітей	Вік	Кількість	Розповсюдженість		Інтенсивність M ± m
			абс.	%	
Контрольна	2	33	8	24,2 ± 7,4	0,6 ± 0,002
	3	137	55	40,14 ± 4,1	0,79 ± 0,0004
	P			< 0,05	< 0,05
Середній	показ-	176	63	35,7 ± 3,6	0,7 ± 0,0002
Основна	2	30	10	33,3 ± 8,6	1,5 ± 0,06
	3	17	9	52,9 ± 12,10	1,8 ± 0,01
	P			< 0,05	< 0,05
Середній	показ-	47	19	40,42 ± 7,1	1,6 ± 0,007
P ₁₋₂				< 0,05	< 0,05
P ₃₋₄				< 0,05	< 0,05

Примітка: p – відмінність показників в середині групи

P₁₋₂ – відмінність показників у дітей 2-х років

p₃₋₄ – відмінність показників у дітей 3-х років

Так, середній показник поширеності карієсу тимчасових зубів у дітей із дисбактеріозом кишечника становив 40,42 ± 7,1 %. що вірогідно вище, ніж у дітей контрольної групи – 35,7 ± 3,6 % (p < 0,05).

У 2-річних дітей цей показник дорівнював – 33,3 ± 8,6 % (основна група) та 24,2 ± 7,4 % (контрольна група). З віком збільшується кількість дітей, які мають карієс. У 3-річних дітей показник поширеності становив 52,9 ± 12,10 % в основній групі та 40,14 ± 4,1 % – в контрольній групі.

Інтенсивність карієсу за показником кп зубів у дітей 2-3 років із дисбактеріозом кишечника становить -1,6 ± 0,007 зуба на одного обстеженого, що в 2, 3 рази вище, ніж в контрольній групі.

Інтенсивність карієсу зростає з віком в обох групах спостереження. Але, як у 2, так і у 3 роки цей показник вищий у дітей основної групи, тобто у дітей з хронічною та рецидивуючою формами дисбактеріозу. Так, інтенсивність карієсу у

дітей 2-х років основної групи в 2,5 рази вища, ніж в контрольній, та становить 1,5 ± 0,06 зуба та 0,6 ± 0,002 зуба відповідно(p < 0,05).

В 3-х річному віці показник інтенсивності карієсу у обстежуваних дітей становить 1,9 ± 0,01 зуба в основній групі, що в 2, 3 рази вище, ніж в контрольній 0,79 ± 0,0004 зуба (p < 0,05).

Отже, результати досліджень показали, що вже у 2-річних дітей спостерігається ураження зубів карієсом як у контрольній, так і в основній групі. Але захворюваність у дітей із дисбактеріозом кишечника, вища ніж у групі порівняння.

Зростання захворюваності на карієс з віком спостерігається у дітей як основної, так і контрольної групи, але розповсюдженість та інтенсивність карієсу у дітей із дисбактеріозом кишечника значно вища, ніж у дітей контрольної групи. Це обумовлює необхідність проведення профілактичних заходів, спрямованих на підвищення резистентності твердих тканин тимчасових зубів у дітей основної групи, тобто дітей із дисбактеріозом кишечника. Профілактику необхідно проводити починаючи з перших років життя дитини.

Література

1. Зюїн В.О. Статистичні методи в охороні здоров'я та медицині. - Полтава: УМСА, 1995. – 112 с
2. Ильенко Л.И. Дисбактериоз кишечника у детей. Традиционные и нетрадиционные подходы к лечению и профилактике. //Биологическая терапия. – 2000. - №3. – С. 9-15.
3. Казакова Р.В. Наукові обґрунтування програми профілактики стоматологічних захворювань у дітей Прикарпаття: Автореф. дис... д-ра мед. наук. – Львів, 1996. – 246 с.
4. Левицкий А.П. Проблемы питания и стоматологическая заболеваемость. Часть I. Кальций. //Вісник стоматології. – 2001. - №1.- С. 68-69.
5. Левицкий А.П. Проблемы питания и стоматологическая заболеваемость. Часть III. Витамин Д. //Вісник стоматології. – 2001. - №3. – С. 50-55.
6. Лукиных М.М., Косюга С. Ю. Интенсивность и распространенность кариеса зубов и мотивация к регулярному уходу за полостью рта у детей. //Новое в стоматологии. – 2000. - №5. – С. 73-76.
7. Овчаренко Л.С., Вертегел А.А. Коррекция дисбактериоза кишечника у детей, вызванного антибиотикотерапией. //Сучасна гастроентерологія. – 2005. - №1.- С. 100-102.
8. Парфенов А.И. Кишечный дисбактериоз. //Лечащий врач. – 2001. - №5-6.- С.20-26.
9. Стоматологічний статус дитячого населення, що проживає в умовах дії малих доз радіації. /Хоменко Л.О., Неспрядько В. П., Кононович О.Ф. та ін. //Вісник стоматології. -1995.- №3.-С. 223-227.
10. Хоменко Л.А. Большие проблемы маленьких детей //Дент Арт.-1996.-№3.-С. 53-57.
11. Чекман І. Запобігання дисбактеріозу кишечника під час проведення антибіотикотерапії. //Ліки України. – 2001. - №6. – С. 39-40.

Реферат

ИНТЕНСИВНОСТЬ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ С ДИСБАКТЕРИОЗОМ КИШЕЧНИКА, ВЫЗВАННОГО АНТИБИОТИКОТЕРАПИЕЙ

Каськова Л.Ф., Акжитова А.А.

Ключевые слова: зубы, интенсивность кариеса, распространенность кариеса, дисбактериоз кишечника.

Обследование 233 детей в возрасте 2-3 лет показало, что уже в 2-х летнем возрасте наблюдается поражение зубов кариесом. Но у детей с хронической и рецидивирующей формой дисбактериоза кишечника, вызванного антибиотикотерапией показатели распространенности и интенсивности кариозного процесса достоверно выше, чем у здоровых детей. Это обуславливает необходимость проведения профилактических мероприятий, направленных на повышение резистентности твердых тканей зубов у этих детей.

УДК 616.314.18-002.4:615

ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ НА ХРОНІЧНИЙ ГЕНЕРАЛІЗОВАНИЙ ПАРОДОНТИТ НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ З ВИКОРИСТАННЯМ КОМПОЗИЦІЇ «ДІОЦИНКОХІМ»

Ковальов Є.В., Назаренко З.Ю.

Вищий державний навчальний заклад України
«Українська медична стоматологічна академія»

Проаналізовані результати віддаленого лікування хворих хронічний генералізованим пародонтитом на тлі цукрового діабету з використанням композиції «Діоцинкохім» і пасти на її основі та засобів традиційної терапії. Показана вища ефективність запропонованого способу лікування на прикладі динаміки клінічних показників через 6 і 12 місяців після терапії. Доведений позитивний вплив комплексного лікування, до якого включена композиція «Діоцинкохім» та паста на її основі, на мікроциркуляторні процеси в тканинах пародонту.

Ключові слова: хронічний генералізований пародонтит на тлі цукрового діабету, мікроциркуляторні порушення, композиція «Діоцинкохім» та паста на її основі.

За даними ВООЗ захворювання тканин пародонту широко розповсюджені серед населення земної кулі і на теперішній час складають біля 98% [11]. Розповсюдженість захворювань пародонту серед населення України досягає 80%, а у осіб старше 40 років в 100% випадків виявляються патологічні зміни в тканинах пародонту [6].

Висока розповсюдженість захворювань пародонту, їх тісний взаємозв'язок із соматичною патологією, відсутність ефективних методів діагностики, профілактики та лікування, зберігає актуальність проблеми на теперішній час. Одним з головних етіологічних факторів, який призводить до патології тканин пародонту, є порушення регіонарної гемодинаміки та мікроциркуляції [4,5,10]. Взаємозв'язок між соматичними захворюваннями і станом органів порожнини рота пов'язаний насамперед із порушеннями гемодинаміки, метаболізму, імунологічними і нейрорегуляторними розладами в організмі. Захворюванням, яке безпосередньо впливає на стан тканин пародонту пацієнтів, є цукровий діабет [1,2,12].

Цукровий діабет є одним із самих найпоширеніших ендокринних захворювань нашого часу і його недарма називають «неінфекційною епідемією 21 століття». За даними експертів ВООЗ у всіх країнах світу нараховується близько 200 млн. чоловік, хворих на діабет [3]. Його розповсюдженість складає від 1,5% до 6%. Щорічно число хворих зростає на 5-7%, а кожні 12-15 років – подвоюється. На теперішній час в Україні зареєстровано 1 млн. 100 тис. хворих на цукровий діабет, приблизно така ж сама кількість хворих ще не знає про свою хворобу [9].

Слід зазначити, що кількість досліджень, направлених на вивчення мікроциркуляторних порушень в тканинах пародонту на тлі цукрового діабету та на розробку ефективних способів комплексної терапії даної патології досить обмежена.

Тому цілком обґрунтованим є пошук нових методів лікування хронічного генералізованого пародонтиту на тлі цукрового діабету, направлених на нормалізацію мікроциркуляторних порушень в тканинах пародонту.

Мета роботи полягає у визначенні способів підвищення ефективності лікування хворих на хронічний генералізований пародонтит на тлі цукрового діабету шляхом впливу на мікроциркуляторні процеси в тканинах пародонту при використанні в комплексній терапії даної патології лікувальної композиції «Діоцинкохім» та пасти на її основі.

Об'єктом дослідження стали 75 хворих на хронічний генералізований пародонтит I-III ступеню, що протікав на фоні цукрового діабету II типу. Діагностику пародонтиту проводили відповідно до загальноприйнятих клінічних критеріїв та даних клінічних методів обстеження.

Залежно від схеми лікування хворі ХГП на фоні ЦД були розподілені на дві групи: основну та контрольну:

- до основної групи увійшли 47 пацієнтів, яким у комплексному лікуванні ХГП на тлі ЦД використовували композицію «Діоцинкохім» [7] та пасту на її основі [8];

- до другої групи увійшли 28 пацієнтів, яким у комплексному лікуванні ХГП на тлі ЦД використовували гель «Метрогіл-Дента».

Виходячи з експериментальних даних дослідження лікувальної дії, токсичності та нешкідливості композиції «Діоцинкохім» на лабораторних тваринах нами запропонована власна схема комплексного лікування хронічного генералізованого пародонтиту у хворих на тлі цукрового діабету, в основі якої лежить патогенетичний вплив композиції «Діоцинкохім» на мікрофлору, мікроциркуляторні процеси та репаративну регенерацію в тканинах пародонту. На фоні загальної терапії цукрового діабету та пародонтиту місцево використовували інстиляції та аплікації розчину «Діоцинкохіму» в пародонтальні кишені, а також пародонтальні

* Стаття є фрагментом НДР «Механізм пошкодження зубоцелюпної системи, резистентність організму і обґрунтування засобів профілактики, терапії і реабілітації основних стоматологічних захворювань» (ДР №01970018550)

пов'язки з пастою "Діюцинкохім", медикаментозний вплив поєднувався з вакуум-масажем ясен за допомогою апарату В.І. Кулаженко.

Всім хворим на ГП на тлі цукрового діабету призначали загальне лікування, узгоджене з лікарем - ендокринологом. Комплексне лікування включало і загальні заходи, які були направлені на лікування загальносоматичного захворювання спеціалістами відповідного профілю. Оцінку ефективності проведеного лікування хворих на ХГП проводили за клінічним станом та морфологічними змінами МЦР тканин пародонту відразу після курсу терапії та через 6 і 12 місяців.

Клінічне обстеження хворих через 6 місяців після лікування показало стабілізацію патологічного процесу в тканинах пародонту 87,88% пацієнтів основної групи проти 42, 56% у хворих контрольної групи. Через 12 місяців клінічна стабілізація патологічного процесу в тканинах пародонту відмічається у 77,76% пацієнтів основної групи і 38, 45% пацієнтів контрольної групи. Ефективність комплексної терапії хронічного генералізованого пародонтиту на тлі цукрового діабету з використанням композиції "Діюцинкохім" та паст на її основі підтверджується індексними показниками, які характеризують пародонтальний статус та стан мікроциркуляторних порушень в тканинах пародонту у віддалені строки лікування.

При порівнянні індексних показників стану тканин пародонту пацієнтів основної та контрольної груп слід відмітити їх вірогідну різницю через 6 та 12 місяців після лікування, що пов'язано із кращими віддаленими результатами лікування, досягнутими при застосуванні композиції "Діюцинкохім" та паст на її основі. Так, ГІ ОНІ-S Green-Vermillion через 6 місяців у хворих основної групи складав $1,26 \pm 0,11$ проти $1,94 \pm 0,12$ у хворих контрольної групи ($p < 0,05$). Проба Шиллера - Писарєва у хворих основної групи змінилася від негативної до слабо-позитивної в основній групі, а в контрольній – від слабо - позитивної до позитивної ($p < 0,01$). Значення індексу РМА в модифікації С. Рагма через 6 місяців після лікування у хворих основної групи збільшився до $20,98 \pm 10,04\%$ у хворих контрольної групи цей показник збільшився більш суттєво: до $30,17 \pm 12,66\%$ ($p < 0,05$). Значення КРІ за П.А. Леусом збільшилося у осіб основної групи до $2,37 \pm 0,26$ проти $2,82 \pm 0,65$ осіб контрольної групи ($p < 0,05$). Індекс кровоточивості за Kotzhnke склав $1,23 \pm 0,68$ у хворих основної групи проти $1,95 \pm 0,17$ у пацієнтів контрольної групи ($p < 0,01$). Індекс кровоточивості за Muhleman та Son (1971) у хворих основної групи через 6 місяців після лікування дорівнював $1,39 \pm 0,16$ проти $2,35 \pm 0,14$ у пацієнтів контрольної групи ($p < 0,01$). Порівняння індексів кровоточивості ясен у хворих основної групи з хворими контрольної групи через 6 місяців після лікування вказує на

вірогідно меншу кровоточивість ясен у осіб, яким до комплексної терапії включали композицію "Діюцинкохім" та пасту на її основі.

Щодо динаміки показників, які характеризують стан судин мікроциркуляторного русла тканин пародонту (проби В.І. Кулаженко та індексу периферичного кровообігу за Л.Н. Дєдовою (ІПК), то вони достовірно мають більше значення у віддалені строки після лікування у хворих основної групи у порівнянні з хворими контрольної групи. Так, проба В.І. Кулаженко для пацієнтів основної групи через 6 місяців після лікування складала: у фронтальній ділянці – $25,20 \pm 0,92$ с ($p < 0,05$), у боковій – $38,69 \pm 0,95$ с ($p < 0,05$), для пацієнтів контрольної групи цей показник дорівнював: у фронтальній ділянці – $18,54 \pm 1,52$ с ($p < 0,05$), у боковій – $24,97 \pm 2,15$ с ($p < 0,05$). Через 12 місяців після лікування проба В.І. Кулаженко для пацієнтів основної групи складала: у фронтальній ділянці – $23,75 \pm 1,28$ с ($p < 0,05$), у боковій – $33,86 \pm 1,43$ с ($p < 0,05$), для пацієнтів контрольної групи ці показники відповідно дорівнювали: у фронтальній ділянці – $15,13 \pm 1,83$ с ($p < 0,05$), у боковій – $24,66 \pm 1,48$ с ($p < 0,05$). Індекс периферичного кровообігу за Л.Н. Дєдовою (ІПК) для пацієнтів основної групи через 6 місяців після лікування дорівнював: $0,38 \pm 2,32$ ($p < 0,05$); для пацієнтів контрольної групи – $0,22 \pm 1,18$ ($p < 0,05$). Через 12 місяців $0,29 \pm 2,38$ ($p < 0,05$) та $0,17 \pm 1,66$ ($p < 0,05$) відповідно.

Показники, які характеризують стан судин мікроциркуляторного русла тканин пародонту (проба В.І. Кулаженко та індекс периферичного кровообігу за Л.Н. Дєдовою (ІПК)), мають більше значення у віддалені строки після лікування у хворих основної групи у порівнянні з хворими контрольної групи.

Вивчення стану тканин пародонту через 12 місяців після лікування показало стійкий клінічний ефект проведеної терапії у хворих основної групи.

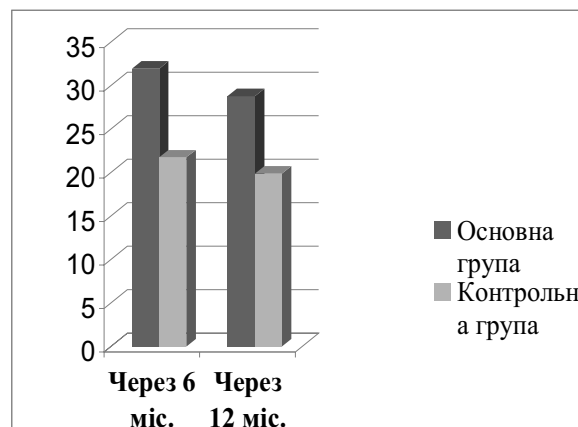


Рис. 1. Проба В.І. Кулаженко

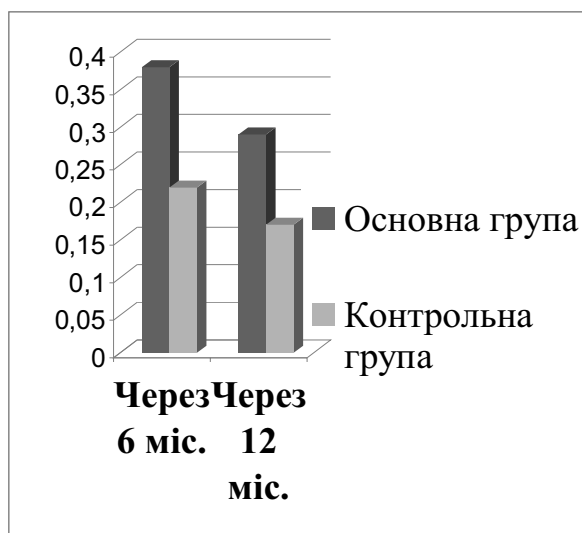


Рис. 2. Індекс периферичного кровообігу за Л.Н. Дедовою

Загострення перебігу генералізованого пародонтиту спостерігалось у 6,77% хворих основної групи на тлі загострення цукрового діабету. У пацієнтів контрольної групи цей показник склав – 17,45%, з яких тільки у 5,09% хворих загострення спостерігалось на тлі загострення цукрового діабету. 22,24 % пацієнтів основної групи потребували повторного курсу базової терапії, у пацієнтів контрольної групи даний показник дорівнював 61,55%.

З огляду на відсутність побічних реакцій при використанні у комплексній терапії хронічного генералізованого пародонтиту на тлі цукрового діабету композиції «Діоцинкохін» та пасти на її основі, позитивний клінічний ефект, виражений

вплив на мікроциркуляторні процеси, доступність, можна вважати перспективним впровадження в клінічну практику цієї композиції як засобу патогенетичної терапії даної патології. Аналіз віддалених результатів лікування хворих з використанням композиції «Діоцинкохін» та пасти на її основі показав переваги даного способу у порівнянні з традиційним.

Література

1. Беляков Ю.А. Зубочелюстная система при эндокринных заболеваниях. - М: Медицина, 1983.-207с.
2. Захарова С.М. Особенности перебігу та лікування генералізованого пародонтиту у хворих на цукровий діабет: Автореф. дис... к.мед.наук: 14.00.21. /Укр. держ. мед. інституту-К.,1995.-16с.
3. Зуева Н.А., Ефимов А.С. Новое в патогенезе и лечении сахарного диабета и его хронических осложнений.: Здоровье Вашему дому.-2003.- 88с.
4. Ковалев Е.В., Петрушанко В.Н. Некоторые аспекты сосудистой концепции патогенеза заболеваний пародонта //Вісник асоціації стоматологів України.-1998.-№1.-С. 10
5. Козлов В.И.,Кречина Е.К.,Герман О.А.Состояние гемомикроциркуляции в тканях пародонта при пародонтите // Новое в стоматологии.- 1993.- №4.-С.31-36.
6. Косенко К.М. Епідеміологія основних стоматологічних захворювань населення України і шляхи їх профілактики: Автореф. дис... д-ра мед. Наук: 14.00.21/Укр. держ. мед.університет.-К.,1994.-45с.
7. Патент 1799594, МПК А61 К9/8. Композиция, обладающая анти-септическим действием "Диоцинкохим". / Федорина А.П. – Опубл. 09.10.92г.
8. Патент 2026062 Росії, МПК А61К 6/00 9/08. Паста для лечения пародонтита. /Ковалев Е.В., Федорина А.П., Гранько М.А., Баранов М.О. и др. (Украина).- Опубл. 10.01.95.
9. Фазлеева В. Контролювати діабет можна лише спільними зусиллями //Ваше здоров'я.-2006,№45.-С.10.
10. Ярова С.П., Мозгова Н.В. Роль судинних змін у розвитку і перебігу генералізованого пародонтиту // Матеріали 11 (1Х) з'їзду Асоціації стоматологів України.- Київ, 2004.-С.216.
11. Beck I.D., Shade G.D. Epidemiology of periodontal diseases//Curr. Opin.. Periodontol.-1996.-Vol.3.- P.3-9.
12. Mishal Straska Пародонтология-2000 // Новое в стоматологии.- 2000.- №4.- С.24-25.

Реферат

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОМПОЗИЦИИ «ДИОЦИНКОХИМ»

Ковалев Е.В., Назаренко З.Ю.

Ключевые слова: хронический генерализованный пародонтит на фоне сахарного диабета, микроциркуляторные нарушения, композиция «Диоцинкохим» и паста на ее основе.

Проанализированы отдаленные результаты лечения больных хроническим генерализованным пародонтитом на фоне сахарного диабета с использованием композиции «Диоцинкохим», пасты на ее основе и средств традиционной терапии. Показана более высокая эффективность предложенного способа лечения на примере динамики клинических показателей через 6 и 12 месяцев после терапии. Доказано позитивное влияние комплексного лечения, которое включает композицию «Диоцинкохим» и пасту на ее основе, на микроциркуляторные процессы в тканях пародонта.

УДК 616.314-001.4-008.12-07

ВІДНОВЛЕННЯ ЖУВАЛЬНОЇ ЕФЕКТИВНОСТІ У ПАЦІЄНТІВ ІЗ ГОРИЗОНТАЛЬНОЮ ПАТОЛОГІЧНОЮ СТЕРТІСТЮ ЗУБІВ ЗА ДАНИМИ ЕЛЕКТРОМІОГРАФІЧНИХ ДОСЛІДЖЕНЬ

Козак Р.В.

Вищий державний навчальний заклад України
„Українська медична стоматологічна академія”

Автором проведено вивчення показників електроміографічних досліджень власне жувального м'яза у пацієнтів із горизонтальною патологічною стертістю зубів, відновлених керамічними вкладками і композитними матеріалами до та через місяць після лікування. Доведено, що процес адаптації до керамічних вкладок, якими відновили зубний ряд у пацієнтів другої дослідної групи, і в пацієнтів, яким відновили зубний ряд фотополімерним матеріалом, відбувається майже однаково і відмінностей не має. Електроміографічні дослідження якості лікування і характеру відновлення функції жування хворих, яким відновлено зубні ряди керамічними вкладками і фотополімером, підтверджують, що вже через 1 місяць вони наближаються до показників контрольної групи. Усе це свідчить про необхідність упровадження запропонованого методу в практичну стоматологію.

Ключові слова: горизонтальна патологічна стертість, керамічнікладки, композит, електроміографічні дослідження .

Вступ

Патологічна стертість зубів - одна з поширених хвороб зубощелепної системи. Вважають, що надмірне стирання відбувається в більш молодому віці, коли функціонують добре розвинені м'язи щелеп і жувальні рухи інтенсивніші [4, 7].

Підвищене стирання зубів залежить від виду прикусу. Найбільш значна втрата твердих тканин характерна для прямого прикусу - 53,35% випадків, глибокого прикусу - 49,60% випадків і ортогнатичного - 23,75% випадків. Посилене стирання викликає руйнування анатомічної форми зубів з утворенням характерної форми стертої поверхні (фасетка, узура, ступінчастість, пористість) [6].

Об'єктивне уявлення про якість відновлення зубних рядів керамічними вкладками і фотополімерними матеріалами та характер відновлення функції жування може бути побудоване лише на основі даних про характер рухів жувальних м'язів, їхнього тонуусу і біоелектричної активності [1, 2, 3, 5].

Для вирішення поставлених у роботі завдань проводили клінічні дослідження. Обстежили 52 пацієнти контрольної та дослідних груп віком від 25 до 45 років, яким були виготовлені незнімні конструкції зубних протезів на верхню і нижню щелепи з дефектами коронкової частини зубів при горизонтальній патологічній стертості. Пацієнти 1 (контрольної) групи з інтактними зубними рядами брали участь у додаткових методах дослідження.

Залежно від методу надання стоматологічної допомоги пацієнти із горизонтальною формою патологічної стертості зубів були розподілені на дві групи: 2 група – 14 пацієнтів, яким лікували за допомогою керамічних вкладок за власною методикою та композитного матеріалу EsthetX фірми “Dentsply” (Німеччина). Керамічнікладки

виготовляли із кераміки Duceram фірми “Ceramco” (Німеччина) і фіксували цементом Jen-Dua Cem США; 3 група – 17 пацієнтів, яким лікували за допомогою композитного матеріалу EsthetX фірми “Dentsply” (Німеччина).

З метою визначення ефективності відновлення функції жування у пацієнтів дослідних груп нами отримано 93 електроміограми у контрольній групі з інтактними зубними рядами та в пацієнтів дослідних груп у день обстеження і через 1 місяць користування обраними конструкціями.

Генералізована горизонтальна патологічна стертість зубів суттєво впливає на характер запису електроміограм. Характеризуючи електроміограми пацієнтів, яким показано відновлення зубних рядів і підвищення висоти прикусу, необхідно зазначити відсутність розчленованості структури, появу спонтанної активності в одному з м'язів, наявність строго визначеного боку жування, появу низькоамплітудних коливань біострумів.

Вважаємо, що методи відновлення зубних рядів також впливають на термін звикання до них, що відбивається на якості показників електроміограм.

Відомо, що процес звикання до нових конструкцій зубних протезів або до відновленого ряду фотополімерними матеріалами закінчується через 30 діб. Через 1 місяць після фіксації керамічних вкладок у пацієнтів другої дослідної групи і після відновлення зубного ряду фотополімерним матеріалом у пацієнтів третьої дослідної групи визначається більш чітка структура електроміограм.

Електроміографічна картина у хворих дослідних груп зазнає значних змін і характеризується вираженою тенденцією до нормалізації. На електроміограмах пацієнтів з'являється чергування залпів активності з періодами спокою, підвищується амплітуда коливань біопотенціалів.

* Автор статті є виконавцем фрагменту комплексної ініціативної теми кафедр стоматологічного профілю “Оптимізація профілактики та лікування стоматологічних захворювань” (державний реєстраційний № 0106U003237).

У характері електроміограм пацієнтів дослідних груп найбільш вираженим показником нормалізації акту жування слід вважати зміну боків у довільному жуванні.

На фоні розчленованості структури та високоамплітудних коливань це можна вважати повним завершенням процесів адаптації з формуванням

нового функціонального рівня нервової рецепції.

Але характер запису електроміограм не дає повного об'єктивного уявлення про механізми нервової регуляції акту жування залежно від методу відновлення зубного ряду. Ці зміни визначаються за допомогою кількісної обробки електроміограм (табл. 1, 2).

Таблиця 1.

Зведена таблиця часу активності і спокою власне жувального м'яза у контрольній і дослідних групах

група	Активність				Спокій				“К”			
	в день обстеження		через 1 місяць		в день обстеження		через 1 місяць		в день обстеження		через 1 місяць	
	робочий бік	балансуючий бік	робочий бік	балансуючий бік	робочий бік	балансуючий бік	робочий бік	балансуючий бік	робочий бік	балансуючий бік	робочий бік	балансуючий бік
1-а	0,256±0,005	0,239±0,004			0,346±0,006	0,244±0,005			0,74	0,98		
2-а	0,194±0,007	0,184±0,006	0,231±0,004	0,224±0,005	0,196±0,006	0,182±0,008	0,231±0,004	0,221±0,005	0,99	1,01	1,0	1,01
3-я	0,195±0,005	0,194±0,005	0,234±0,005	0,226±0,006	0,197±0,005	0,195±0,005	0,225±0,005	0,216±0,005	0,99	0,99	1,04	1,05

Таблиця 2

Зведена таблиця амплітуди власне жувального м'яза пацієнтів дослідних груп у різні терміни користування (M±m)

Група	Амплітуда			
	в день обстеження		через 1 міс.	
	робочий бік	балансуючий бік	робочий бік	балансуючий бік
1-а	62,81±0,5	62,28±0,58	83,69±0,65	82,77±0,58
2-а	63,85±0,85	62,42±0,65	85,14±0,92	83,64±0,94
3-я	62,81±0,5	62,28±0,45	83,69±0,65	82,77±0,58

Дані, наведені в таблицях 1 і 2, свідчать, що основні зміни відбуваються всередині окремого динамічного циклу і проявляються перерозподілом часу активності та спокою, що особливо наочно виявляється в числових значеннях коефіцієнта “К”, а також показників амплітуди.

Зі зниженням висоти прикусу при горизонтальній патологічній стертості зубів порушується функція жування, що впливає на елементи динамічного циклу. Коефіцієнт “К” в усіх дослідних групах до лікування при довільному жуванні відрізняється від показників у групах через 1 місяць після накладання протезів і відновлення зубних рядів, що складає 0,99 – на робочому боці та 1,01 – на балансуєчому боці ($p < 0,01$) проти відповідно 0,74 та 0,98 у контрольній групі; значно знижується амплітуда коливань біострумів на робочому боці ($63,85 \pm 0,85$) та на балансуєчому боці ($62,42 \pm 0,65$) у порівнянні з нормою ($83,26 \pm 0,5$ та $82,82 \pm 0,58$ відповідно).

Графічні зображення часу активності, спокою й амплітуди жувальних м'язів на робочому боці через 1 місяць після протезування в порівнянні з контрольною групою наведені на рисунках 1, 2, 3 і 4.

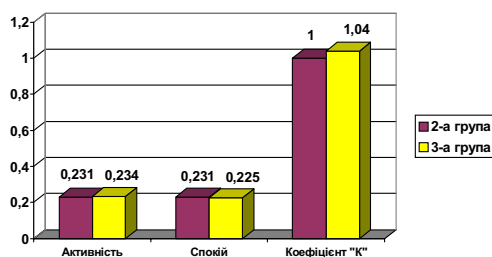


Рис. 1. Показники часу активності та спокою власне жувального м'яза на робочому боці в дослідних групах через 1 місяць

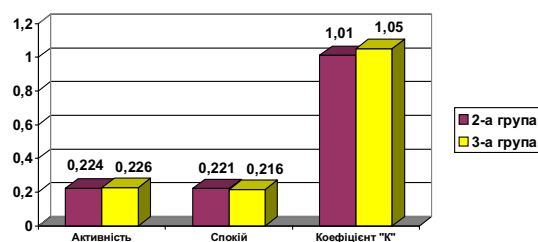


Рис. 2. Показники часу активності та спокою власне жувального м'яза на балансуєчому боці в контрольній та дослідних групах через 1 місяць

Залежно від методу відновлення зубних рядів виявляється тенденція до нормалізації вже через 1 місяць після накладання протезів. У дослідних групах ці показники вже наблизилися до даних, отриманих у день обстеження пацієнтів уже через місяць користування конструкціями, й активність становила $0,231 \pm 0,004$ та $0,234 \pm 0,005$, а спокій - $0,231 \pm 0,004$ і $0,225 \pm 0,005$ відповідно.

Разом з тим, досліджені в групах параметри мають тенденцію до нормалізації, яка зберігається при аналізі всіх отриманих даних.

Необхідно зазначити, що через 1 місяць користування запропонованими конструкціями значення амплітуди жувальних м'язів пацієнтів дослідних груп наблизились або були вищими від показників, отриманих у день обстеження.

Кращими показниками через 1 місяць (рис.3.4.12) були амплітудні коливання в другій дослідній групі, що становило $85,14 \pm 0,92$ на робочому боці та $83,64 \pm 0,94$ - на балансуєчому, тоді як у третій дослідній групі показники були нижчими і відповідно становили $83,69 \pm 0,65$ і $82,77 \pm 0,58$.

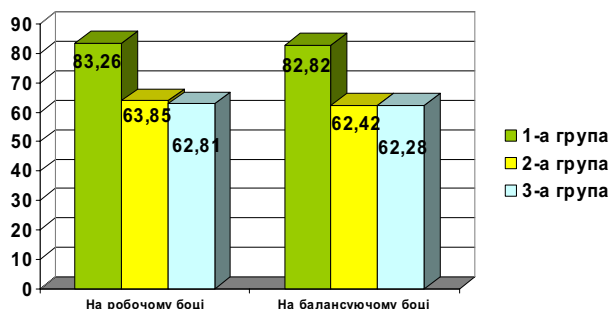


Рис. 3. Показники амплітуди власне жувального м'яза в контрольній та дослідних групах у день обстеження

Зі збільшенням терміну користування запропонованими конструкціями відновлення зубного ряду через 1 місяць показники коефіцієнта "К" у дослідних групах мало відрізнялись і становили 1,0 – 1,05.

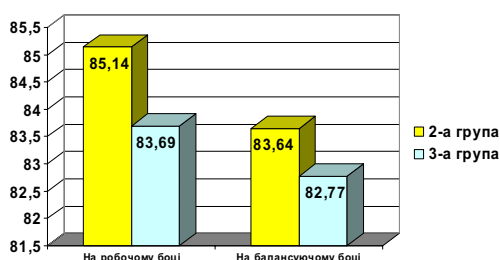


Рис. 4. Показники амплітуди власне жувального м'яза в контрольній та дослідних групах через 1 місяць

Проведені клінічні дослідження дозволяють стверджувати, що процес адаптації до кераміч-

них вкладок, якими відновили зубний ряд у пацієнтів другої дослідної групи, і в пацієнтів, яким відновили зубний ряд фотополімерним матеріалом, відбувається майже однаково і відмінностей не має.

Електроміографічні дослідження якості лікування і характеру відновлення функції жування хворих, яким відновлено зубні ряди керамічними вкладками і фотополімером, підтверджують, що вже через 1 місяць вони наближаються до показників контрольної групи. Усе це свідчить про необхідність запровадження запропонованого методу в практичну стоматологію.

Література

1. Дворник В.М. Комп'ютерна оцінка електроміографічної норми жувальних м'язів // Матер. І з'їзду Асоціації стоматологів України. – К., 1999. – С.391-393.
2. Дворник В.М. Функціональна характеристика зубощелепної системи за допомогою електроміографії і комп'ютерного аналізу // Актуальні питання ортопедичної стоматології: 36. наук. пр. – Полтава, 1996. – С. 17-18.
3. Дворник В.М., Добровольський О.В. Якісний аналіз електроміограм у осіб з інтактними зубними рядами // Питання ортопедичної стоматології: 36. наук. пр. – Полтава, 1997. – С. 33-36.
4. Добровольський О.В. Функціональна діагностика, клініка та лікування парафункцій жувальних м'язів: Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.22 / Укр. мед. стомат. акад. – Полтава, 2000. – 18 с.
5. Молдованов А.Г. Физиология и патология истирания твердых тканей зубов. – Симферополь: Таврида, 1992. – 186 с.
6. Молдованов А.Г. Этиология, возрастные аспекты патогенеза, клиники, диагностики, лечения и профилактики повышенного истирания твердых тканей зубов: Автореф. дис... д-ра мед. наук: 14.00.21 / Укр. мед. стомат. акад. – Симферополь, 1996. – 36 с.
7. Wirz J., Jager K., Schmidli A. Politur von Keramik - Oberflächen // Schweiz. Mschr. Zahnmed. - 1987. - Bd. 97, № 7. - S. 906-912.

Реферат

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ ЗУБОВ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Козак Р.В.

Ключевые слова: горизонтальная патологическая стираемость, керамические вкладки, композит, электромиографические исследования.

Автором проведено изучение показателей электромиографических исследований собственной жевательной мышцы пациентов с горизонтальной патологической стираемостью зубов, восстановленных керамическими вкладками и композитными материалами до и через месяц после лечения. Доказано, что процесс адаптации к керамическим вкладкам, которыми восстановили зубной ряд пациентам второй опытной группы, и у пациентов, которым восстановили зубной ряд фотополімерним матеріалом, происходит одинаково и отличий не имеет. Электромиографические исследования качества лечения и характера возобновления функции жевания больных, которым восстановлены зубные ряды керамическими вкладками и композитным материалом, подтверждают, что уже через 1 месяц они приближаются к показателям контрольной группы. Все это свидетельствует о необходимости внедрения предложенного метода в практическую стоматологию.

УДК 616.314-76

ОЦІНКИ ЯКОСТІ ЛІКУВАННЯ ПАЦІЄНТІВ КОСМЕТИЧНИМИ НЕЗНІМНИМИ КОНСТРУКЦІЯМИ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ

Лиштва В.Г., Ніколішина Е.В., Струк В.І., Дорубець А.Д.

Вищий державний навчальний заклад України
„Українська медична стоматологічна академія”

Авторами запропоновані критерії оцінки якості виготовлення незнімних конструкцій зубних протезів з облицюванням, за запропонованими оцінками є можливість визначити подальшу експлуатацію виготовленої конструкції. На запропонований спосіб „Оцінка результатів лікування хворих косметичними незнімними конструкціями зубних протезів” отримано Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 21349 від 23.07.2007 р.

Ключові слова: незнімний зубний протез, облицювання, критерії оцінки.

В ортопедичній стоматології існують стандарти якості коронки, постійно зафіксованої на природному зубі [1, 2]. Відповідно до них визначають такі критерії: анатомічну форму, екватор, апроксимальні контактні пункти, нормальну оклюзію, структуру поверхні, рівень розташування відносно ясенного краю і т.д. Не маючи детальної характеристики по кожному критерію якості, для їх оцінки зазвичай використовують дві відповіді – позитивну і негативну. Природно, що ці показники не оцінюють усі можливі клінічних випадків. Фірма Vita вважається піонером у розробці технологій і впровадженні в повсякденну практику реставрації зубів металокераміки і цільної кераміки. Кераміку In-Ceram фірма Vita впровадила у виробництво ще в 1989 році та постійно її вдосконалює.

Широкий колірний діапазон за шкалою VITA 3D – Master, прекрасна транслюмінесцентність, ідентична природній емалі теплопровідність, абсолютна біосумісність і адекватна міцність забезпечили їй заслужену популярність у лікарів і зубних техніків. [3, 4, 5, 6, 7].

Базуючись на стандартах протезування штучними коронками і критеріях якості реставрації, ми розробили і використовували для оцінки такі критерії якості протезування косметичними протезами: анатомічна форма поверхні; анатомічна форма краю протеза; крайове прилягання; крайове забарвлення; структура поверхні; кольороустійливість; оклюзія.

Для кожного тесту виділили три ступені оцінки: «А» – “відмінно”, «В» – “задовільно”, «С» – “незадовільно”, де показники «А», «В» означали придатність протеза до експлуатації, а «С» – необхідність його заміни.

На запропонований спосіб „Оцінка результатів лікування хворих косметичними незнімними конструкціями зубних протезів” отримано Свідоцтво про реєстрацію авторського права на твір № 21349 від 23.07.2007 р.

Оцінюючи анатомічну форму поверхні (табл.1), враховували групову належність зуба, антропологічний тип, кривизну вестибулярної

поверхні, екватор, відповідність розміру з іншими зубами, наявність контактного пункту, стать і вік пацієнта.

Таблиця 1

Оцінка анатомічної форми поверхні

Тест	Критерії	Код
Візуальне обстеження з використанням зонда, дзеркала і флоса (для оцінки контактних пунктів)	Анатомічна форма відповідає груповій належності зуба, антропологічному типу, віку й індивідуальним особливостям. Наявність контактних пунктів	А
	Незначна невідповідність анатомічної форми чи контактних пунктів	В
	Значна невідповідність анатомічної форми чи порушення контактних пунктів, що призвели до травми пародонта	С

Оцінюючи край протеза (табл.2), враховували його відповідність по вертикалі та горизонталі, оскільки невідповідність протеза по вертикалі призводить до утворення кутів у ділянці переходу протез/зуб, що викликає ретенцію їжі та за недостатньої гігієни може призвести до патології пародонту.

Невідповідність протеза по горизонталі призводить до безпосереднього травмування тканин пародонта його виступаючим краєм, а наявність уступу між протезом і тканинами зуба – до розвитку вторинного карієсу і його ускладнень.

Таблиця 2

Оцінка анатомічної форми краю вініра

Тест	Критерії	Код
Візуальне обстеження з використанням зонда, дзеркала (зонд пересувають від ясенної борозни через край вініра в напрямку до екватора)	Край вініра стає продовженням наявної анатомічної форми зуба, лінія переходу плавна	А
	Наявні недостатність чи надлишок товщини краю вініра по вертикалі	В
	Наявні недостатність (уступ) чи надлишок (нависання) товщини краю вініра по горизонталі	С

Одним із факторів, які визначають якість естетичної конструкції (коронки, вініра, вкладки), є величина крайового прилягання (табл.3), яка визначається товщиною цементного шару на

* Автор статті є виконавцем фрагменту комплексної ініціативної теми кафедр стоматологічного профілю “Оптимізація профілактики та лікування стоматологічних захворювань” (державний реєстраційний № 0106U003237).

межі "конструкція/зуб".

Таблиця 3.

Оцінка крайового прилягання вініра

Тест	Критерії	Код
Візуальне обстеження з використанням зонда, дзеркала (зонд пересувають через край вініра вгору і вниз, визначають наявність чи відсутність щілини)	Межа переходу на візуальному та інструментальному огляді відсутня	A
	При зондуванні межа переходу відчувається, щілина відсутня	B
	При зондуванні визначається щілина, в якій фіксується зонд	C

Якість прилягання найчастіше визначають за допомогою зонда і рентгенологічного дослідження. Оскільки рентгенодіагностика у фронтальній ділянці не дає повної картини крайового прилягання, головним клінічним показником є наявність чи відсутність крайової щілини на безпосередньому інструментальному огляді по всьому периметру прилягання.

Її наявність свідчить про дезінтеграцію цементного шару, а отже, про порушення крайового прилягання, що з часом призводить до демінералізації та деструкції твердих тканин зуба, а далі – до крайового забарвлення.

Іноді крайове забарвлення (табл.4) може бути наслідком підвищеної проникності тканин зуба, наприклад, при тяжкій формі флюорозу.

Таблиця 4.

Оцінка крайового забарвлення

Тест	Критерії	Код
Візуальне обстеження з використанням зонда, дзеркала	Крайове забарвлення відсутнє	A
	Визначаються незначне світло-жовте забарвлення	B
	Визначається пігментація жовтого або коричневого кольору	C

Ідеальною вважають таку поверхню протеза (табл.5), яка максимально відповідає поверхні природних зубів, має блиск, мікрорельєф, не подразнює прилеглі м'які тканини і не сприяє утворенню зубного нальоту.

Таблиця 5.

Оцінка структури поверхні

Тест	Критерії	Код
Візуальне обстеження з використанням зонда, дзеркала	Поверхня вініра гладенька, блискуча, мікрорельєфна	A
	Поверхня вініра шорстка, сприяє відкладанню зубного нальоту	B
	Поверхня вініра тріснута чи відколота	C

Фізико-механічні властивості кераміки забезпечують косметичним протезам високі естетичні показники структури поверхні. Тому тільки порушення технології виготовлення можуть призвести до показника «В», показник «С» може бути наслідком неправильного оклюзійного взаємовідношення чи експлуатації.

Для оцінки кольору естетичної конструкції (табл.6) мають значення як колірні (тон, насиченість, прозорість), так і індивідуальні ознаки (мамелони, плями) відповідності природним зубам.

Таблиця 6.

Оцінка кольоростабільності

Тест	Критерії	Код
Візуальне обстеження з відстані 45–50 см	Колір відповідає колірним та індивідуальним ознакам	A
	Наявна невідповідність тону кольору, яка задовольняє пацієнта	B
	Наявна невідповідність тону кольору, яка не задовольняє пацієнта і потребує переробки	C

Колірна невідповідність допустима тільки в деяких випадках, переважно за наполяганням пацієнта. В оцінюванні кольору також не враховується крайове забарвлення, викликане проникненням харчових барвників, оскільки досліджуваний показник характеризується оптичними властивостями матеріалу, створеним місцем під облицювання, підбором кольору, технічним виконанням коронок.

Як відомо, анатомія зуба влаштована таким чином, що всі утвори коронки відіграють певну роль в оклюзії та артикуляції. Тому для оцінювання якості протезування велике значення має такий показник як оклюзія (табл.7). Для його дослідження треба мати артикуляційний папір різної товщини.

Таблиця 7.

Оцінка оклюзії

Тест	Критерії	Код
Візуальне обстеження з використанням артикуляційного паперу і дзеркала	Порушень оклюзії немає	A
	Оклюзія порушена, піддається корекції в порожнині рота	B
	Оклюзія порушена, може призвести до розвитку травматичної і не піддається корекції в порожнині рота	C

Після тестування протеза за всіма критеріями необхідно провести його загальну оцінку, яка виражається за найнижчою оцінкою будь-якого із критеріїв, за винятком критерію кольору, оскільки він не впливає на експлуатаційні якості незнісного протеза, і його заміна залежить від бажання пацієнта.

Загальна оцінка «відмінно» відповідає добрій якості протеза передбачає тривалу експлуатацію і ставиться, коли за всіма критеріями якості показник відповідає «А».

Оцінка «задовільно» ставиться, коли протез за якимось із показників не ідеальний і був хоча б раз оцінений на «В». У цьому разі можлива експлуатація протеза дотримання ретельної гігієни, якщо необхідно – корекція в порожнині рота.

Протез оцінюється на «незадовільно», якщо навіть за одним із критеріїв отримав оцінку «С». Як правило, такий протез непридатний якості і може призвести до розвитку різної стоматологічної патології (вторинного карієсу, патології пародонта, СНЩС та ін.), тому потребує заміни.

Література

1. Каламкарров Х.А. Ортопедическое лечение с применением металлокерамических протезов. – М.: Медиасфера, 1996. – С.6-11.
2. Ряховский А.Н., Антоник М.М. Система оценки и критерии качества протезирования искусственными коронками // Клиническая стоматология. – 2005. – №2. – С. 54-60.
3. Claus H. Vita InCeram Ein neues Verfahren zur Herstellung oxidkeramischer Gerüste für Kronen und Brücken // Quintessenz Zahntechnik. – 1990. – Bd. 16. – S. 96-99.
4. Kappert H. InCeram auf dem Prüfstand // Quintessenz Zahntechnik. – 1990. – Bd. 16. – S. 980-1002.
5. Kern M., Thompson V.P. Bonding to glass infiltrated alumina ceramic: adhesive methods and their durability // J. Prosthet. Dent. – 1995. – Vol. 73. – P. 240.
6. Paul S., Pietrobon N., Scharer P. The new In-Ceram, spinell system – A case report // Int. J. Periodont. Restor. Dent. – 1995. – Vol. 15. – P. 521-527.
7. Scotti R. A clinical evaluation of InCeram crowns / Int. J. Prosthodont. – 1995. – Vol. 8. – P. 320-323.

Реферат

ОЦЕНКИ КАЧЕСТВ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ КОСМЕТИЧЕСКИМИ НЕСЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Лиштва В.Г., Николишина Е.В., Струк В.І., Дорубець А.Д.

Ключевые слова: несъемный зубной протез, облицовки, критерии оценки.

Авторами предложены критерии оценки качества изготовления несъемных зубных протезов с облицовкой. По предложенным оценкам есть возможность определить последующую целесообразность эксплуатации изготовленных конструкций. На предложенный способ „Оцінка результатів лікування хворих косметичними незнімними конструкціями зубних протезів” получено Свидетельство о регистрации авторского права на произведение № 21349 от 23.07.2007 г.

УДК 616.314-765-77:615.464

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА КЛИНИКО – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ БЕЗМЕТАЛЛОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ

Мартынченко И.Н.

Высшее государственное учебное заведение Украины

«Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава

В статье проведено краткое сравнение клинических этапов и технологических особенностей составов для безметалловой керамики, применяемых в стоматологии. Более технологичный, не требующий дополнительного оборудования, состав на основе оксида алюминия представляется перспективным для использования в клинической практике.

Ключевые слова: оксид циркония, оксид алюминия, безметалловые конструкции, CAD/CAM.

С первой попытки человека заместить отсутствие зуба не маловажную роль играло стремление приблизиться к естественному виду протеза, восстанавливая форму при помощи драгоценных металлов (золота), а цвет - используя кости животных.

В наше время роста производства материалов и новых технологий существует проблема выбора. Ортопедическое лечение, используя конструкции на металлической основе, занимает доминирующее место благодаря высокой надежности, положительным отдаленным результатам и сложившемуся рынку технологий и материалов. Но многолетний опыт использования этих материалов выявил достаточно отрицательных свойств (гальваноз, аллергические влияния и т.д.), потому поиск и исследования предлагаемых безметалловых конструкций является одной из актуальных задач в восстановлении целостности зубо-челюстной системы.

Целью данной работы являлось сравнение и анализ клинических этапов и технологических особенностей составов для безметалловой керамики, применяемых в стоматологии.

Безметалловые материалы, например, цельная керамика, отличается высокой устойчивостью к коррозии и меньшей, по сравнению с другими стоматологическими материалами, аккумуляцией зубной бляшки. Высокий эстетический результат обеспечивается благодаря оптималь-

ной прозрачности и цвету материала, соответствующего естественным зубам.

Однако, прочность таких конструкций ниже, чем при использовании металлокерамики. Используемые в клинике композитные конструкции относительно недороги, высокоэстетичны и, вместе с тем, при их применении не требуется длительного лечения (несколько посещений), что очень удобно для пациента. Однако, даже композиты последнего поколения не позволяют создать устойчивые окклюзионные контакты между зубами-антагонистами из-за недостаточной микротвердости и износостойкости, совпадения коэффициента температурного линейного расширения с таковыми в тканях зуба. В число трудностей, с которыми сталкивается практикующий стоматолог, входят также чувствительность материалов к влажности [2]. В настоящее время на рынке представлено несколько цельнокерамических систем, основанных на применении технологии CAD/CAM-система Dr. Duret (США) для изготовления вкладок, цельнокерамических коронок и мостовидных протезов из 3-х единиц; система DCS President для изготовления металлических каркасов металлокерамических протезов, а также керамических каркасов одиночных коронок; CAD/CAM система PROCERA (Швейцария) для вкладок, цельнокерамических коронок, частичных мостовидных протезов, CAD/CAM система CAMM -3 («Оса-

ка», Япония) для вкладок, керамических облицовок [3,4].

При использовании данных технологий исключается труд зубного техника. Слепок делается с помощью оптического измерения специальной камерой. Полученный, таким образом, образец горизонтальных линий передаётся на монитор. Стоматолог конструирует на экране ограничительные линии будущей конструкции, а затем система начинает вытачивать вкладку с помощью фрезировального устройства, вмонтированного в прибор. После изготовления конструкции она припасовывается, а затем фиксируется в полости рта.

Когда речь идет об оксиде циркония, в первую очередь, имеется в виду стабилизированный иттрием тетрагональный оксид циркония (TZP), который уже много лет применялся для протезирования тазобедренного сустава. Биологическая переносимость в данном случае полностью доказана [5].

В то же время сложная обработка оксида циркония ограничивает спектр показаний к его применению. На сегодняшний день возможно изготовление одиночных коронок, многоединичных мостов, штифтовых реставраций.

После снятия слепков и изготовления гипсовой модели зубной техник делает восковую модель традиционно, как это делается в технике изготовления металлокерамических работ. После восковая модель фиксируется профилями в специальном держателе. Этот держатель для восковой модели закрепляется с левой стороны в специальном комбинированном (для сканирования и фрезерования) устройстве (Cercop Brain). С правой стороны прибора устанавливается заготовка оксида циркония в предварительно спеченном состоянии (Cercop Base). Cercop Base предлагается в трех размерах – 12 мм., 30мм., 38мм., анатомической длины. (На заготовках нанесен код, который содержит информацию о параметре увелечения, а также другие важные для фрезерования параметры). После того как оба держателя установлены, Cercop Brain запускают нажатием кнопки «старт». Процессы сканирования и фрезерования сначала грубой, а затем особо точной фрезой осуществляется автоматически с наружной и внутренней стороны. Весь процесс на изготовление единичной коронки длится около 35 минут, при изготовлении каркаса единичного моста – около 80 минут [3].

В практической работе временные затраты лаборатории по обработке каркасов из оксида циркония, не важно каким образом они будут изготавливаться, должны быть не больше, чем при работе по традиционной схеме [1]. Как и по технологии CAD/ CAM работа основана на управляемых компьютером машинах, что требует дополнительного (радикального) переоборудования клиники (лаборатории) [5].

В условиях финансирования бюджетной орга-

низации мы выбрали «Turkom-Cera». Уникальность материала позволяет изготавливать конструкции, с которыми знаком любой техник, работающий с металлокерамикой.

Особенностью препарирования зубов под эти конструкции являлось создание прямого уступа на уровне десны в дистальных участках и на 0,2 - 0,3 мм ниже десны во фронтальных участках, шириной 1 мм.

Обеспечение высокой прочности реставрации может достигаться применением материалов двойного отверждения. Возможность контролировать и исправлять погрешности в процессе изготовления, отсутствие усадки позволяет добиться оптимального краевого прилегания, что обеспечивает достаточную ретенцию и устойчивость реставрации, сохранение здорового состояния тканей пародонта.

Безметалловая керамика (обладающая свойствами максимально имитировать ткани зуба), позволяет избежать необходимости погружения уступа под десну, что дает возможность сохранить ткани пародонта в первоначальном состоянии и избежать возможных осложнений.

В результате проведенного лечения было достигнуто точное прилегание каркаса к культе зуба, краевое прилегание протеза, полное эстетическое соответствие цвета установленных конструкций собственным зубам. Отсутствовали негативные ощущения инородного тела во рту.

В ходе динамического наблюдения на протяжении 4 месяцев у исследованных нами пациентов, было выявлено отсутствие негативных изменений со стороны альвеолярного отростка; эстетический эффект конструкций остался без изменений.

Таким образом, можно говорить о том, что применение ортопедических конструкций на основе оксида алюминия по технологии „Turkom-cera“ достойны внимания, изучения и внедрения в практическую стоматологию.

Отсутствие необходимости приобретения дополнительного оборудования даёт возможность отказа от использования металлических конструкций в полости рта. И в тоже время, работа зубного техника с большим опытом работы, превращает изготовление конструкции в искусство воссоздания индивидуальности, что не всегда подвластно машинам.

Литература

1. Дьяконенко Е.Е. Ортопедическое лечение безметалловой керамикой как альтернативный способ восстановления зубов. //Новое в стоматологии для зубных техников. -2000.- №9. -С. 3 – 14.
2. Крайнова А.Г., Дмитриева Л.А. Керамические вкладки, выполненные с использованием метода компьютерного фрезерования. Их преимущества и недостатки //Стоматология –2004. - № 3.-С.75-77.
3. Лотар Фозлькл. Cercop–система изготовления цельнокерамических реставраций по технологии CAM от Degu Dent. //Зубное протезирование.- 2003.- № 2.- С.44-48.
4. Ряховский А.Н., Юмашев А.В. Варианты использования CAD/CAM-систем в ортопедической стоматологии // Стоматология.- 1999.-№ 4.-С. 56 – 59.
5. Эрнст А. Хегенбарт. Вопросы и ответы по теме: Оксид циркония // Зубное протезирование. - 2003. -№ 2.- С.34-42.

Реферат

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА КЛІНІКО-ТЕХНОЛОГІЧНИХ ВЛАСТИВОСТЕЙ БЕЗМЕТАЛЕВИХ КОНСТРУКЦІЙ
Мартиненко І.М.

Ключові слова: оксид цирконія, оксид алюмінія, безметалеві конструкції, CAD/CAM.

У статті проведено порівняння клінічних етапів та технологічних особливостей складових для безметалевої кераміки, які використовуються в стоматології. Більш технологічна, така, що не вимагає додаткового обладнання складова на основі оксиду алюмінію є перспективною для використання в клінічній практиці.

УДК 616.314.19.-002.2 (477.53).

ДИНАМІКА ЗАХВОРЮВАНOSTІ НА ХРОНІЧНИЙ ПЕРІОДОНТИТ У МЕШКАНЦІВ ПОЛТАВСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Митченко О.В.

Вищий державний навчальний заклад України
„Українська медична стоматологічна академія”

Автором проведено вивчення динаміки захворюваності на хронічний періодонтит у Полтавській області за даними статистичного відділу Полтавської обласної стоматологічної поліклініки за 2002 - 2006 роки. Установлено, що при загальному зменшенні кількості відвідувань пацієнтами стоматологічних відділень і поліклінік, збільшується кількість пацієнтів із ускладненим карієсом та запальними процесами періодонту.

Ключові слова: хронічний періодонтит, пародонтит, статистичний аналіз, розповсюдженість.

Серед стоматологічних захворювань хвороби тканин пародонта займають третє місце за частотою звернень після карієсу та пульпіту [10], що обумовлено високою розповсюдженістю, складністю діагностики та іноді - відсутністю довгострокових позитивних результатів лікування [8, 14].

Згідно з даними ВООЗ через хвороби пародонту втрата зубів відбувається частіше, ніж з інших причин [4]. За даними, які отримані після обстеження людей віком від 35 до 44 років, при спостереженнях, проведених більше ніж у 35 країнах світу, дуже висока розповсюдженість захворювань тканин періодонтиту (більше 75%) виявлена в 7 країнах, висока розповсюдженість (40-75%) - у 13 країнах, середня (менше 40%) - у 15 країнах [9]. На території СНД розповсюдженість захворювань періодонту доходить до 80-100% у пацієнтів віком понад 30 років, які звернулися за стоматологічною допомогою [12] з діагнозом хронічний періодонтит.

Затяжний характер періодонтиту призводить до деструкції кісткової тканини навколо кореня та залучення до процесу тканин пародонту, що призводить до змін в зубних рядах, унаслідок яких з'являються ділянки, в яких є можливість для легкої затримки їжі, м'яких відкладень та розвитку патологічної мікрофлори [1]. За даними клініко-рентгенологічного обстеження пацієнтів віком від 18 до 26 років зміни в періодонті відмічали у 0,211% [5].

Максимовський Ю.М. [10] вказує, що існує взаємозв'язок між структурно-функціональним

станом кісткової тканини опорно-рухового апарату та станом тканин періодонта.

Залежно від глибини ураження тканин періодонтиту знижуються функціональні можливості зубощелепної системи, що супроводжується деструкцією кісткової тканини і призводить до видалення зубів. Обстеженням пацієнтів установлено, що у віці 61-70 років зменшення кількості зубів відбувається внаслідок захворювань тканин періодонтиту у 48,2% випадків, унаслідок карієсу - в 34,9% випадків. У віці 71-90 років ці показники відповідно дорівнюють 69,3 та 19,2% [15]. Протягом останнього часу відмічено підвищення захворюваності на періодонтит, який уражує осіб молодого віку [2, 13].

Згідно з епідеміологічними даними, найпоширенішою формою захворювання пародонта в молодому віці є гінгівіт, після 30 років - періодонтит, при цьому у 96% випадків - із виявленням судинних порушень атеросклеротичного та інфекційно-запального ґенезу. Сказане вище доводить актуальність досліджень захворюваності пацієнтів на хронічний періодонтит.

Метою нашого дослідження стало вивчення динаміки захворюваності на хронічний періодонтит мешканців Полтавської області.

Матеріал та методи дослідження

Дослідження проведено з використанням річних звітів міських і районних стоматологічних поліклінік Полтавської області, які були

* Автор статті є виконавцем фрагменту комплексної ініціативної теми кафедр стоматологічного профілю "Оптимізація профілактики та лікування стоматологічних захворювань" (державний реєстраційний № 0106U003237).

представлені до статистичного відділу Полтавської обласної клінічної стоматологічної поліклініки за п'ять років з 2002 по 2006 роки.

При дослідженні враховували кількість відвідувачів за кожний рік і всього (N), а також кількість видалених зубів постійного прикусу та кількість проведених амбулаторних операцій при гострих запальних процесах. Дані використовувалися у вигляді абсолютних величин і відсотків.

Для обробки даних застосовувались стандартні методи математичної статистики, а також обчислення коефіцієнтів парної лінійної кореляції Пірсона (r) та ін. Алгоритми вивірені за монографіями [3, 6, 7, 11].

Матеріали дослідження обробляли на персональному комп'ютері IBM Pentium у середовищі ОС Windows XP за допомогою програми

Microsoft Excel 2003, а також спеціально розроблених програм (СП Delphi).

Результати досліджень

Результати зведення статистичних даних подано у таблиці 1. За отриманими статистичними даними слід відзначити, що загальна кількість відвідувачів (N) повільно знижувалася і склала у 2006 р. 93,8% порівняно з 2002 р. Те ж саме справедливо і щодо кількості заплomboваних зубів (85,2%) та видалених зубів (96,5%), тоді як кількість виконаних операцій усього та з приводу гострих запальних процесів помітно зросла (102,3 та 108,9%, відповідно). Кількість зубів, заплomboваних з приводу періодонтиту, практично не змінилася, проте наявна тенденція до її збільшення (101,8%).

Таблиця 1

Динаміка стоматологічної захворюваності мешканців Полтавської області

Роки	Кількість відвідувачів всього		Заплановано лікування зубів всього								Видалено зубів							
			Всього		Ускладнений карієс						Всього		Постійних у дорослих з приводу ускладненого карієсу		Всього		Гострі запальні процеси	
	Періодонтит				Р вітально хірургічно в 1 відвідування		Р вперше відвідування											
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
2002	2182324	20,5	1265569	21,23	79869	1,34	31677	0,53	19593	0,33	306694	20,3	196637	13,0	22327	20,1	16048	14,4
2003	2167761	49,08	1228788	20,06	83686	1,4	32370	0,54	18433	0,31	302002	20,0	196597	13,0	22614	20,2	15756	14,1
2004	2143431	20,14	1209111	20,32	74376	1,24	32295	0,54	19920	0,33	303786	20,0	191926	12,7	21926	19,6	16519	14,8
2005	2098539	19,72	1177626	19,76	79362	1,3	31765	0,53	18782	0,31	302795	20,0	189365	12,5	21946	19,6	16836	15,0
2006	2047978	19,24	1077587	18,1	80476	1,35	31413	0,52	16795	0,28	295923	19,5	169935	11,2	22841	20,4	17477	15,6
Всього	10640033	100	5958681	100	397733	5,33	159520	2,67	93523	1,6	1511200	100	944460	62,5	111654	100	82636	74,0

Серед заплomboваних зубів заплomboвані з приводу ускладненого карієсу склали за весь період: періодонтит – 5,33%, Р вітально хірургічно в одне відвідування – 2,67% і Р, виявлений в перше відвідування – 1,6%.

З-поміж видалених зубів видалені постійні у

дорослих з приводу ускладненого карієсу склали 62,5%. Оперативні втручання виконувалися переважно через гострі запальні процеси (74,0%).

Результати кореляційного аналізу динаміки епідеміологічних показників представлено у таблиці 2.

Таблиця 2.

Матриця коефіцієнтів парної лінійної кореляції Пірсона (r) між епідеміологічними показниками захворюваності населення Полтавської області на ускладнений карієс за 2002-2006 рр.

	роки	N	n ₁	n ₂	n ₃	n ₄	n ₅	n ₆	n ₇	n ₈
роки	1,000	-0,974	-0,947	-0,147	-0,434	-0,678	-0,830	-0,868	0,141	0,923
N	-0,974	1,000	0,977	0,045	0,614	0,770	0,859	0,939	-0,278	-0,958
n ₁	-0,947	0,977	1,000	-0,017	0,554	0,840	0,940	0,973	-0,431	-0,918
n ₂	-0,147	0,045	-0,017	1,000	-0,108	-0,543	-0,255	0,007	0,704	-0,274
n ₃	-0,434	0,614	0,554	-0,108	1,000	0,531	0,384	0,672	-0,334	-0,685
n ₄	-0,678	0,770	0,840	-0,543	0,531	1,000	0,930	0,827	-0,797	-0,610
n ₅	-0,830	0,859	0,940	-0,255	0,384	0,930	1,000	0,901	-0,649	-0,730
n ₆	-0,868	0,939	0,973	0,007	0,672	0,827	0,901	1,000	-0,500	-0,923
n ₇	0,141	-0,278	-0,431	0,704	-0,334	-0,797	-0,649	-0,500	1,000	0,140
n ₈	0,923	-0,958	-0,918	-0,274	-0,685	-0,610	-0,730	-0,923	0,140	1,000

Примітка: заливкою виділено статистично вірогідні коефіцієнти кореляції (p < 0,05)

Одразу слід відмітити сильний зворотний зв'язок часового періоду (року) із кількістю відвідувачів, кількістю заплomboваних зубів (усього) та з приводу Р в перше відвідування, кількістю видалених зубів як усього, так і з приводу ускладненого карієсу.

Водночас кількість операцій з приводу запальних процесів має сильний прямий кореляційний зв'язок з періодом часу, що вказує на наростан-

ня кількості операцій з приводу гострих запальних процесів, а отже, кількості важких ускладнень. Загальна кількість заплomboваних з приводу періодонтиту зубів корелює прямо пропорційно з кількістю виконаних операцій.

За даними статистичного відділу обласної стоматологічної поліклініки у Полтавській області відмічається зниження загальної кількості відвідувачів за вивчений період. Те ж

саме справедливо і щодо кількості заплomboваних зубів та видалених зубів. Водночас, кількість виконаних операцій усього та з приводу гострих запальних процесів помітно зросла, причому оперативні втручання виконувалися переважно через гострі запальні процеси (74,0%)

Аналіз матриці коефіцієнтів парної лінійної кореляції Пірсона (r) між епідеміологічними показниками захворюваності населення Полтавської області на ускладнений карієс за 2002-2006 рр. вказує, що часовий період (рік) має статистично вірогідний зворотний зв'язок із кількістю відвідувачів, кількістю заплomboваних зубів (усього) та з приводу P в перше відвідування, кількістю видалених зубів як усього, так і з приводу ускладненого карієсу. Це підтверджує загальну тенденцію цих показників до зменшення, основною причиною чого, швидше за все, є зменшення населення і зниження кількості відвідувань поліклінік та поліклінічних кабінетів за рахунок приватних клінік та підвищення загальної вартості як стоматологічного обслуговування, так і витратних матеріалів та медикаментів. Проте коефіцієнти кореляції підтверджують також і наростання кількості операцій з приводу гострих запальних процесів, а отже, кількості важких ускладнень.

Висновок. В епідеміологічному обстеженні пацієнтів з періодонтитом велике значення мають місцеві причини, системні та соціальні фактори.

Зважаючи на літературні джерела, які вказують про ураження на хронічний періодонтит різних верств населення, які належать до різноманітних соціальних та професійних груп, ураховуючи екологічну ситуацію та загальносоматичні захворювання, можна зробити висновок, що поширеність захворювання тканин періодонта вивчена досить добре і має певну тенденцію до зростання. Але на сьогоднішній

день відмічається зменшення віку пацієнтів, які мають патологію тканин періодонта та збільшення кількості пацієнтів досить молодого віку.

Таким чином, при загальному зменшенні кількості відвідувань пацієнтами стоматологічних відділень і поліклінік, збільшується кількість пацієнтів із ускладненим карієсом та запальними процесами періодонту.

Література

1. Бакшутова Н.А., Головня І.А., Заверняя А.М. Современные методики исследования зубов при заболеваниях пародонта // Современная стоматология, 2000. - №2. - С. 37-40.
2. Бік Я.Г. Критерії ефективності комплексного лікування захворювань тканин пародонту // Актуальні проблеми стоматології, нові методики та технології. - Львів, 1998. - С. 18-19.
3. Боровский Е.В. Лечение осложненного кариеса зубов: проблемы и их решение // Стоматология, 1999. - № 1. - С. 21-24.
4. Боровский Е.В., Свистунова И.А., Кочергин В.Н. ДА или НЕТ резорцин-формалиновому методу (методу Альбрехта) // Стоматолог, 2001. - № 8. - С.39-40.
5. Давыдова Н.Н., Куличкина Н.А. Лечение хронического периодонтита ферментами в сочетании с антибиотиками // Акт. вопр. стом. Сб. научн. тр. - Самара, 1992. - С.68-69.
6. Енюков И.С. Методы, алгоритмы, программы многомерного статистического анализа // Москва, Финансы и статистика, 1986. - 232 с.
7. Жалдак М.І., Рамський Ю.С. Чисельні методи математики. - Київ, Радянська школа, 1984. - 208 с.
8. Жохова Н.С. Ошибки и осложнения эндодонтического лечения и пути их устранения // Автореф. дис. докт. мед. наук.- М., 2002. - 43 с.
9. Кухта С.Й., Синица В.В. Лікування хронічних верхівкових періодонтів із застосуванням антиоксидантів. - Новини стоматології. - 1999. - 1(18). - С. 65-67.
10. Максимовский Ю.М. Эндодонтия и сохранение функций зуба // Новое в стоматологии, 2001. - № 6 (96). - С. 3-6.
11. Опря А.Т. Статистика // Київ: ЦНЛ, 2005. - 472 с.
12. Петрова М.Д., Лопухова Ж.К., Банченко Г.В. и др. Клинико-морфологическая оценка эффективности гипохлорида натрия в комплексной терапии пародонтита // Стоматология, 1990. - №6. - С. 23-26
13. Martin M.V., Longman L.P., Hill J.B., Hardy P. Acute dentoalveolar infections: an investigation of the duration of antibiotic therapy // Br. Dent. J., 1997. - №4. - P. 135-137.
14. Schreier T., Degen E., Baschong W. Fibroblast migration and proliferation during in vitro wound healing. A quantitative comparison between various growth-factors and a low molecular weight bood dialyate used in the clinic to normalize impaired wound healing // Res. Exp. Med., 1993. - P. 195-205.
15. Таани Д.С.С. Связь между курением и состоянием периодонта // Квинтэссенция. - 1997. - №5(6). - С. 42-49.

Резюме

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ХРОНИЧЕСКИМ ПЕРИОДОНТИТОМ У ЖИТЕЛЕЙ ПОЛТАВСКОЙ ОБЛАСТИ

Митченко А.В.

Ключевые слова: хронический периодонтит, пародонтит, статистический анализ, распространенность.

Автором проведено изучение динамики заболеваемости на хронический периодонтит в Полтавской области по данным статистического отдела Полтавской областной стоматологической поликлиники за 2002/2006 годы. Установлено, что при общем уменьшении количества посещений пациентами стоматологических отделений и поликлиник, увеличивается количество пациентов с осложненным кариесом и воспалительными процессами периодонта.

УДК 616.314.2-089

АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОЛОМКИ СЪЕМНЫХ ПЛАСТИНОЧНЫХ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ И ИХ КЛИНИЧЕСКАЯ ТРАКТОВКА

Остроголов Д.Ф.

Высшее государственное учебное заведение Украины

«Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава

Работа посвящена вопросам систематизации причин поломки пластмассовых базисов съемных конструкций протезов. На основании жалоб, анамнеза и клинических исследований, основной причиной частых поломок следует признать анатомические особенности состояния тканей протезного ложа. Армирование протезов дает возможность увеличить сроки эффективного пользования конструкциями.

Ключевые слова: съемные пластиночные протезы, поломки, причины, профилактика.

Актуальность темы

Потребность населения в съемном зубном протезировании достаточно велика, в связи с чем проблема повышения качества такого рода ортопедической помощи приобретает важное медицинское и социальное значение.

Наиболее детально в Украине эту тему исследовал В.А. Лабунец [1], согласно данным которого в характерных географических регионах потребность в полном съемном протезировании в возрастной группе старше 50 лет достигает 34,7%. Похожие данные приводят в своих работах Д.Д. Киндий [2], изучавший состояние вопроса в Полтавской области и В.П. Левко [3] по Ивано-Франковскому региону.

Анализируя показатели зубопротезной помощи населению города Ровно и области за период с 2002 по 2005 годы мы установили величину потребности в съемном протезировании на уровне 32,37% [4].

Общее количество лиц, нуждающихся в повторном изготовлении съемных конструкций значительно возрастает в связи со случаями поломок протезов, что еще требует дальнейшего изучения и систематизации.

На этом основании целью настоящей работы мы определили анализ причин поломки съемных пластиночных протезов с учетом конкретной клинической картины в полости рта.

Объекты и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 69 человек с большими дефектами зубных рядов или полным отсутствием зубов на одной или обеих челюстях.

Из них 20 человек жаловались на поломку ранее изготовленных съемных протезов, поэтому нуждались в тщательном изучении причин поломок. Все остальные пациенты осмотрены с позиций профилактики возможных поломок в процессе пользования съемными конструкциями. Это сделано на основании жалоб, анамнеза и клинического обследования состояния тканей протезного ложа.

Результаты исследований

На основании жалоб, анамнеза и оценки клинической ситуации у лиц, обратившихся по поводу поломки протезов, установлены следующие

причины:

- 6 человек из 20 причиной поломки назвали неаккуратное обращение с ними;

- 14 человек из 20 отметили появление трещин и поломку при приеме пищи. Причем только трое пациентов связывают поломку с очень твердой консистенцией пищевых продуктов.

При клиническом осмотре этой группы пациентов установлено 6 поломок в случаях наличия в полости рта одиночно стоящих зубов, что вполне закономерно, поскольку основным местом приложения жевательных усилий являются участки базиса, граничащие с естественными зубами. Обращает на себя внимание факт более частых поломок при одиночностоящих передних зубах (4 из 6), что можно объяснить совпадением участка наибольшего поверхностного напряжения с сагиттальной осью симметрии съемного протеза.

Пять поломок протезов мы склонны связывать с неравномерной атрофией альвеолярного отростка верхней или нижней челюстей. Она обусловлена не только длительными сроками пользования съемными конструкциями, но может явиться следствием постэкстракционного характера. Чем меньше высота гребня, тем больше напряженное состояние в протезе и его деформация.

Причиной поломки протезов в трех клинических случаях мы определили резкую податливость слизистой оболочки протезного ложа. Участки мало податливой слизистой оболочки являются теми точками, вокруг которых совершаются постоянные сгибательно-разгибательные движения базиса при осуществлении жевания.

В группе лиц, которым съемные пластиночные протезы изготавливаются впервые, все перечисленные факторы были учтены, что позволило наметить план лечения, исключающий возможные осложнения.

В качестве иллюстрации высказанных положений приводим краткие выписки из историй болезни пациентов одной и другой групп.

Выписка из истории болезни № 743 от 11.04.07.

Пациентка 78 лет обратилась с жалобами на поломку базиса протеза верхней челюсти. Протез изготовлен 5 лет назад, неоднократно ло-

мался и подвергался починкам.

Объективно: в зубном ряду верхней челюсти имеются два одиночно стоящие зуба 13 и 23. На нижней челюсти сохранен только 33 зуб. Частичный съемный протез верхней челюсти поломан по линии от 13 зуба в сторону свода неба, отмечены следы предыдущих починков. Альвеолярный отросток верхней челюсти со следами выраженной неравномерной атрофии с более сохраненной фронтальной частью гребня.

Диагноз : поломка частичного съемного протеза верхней челюсти.

План лечения: учитывая многократность поломки протеза верхней челюсти, больной рекомендовано повторное протезирование с армированием базиса.

Выписка из истории болезни № 850 от 25.05.07. Больная обратилась с жалобами на затрудненный прием пищи, косметический и фонетический дефекты в связи с полной утратой зубов на верхней и нижней челюстях.

Из анамнеза установлено, что зубы постепенно расшатывались и удалялись в течение последних трех лет. До этого пользовалась мостовидными протезами, которые были удалены вместе с опорными зубами около года назад.

Объективно: асимметрия лица за счет укорочения нижнего отдела, выраженность носогубных и подбородочных складок.

В зубном ряду верхней и нижней челюстей отсутствуют все зубы. Атрофия альвеолярного отростка верхней челюсти неравномерная, больше выражена в боковых отделах. Торус достаточно обозначен. На нижней челюсти альвеолярные отростки атрофированы больше в боковых участках.

При изучении степени податливости слизистой определяется ее неравномерный характер. В области торуса и средней части неба податливость слизистой обозначена вторым классом по Суппле, тогда как альвеолярные отростки и слизистая задней трети неба отличаются выраженной значительной податливостью (3 тип по Суппле).

Диагноз: беззубая верхняя челюсть II класса

по Шредеру, податливость слизистой оболочки по Суппле II-III тип.

Беззубая нижняя челюсть III класса по Келлеру, податливость слизистой оболочки по Суппле III тип. Потеря жевательной эффективности – 100%.

План лечения: Учитывая неравномерный характер податливости слизистой оболочки и неравномерный характер атрофии альвеолярных отростков, больной показано изготовление полных съемных протезов на верхнюю и нижнюю челюсти с армированным базисом.

Таким образом, тщательное изучение состояния тканей протезного ложа позволяет предусмотреть с целью профилактировать поломки базисов.

Выводы

Отдаленные положительные результаты наблюдений убеждают в правильности планируемого лечения и дают основание для следующих выводов:

- наиболее частой причиной поломки базисов съемных пластиночных протезов являются анатомические особенности протезного ложа (экзостозы, костные выступы, неравномерная атрофия альвеолярных отростков, разной степени податливость слизистой оболочки протезного ложа, одиночно стоящие зубы);
- армирование базиса съемной конструкции протеза позволяет продлить сроки эффективного пользования ими.

Литература

1. Лабунец В.А. Потребность, обеспеченность и нуждаемость взрослого городского населения Украины в стоматологической ортопедической помощи //Вісник стоматології.-2000.-№ 2.-С.48-49.
2. Киндий Д.Д. Клінічні та технологічні аспекти різних методів полімеризації стоматологічних базисних пластмас: Автореф. дис. ... к.мед.н. (14.01.22) Укр.мед.стомат.академії.-Полтава.-1999.-18 с.
3. Левко В.П. и др. Потреба в знімних видах зубних протезів у людей похилого віку регіону Прикарпаття /Матеріали конф. – Вінниця.-1996.-С.162.
4. Остроголов Д.Ф. Нормативна потреба дорослого населення міста Рівного й області в ортопедичній стоматологічній допомозі //Український стоматологічний альманах.-Полтава.-2000.-№ 4.-С. 57-58.

Реферат

АНАЛІЗ ПРИЧИН РУЙНУВАННЯ ЗНІМНИХ ПЛАСТИНКОВИХ ЗУБНИХ ПРОТЕЗІВ І ЇХ КЛІНІЧНА ІНТЕРПРЕТАЦІЯ

Остроголов Д. Ф.

Ключові слова: знімні пластинкові протези, руйнування, причини, профілактика.

Робота присвячена питанню систематизації причин, які призводять до руйнування базисів знімних пластиночних протезів. На підставі скарг, анамнезу та ретельного обстеження порожнини рота встановлено, що основною причиною слід вважати анатомічні особливості тканин протезного ложа. Армування базисів дає змогу подовжити термін ефективного користування протезом.

УДК 616.716.4

СТРУКТУРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ЧЕЛОВЕКА В МЕСТАХ ОТСУТСТВИЯ ЕСТЕСТВЕННЫХ ЗУБОВ

Петренко Р.В.

Высшее государственное учебное заведение Украины

«Украинская медицинская стоматологическая академия», г. Полтава

Работа посвящена изучению морфологических признаков в структуре кости нижней челюсти человека, возникающих после потери естественных зубов в сравнении с участками костной ткани с сохранившимися зубами. В результате исследований обнаружены дистрофические изменения альвеолярной части тела нижней челюсти, в основе которых лежат явления деминерализации и диспротеиноза органического матрикса. Компенсаторные процессы состоят в неопластических преобразованиях губчатого вещества, что приводит к формированию разветвленной сети первичных костных перекладин. Их преобладание особенно отчетливо выражено в области удаленного зуба.

Ключевые слова: нижняя челюсть, структурная перестройка кости после удаления зубов.

Актуальность темы

Строение нижней челюсти человека достаточно полно представлено во многих руководствах по анатомии человека [1,2]. Особенно подробно этому уделено внимание С.С. Михайловым [3], который сформулировал понятие о так называемых зубочелюстных сегментах. При этом отдельные сегменты нижней челюсти (также как и верхней) автор выделяет искусственно путем распила ее на отдельные части по альвеолярным межзубным перегородкам. При всей спорности такого подхода, ценной информацией для стоматологов является подробное описание соотношения между толщиной компактного и губчатого вещества вокруг зубной лунки соответствующего зубочелюстного сегмента. Недостатком результатов этих исследований является, во-первых, то, что объектом их служили мацерированные (лишенные мягких тканей) препараты нижней челюсти, а во-вторых, автор выпустил из виду возможность получения распилов непосредственно по продольной оси соответствующего зуба, что позволило бы получить более подробную картину о строении нижней челюсти в окружности того или иного зуба.

Но самым главным для нас недостатком является отсутствие в литературе необходимых данных о характере изменения структуры нижней челюсти, происходящих спустя некоторое время после удаления зубов по тем или иным причинам. Эти данные нам необходимы в целях проведения сравнительной оценки результатов рентгенологического исследования зубочелюстной системы пациентов и корректной их интерпретации.

Цель работы

Выявить необходимые морфологические признаки, которые, в сравнении с результатами рентгенологического исследования, позволили бы судить о характере структурной перестройки костной ткани нижней челюсти в месте выпавших зубов.

Материал и методика исследования

Костный препарат изготовлен на кафедре

анатомии человека Украинской медицинской стоматологической академии. Методика его приготовления заключалась в следующем.

После промывки в проточной воде, данный тотальный препарат фотографировали и получали из него рентгенограммы с двух противоположных сторон. После этого вдоль базального края тела нижней челюсти сепаровочным диском делали продольную прорезь компактного вещества на глубину, достигающую губчатого вещества, что предпринимается с целью создания дополнительного пути для проникновения в толщу кости эпоксидной смолы в процессе ее пропитки.

Следующий этап заключался в обезвоживании препарата, осуществляющегося, как известно, в спиртах ступенчато возрастающей концентрации. Сразу после абсолютного спирта переходили к замещению его ацетоном путем проведения препарата через последовательный ряд смесей спирта с ацетоном в возрастающей концентрации последнего.

После этого приступали к пропитке препарата эпоксидной смолой эпон-812. В трансмиссионной электронной микроскопии пропитка объекта эпоксидной смолой заключается в постепенном замещении в препарате ацетона приготовленной заранее смесью эпон-812. Для этого вначале одну часть ее разводят в трех частях ацетона, затем – в соотношении 1:1 и 3:1; после чего препараты переносятся в чистую смесь эпоксидной смолы. Опытным путем установлено, что для пропитки больших по размеру препаратов данную процедуру следует проводить более подробно; если пропитка небольших объектов эпоксидной смолой осуществляется в термостате при температуре от 35° до 60° С в течение 24 часов в каждой смеси, то для больших препаратов время следует удлинить вдвое.

В заключение пропитанный препарат нижней челюсти помещали в кювету соответствующего размера с чистой смесью эпоксидной смолы. Для получения более плотного компаунда к ней добавляли несколько больше отвердителя.

После полимеризации в термостате полученный блок рассекали тонкой фрезой в поперечном сечении нижней челюсти на несколько час-

тей, из которых готовили отдельные пластинки толщиной примерно 3-4 мм. Последние подвергали щадящей шлифовке и полировке с двух сторон до желаемой чистоты. Данные препараты оказываются вполне доступными для гистологической окраски. Наиболее эффективным красителем для этого является 1% раствор метиленового синего на 1% растворе буры.

Документацию результатов морфологического исследования осуществляли путем фотографирования данных препаратов цифровой фотокамерой в отраженном и проходящем свете с последующей компьютерной корректировкой изображения.

Результаты и их обсуждение

При предварительном обследовании указанного выше препарата нижней челюсти установлено наличие в ней латерального резца, клыка, второго премоляра и первого моляра. Хорошо видно, что в промежутке между клыком и вторым премоляром альвеолярная часть тела нижней челюсти полностью атрофирована. Такая расстановка зубов и положение атрофированного межзубного промежутка оказывается удачной для достижения намеченной нами цели. Для решения конкретных задач мы произвели несколько поперечных распилов нижней челюсти в эпоксидном блоке, таким образом, что один из них прошел в продольном направлении через середину клыка, второй был ориентирован примерно по середине второго премоляра, а третий – поперечно телу нижней челюсти в промежутке между двумя первыми. После изготовления из полученных фрагментов пластинчатых шлифов и окраски метиленовым синим представилась возможность непосредственного их изучения, как невооруженным глазом, так и с помощью малых увеличений светового микроскопа (рис. 1).

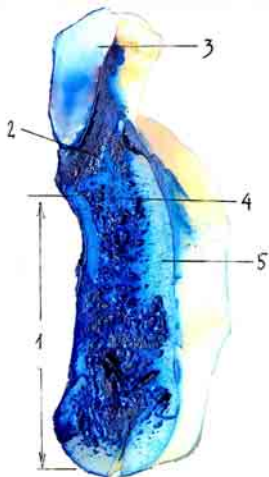


Рис.1. Поперечный шлиф тела нижней челюсти на уровне второго премоляра. Окраска метиленовым синим. 3-кратное увеличение.

1 - базисная часть тела нижней челюсти, 2 - дистрофические изменения нижней альвеолярной части, 3 - второй премоляр, 4 - первичные костные трабекулы альвеолярной части, 5 - компактное вещество стенки костномозговой полости.

Вполне понятно, что данный препарат не может являться образцом для изучения нормального строения тела нижней челюсти. Но все же, он представляет интерес, если вопрос стоит о выяснении характера структурной перестройки нижней челюсти в области выпавшего зуба. Эти изменения структуры нижней челюсти следует ожидать в альвеолярной ее части и базисном отделе в месте удаленного зуба. Полученные при этом результаты исследования, взятые в сравнении с таковыми рентгенограмм, которые получены нами у пациентов с интактными зубными рядами, а также тех, которые нуждаются в протезировании в связи с потерянными отдельными зубами, позволят более объективно оценить характер и сроки наступления структурных изменений в нижней челюсти вследствие потери соответствующих зубов.

В процессе перестройки костной ткани при удалении зубов, морфологические изменения в теле нижней челюсти должны заключаться, с одной стороны, в атрофии альвеолярной части в результате резорбционного действия остеокластов, а с другой стороны – в активации остеобластов со стороны надкостницы и гаверсовых каналов остеонов компактного вещества ее базальной части. Причем, наиболее активно остеобластический процесс должен происходить в зоне трабекулярного прикорневого слоя, составляющего дно зубной лунки.

В справедливости сказанного выше можно, в частности, убедиться на примере поперечного шлифа тела нижней челюсти, сделанного на уровне удаленного премоляра. Морфологически этот процесс, как видно, выражается в том, что в этой зоне костная ткань подвержена полной деструкции с появлением на ее месте слоя рыхлой волокнистой ткани, приобретающей метакроматические свойства при окраске метиленовым синим, свидетельствующим о процессах деминерализации (остеомалации) и диспротеиноза органического матрикса кости. Наряду с этим видно, что ниже от этой зоны, на границе с основной частью тела нижней челюсти, находится разветвленная сеть костных трабекул, которая, по-видимому, является новой остеобластической генерацией, направленной на восстановление целостности костной структуры челюсти в месте отсутствующего зуба. Без всякой натяжки можно предположить, что данные костные трабекулы образуются в результате остеогенного процесса со стороны обсуждаемого нами трабекулярного слоя дна зубной лунки.

Кажется вполне очевидным, что потеря зуба обязательно приведет к нарушению распределения в теле нижней челюсти, указанных выше, действующих механических сил, что неминуемо должно отразиться в архитектонике, прежде всего губчатого вещества в месте удаленного зуба. Возникающая при этом перестройка должна быть целесообразно направлена на повышение его прочностных свойств в месте удаленно-

го зуба. Действительно, в этом можно убедиться при рассмотрении поперечных шлифов, сделанных на уровне отсутствующего зуба (рис.2).

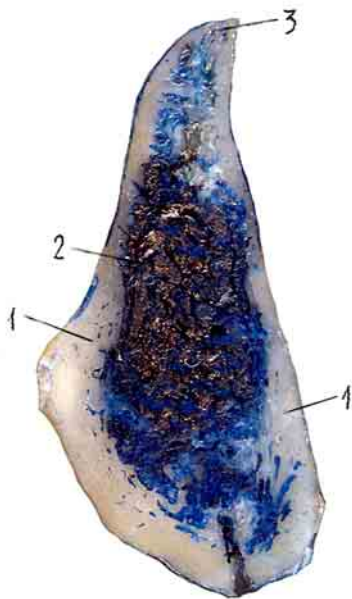


Рис.2. Поперечный шлиф тела нижней челюсти в области отсутствующего зуба/первого премоляра/. Окраска метиленовым синим. 4-кратное увеличение.

1 - компактное вещество стенок костномозговой полости, 2 - первичные костные трабекулы, 3 - костный гребень атрофированной альвеолярной части нижней челюсти.

Здесь морфологическая картина, в сравнении с предыдущим препаратом, является очень по-

казательной. На фотографиях указанных препаратов в отчетливой форме видно, что указанная перестройка губчатого вещества выражается в значительно возросшем долевым отношении первичных костных трабекул по сравнению с вторичными. Причем первые образуют в пределах костномозговой полости тела нижней челюсти относительно равномерную ветвящуюся конструкцию.

Таким образом, на основании сравнительной характеристики приведенных препаратов можно сделать следующий вывод:

в месте выпадающего зуба наблюдаются дистрофические изменения альвеолярной части тела нижней челюсти, в основе которых лежат процессы деминерализации и диспротеиноза органического матрикса костной ткани. Сопутствующим, при этом компенсаторным процессом, служат неопластические преобразования костной ткани губчатого вещества, которые приводят к формированию в костномозговой полости тела нижней челюсти более многочисленной и равномерно разветвленной сети первичных костных трабекул. Подавляющее преобладание их по сравнению с вторичными костными трабекулами отчетливо выражено в теле нижней челюсти в области отсутствующего зуба.

Литература

1. Дюбенко К.А., Коломийцев А.К., Чайковский Ю.Б. *Анатомія людини*. – Київ, 2004.-С. 143-144.
2. Ковешніков В.Г. *Анатомія людини*.-Луганськ, 2005.-С.95-98.
3. Михайлов С.С., Колесников Л.Л. *Анатомия человека*. - М., „Медицина“, 1999.-С. 276-279.

Реферат

СТРУКТУРНА ХАРАКТЕРИСТИКА НИЖНЬОЇ ЩЕЛЕПИ ЛЮДИНИ В ДІЛЯНЦІ ВІДСУТНЬОГО ПРИРОДНОГО ЗУБА.

Петренко Р.В.

Ключові слова: нижня щелепа, перебудова структури після видалення зубів.

Робота присвячена вивченню морфологічних змін у структурі кістки нижньої щелепи після втрати природних зубів і у порівнянні з ділянками кісткової тканини з зубами, що збереглися. Результатом дослідження є встановлена дистрофія коміркового паростка, в основі якої лежать явища де мінералізації і диспротеїнозу органічного матриксу. Компенсаторні процеси полягають у вигляді формування первинних кісткових перетинок.

УДК 616.317-002+616.379-008.64+616-08:615

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТОВ ПРОКТОСЕДИЛ И ТРИДЕРМ В ТЕРАПИИ ГЛАНДУЛЯРНОГО ХЕЙЛИТА С ЭКЗЕМАТИЗАЦИЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ

Романенко И.Г., Белоглазов В.А., Галкина О.П.

Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского, г. Симферополь.

Под наблюдением находилось 9 больных glandулярным хейлитом с экзематизацией (ГЭХ), страдающих сахарным диабетом (СД) типа 2 в возрасте от 43 до 72 лет (3 мужчин и 6 женщин). Для местной терапии использованы препараты проктоседил и тридерм в качестве мази и крема, а также фонофореза. В результате комплексной терапии ГЭХ у больных СД значительно уменьшались клинические симптомы заболевания и наблюдался стойкий, длительный терапевтический эффект.

Ключевые слова: хейлит, сахарный диабет, лечение

В последние годы отмечаются рост и распространение заболеваний губ (хейлитов) среди населения Украины и многих других стран [1, 12,

17, 19]. По данным литературы большую роль в возникновении данной патологии играют эндокринные нарушения, в частности, наличие сахар-

ного диабета (СД), который оказывает прямое воздействие практически на все органы и ткани полости рта [1, 8, 13].

Сахарный диабет – это хроническое инвалидизирующее заболевание, приводящее к развитию тяжелых осложнений и требующее значительных экономических затрат. Эта проблема во всем мире давно переросла рамки сугубо медицинской направленности, и стала социально-экономической проблемой глобального характера [2, 15]. В настоящее время число больных СД составляет около 130 млн., предполагается, что к 2010 году их число практически удвоится и составит 215 млн. Население "стареет", достаточно высокая распространенность ожирения и малоподвижного образа жизни ведет к тому, что стремительно растет число больных СД типа 2 (85-90% "диабетиков") [16]. Эпидемиологическая ситуация в Украине по СД продолжает ухудшаться [15].

Поражения слизистой оболочки полости рта (хейлит в том числе) на фоне СД по данным литературы диагностируются у 87,9% больных [18]. При этом распространенность только ангулярного хейлита в сочетании с СД, согласно исследованиям Швея Л.Г. и соавт.[5], составила 15,1%. Других данных о частоте самостоятельных хейлитов среди больных СД в доступной нам литературе мы не встретили.

Несмотря на успехи медицины в лечении хейлитов имеет место недостаточная эффективность их терапии, особенно в случаях, протекающих с клиническими признаками экзематозных изменений (высокий процент осложнений и рецидивов, увеличение сроков лечения). Это связано с нерациональным использованием лекарственных препаратов (нестероидных противовоспалительных, антибактериальных, гормональных и проч.), снижением общей и местной реактивности организма, что в сочетании с неблагоприятными факторами внешней среды вызывает активацию сапрофитной флоры, в том числе и грибковой инфекции [9,14,17]. В таких случаях назначение комбинированных препаратов, способных подавить вторичную инфекцию и воспаление, вполне обосновано [4, 7]. Лечение хейлитов у пациентов с СД имеет особенности. Это определяет повышенный интерес к нему фармакологов, эндокринологов, терапевтов и актуальность этого раздела в клинической практике. В отечественной и зарубежной литературе сведения об особенностях течения хейлита у лиц с СД ограничены описанием отдельных клинических случаев. В связи с чем поиск патогенетически направленных методов лечения продолжается.

С учетом вышеизложенного целью настоящей работы явилась оценка эффективности лечения glandularного хейлита с экзематизацией (ГЭХ) у больных СД типа 2 с помощью препаратов протоседил и тридерм.

Материал и методы исследования.

Под нашим наблюдением находилось 9 пациентов в возрасте от 43 до 72 лет с диагнозом ГЭХ, страдающих СД типа 2. Среди них мужчин было 3 человека, женщин – 6 человек. Наружно всем пациентам на очаги поражения назначали мазь протоседил и крем тридерм. Дополнительно применяли фонофорез смесью указанных препаратов с помощью аппарата "УЗТ-103" с применением малых интенсивностей ультразвука (0,1-0,3 Вт/см²) в течение 3 мин., курс 5-7 дней. Об эффективности препарата тридерм сообщали многие авторы [4, 6, 7, 11] и, в частности, у больных СД [10]. Работ по применению протоседила в доступной литературе мы не встретили.

Протоседил (фирма Sanofi-Aventis, Aventis Pharma) содержит в своем составе гидрокортизон, который обладает противовоспалительным, противозудным действием, уменьшает серозные выделения; фрамицетин – антибиотик группы аминогликозидов, оказывающий бактерицидное действие в отношении ряда грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, включая *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus faecalis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Proteus*, *Pseudomonas*, *Escherichia coli*, *Klebsiella*, *Aerobacter* и др. Гепарин – антикоагулянт, который предупреждает тромботические осложнения. Эскулозид способствует уменьшению повышенной ломкости капилляров. Этиламинобензоат и бутиламинобензоат – местные анестетики, которые способствуют быстрому и длительному устранению боли и зуда [3, (с. 1149-1150)].

Тридерм (фирма Schering-Plough Central East, США) содержит 0,05% бетаметазона дипропионата – синтетический глюкокортикоид, который обладает быстрым и стойким местным противовоспалительным, противоаллергическим и противозудным эффектом; 0,1% гентамицина сульфат – антибиотик широкого спектра действия, который высокоэффективен в отношении штаммов стрептококка (группы А и гемолитического), золотистого стафилококка, пенициллиназопродуцирующих штаммов и грамотрицательных бактерий (*Pseudomonas aeruginosa*, *Aerobacter aerogenes*, *Escherichia coli*, *Proteus vulgaris*, *Klebsiella pneumoniae*) и клотримазол – синтетический антимикотик, который достаточно эффективен в отношении дрожжеподобных грибов (*Trichophyton rubrum*, *Trichophyton menthagrophytes*, *Epidermophyton floccosum*, *Microsporum canis*, *Candida albicans*, *Pityrosporum orbiculare*). Препарат показан для лечения острых и хронических воспалительных заболеваний кожи, течение которых осложнено бактериальной и грибковой инфекциями (дерматиты, экзема, нейродермит, распространенный и ограниченный кожный зуд и др.) [3 (с. 1407), 4, 6].

Результаты и их обсуждение.

Больные ГЭХ на фоне СД типа 2 при обращении

нии в клинику предъявляли жалобы на болезненные ощущения и дискомфорт во время разговора и приема пищи, гиперсаливацию, с последующей значительно выраженной сухостью, появление экзематозных очагов на губах, а также зуд, выраженный в различной степени, который беспокоит при обострении СД.

Анамнез: из числа обследованных 7 (77,8%) человек – 6 женщин и 1 мужчина уже обращались за медицинской помощью ранее. Из них 4 (44,5%) пациента (3 женщины и 1 мужчина) связывают обострение течения хейлита с ухудшением течения диабета. У больных СД хейлит характеризуется длительным, вялым течением, вовлечением в процесс окружающих тканей, частым развитием осложнений, что значительно снижает трудоспособность и ухудшает качество жизни пациентов.

При объективном обследовании выявлено следующее.

По локализации элементов поражения распределение больных ГЭХ представлено в табл. 1.

Таблица 1

Распределение больных glandулярным хейлитом с экзематизацией на фоне сахарного диабета типа 2 в зависимости от локализации поражения и пола пациентов

Локализация элементов поражения	Всего		Пол больных			
	9	100%	мужчины	%	женщины	%
			3	33,3	6	66,6
Верхняя губа	2	22,2	-	-	2	22,2
Нижняя губа	7	77,8	3	33,3	4	44,5
Обе губы	-	-	-	-	-	-
Лихенизация	3	33,3	1	11,1	2	22,2
Углы рта	3	33,3	1	11,1	2	22,2
Кожная часть губы	3	33,3	2	22,2	1	11,1
Экзематозные очаги на ККГ	5	55,6	1	11,1	2	22,2

Клинически: среди обследованных у 6 пациентов (2 мужчин и 4 женщин) определяется отек, умеренная гиперемия красной каймы губ, на ее фоне отдельные участки мокнутий, с нежными медовыми корочками, единичные мелкие, болезненные трещинки, экзематозные очаги, инъецированные капилляры. Незначительный регионарный лимфаденит, общее состояние пациентов не нарушено.

У 3 пациентов (1 мужчина и 2 женщины) преобладала следующая клиника: истончение слизистой оболочки, бледная с синюшным оттенком красная кайма, хронический отек и шелушение (последнее периодически уменьшается, но совсем не исчезает), сухость, единичные трещины. Кожа, особенно в углах рта шелушащаяся или мокнувшая, очаги поражения в некоторых случаях бледно-розового цвета, чаще с цианотичным оттенком, без четких границ. Лихенизация, т.е. усиление кожного рисунка, выявлена у

3 больных (2 мужчин и 1 женщины) и она носит ярко выраженный характер.

Лечение начинали с устранения местных раздражающих факторов и санации полости рта. Это позволило создать основу для эффективности местного медикаментозного лечения. Обязательным компонентом было обучение пациентов правилам рациональной индивидуальной гигиены полости рта. Обработку участков поражения проводили 0,05% раствором мирамистина. Большое внимание, особенно в пожилом возрасте, уделяли нормализации окклюзии, повышению прикуса и др., т.е. рекомендовали рациональное протезирование. На очаги поражения наносили мазь проктоседил 1-2 раза (не более 7 дней) и крем тридерм 2-3 раза в день (курс от 12 до 21 дня) после приема пищи. Назначение фонофореза обосновано тем, что он улучшает микроциркуляцию, обладает выраженным противоотечным действием, способствует подсыханию мацерированных участков.

В результате лечения уменьшение зуда и болевых ощущений отмечалось в первые 3-4 дня, уменьшение гиперемии, отека, мокнутия, размягчение тканей губы – в сроки от 7 до 10 дней. Полное заживление элементов поражения наблюдалось через 12-21 сут. При необходимости можно проводить 2-3 повторных курса терапии с интервалом 2-3 недели для достижения стойкого эффекта. Клиническое излечение наблюдалось у всех пациентов.

Заключение.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что применение данной схемы в комплексном лечении glandулярного хейлита с экзематизацией у больных сахарным диабетом характеризовалось значительным уменьшением клинических симптомов и стойким, длительным терапевтическим эффектом. Это расширяет возможности местной терапии glandулярного хейлита с экзематизацией и значительно повышает ее эффективность.

Литература:

1. Анисимова И.В., Недосеко В.Б., Перемотин А.А. Комплексный подход к диагностике и лечению заболеваний губ // Институт стоматологии.-2006.-№1.-С.84-87.
2. Дедов И.И Резолюция ООН по сахарному диабету // Сахарный диабет.-2007.-№1.-С. 2-3.
3. Компендиум 2006 – лекарственные препараты. В двух томах. / Под ред. В.Н. Коваленко, А.П. Викторова. – К.: МОРИОН, 2006. – 2270с.
4. Короткий Н.Г., Таганов А.В. Опыт применения Тридерма в практике детского дерматолога // Вестник дерматологии и венерологии. – 2000.-№3.- С. 67-68.
5. Лікування захворювань пародонта та слизової оболонки ротової порожнини у хворих на цукровий діабет / Швець Л.Г., Іщенко Л.В., Кізім О.Й. та ін. // Матер. І (VIII) з'їзду Асоц. стоматологів України. – К., 1999. – С.269-270.
6. Молочков В.А., Ежова М.Н., Гостева И.В. Опыт применения препаратов дипросалик и тридерм в терапии различных дерматозов // Вестник дерматологии и венерологии. – 1996. - № 4. - С. 55-57.
7. Опыт лечения наружного отита с применением препарата тридерм / Вахрушев С.Г., Пронина Ю.В., Зырянов М.М., Бугакова Т.М. // Вестник оториноларингологии. - 2004. - № 4. - С. 42-43.
8. Особенности болевого реагирования пациентов с сахарным диабетом на этапах амбулаторного стоматологического приема / Рабинович С.А., Московец О.Н., Зорян Е.В., Демина Н.А., Еф-

- ремов О.С. // Клиническая стоматология. – 2007.- № 1 (41).- С. 62-65.
9. Почтарь В.Н., Скиба В.Я. Кандидоз слизистой оболочки полости рта // Вісник стоматології. – 2003.- №1.- С. 79-84.
10. Применение крема Тридерм в терапии микробной экземы на фоне хронической сосудистой патологии нижних конечностей / Корсунская И.М., Трофимова И.Б., Резникова М.М., Дворянкова Е.В., Аветикян С.С. // Вестник дерматологии и венерологии. – 2001.-№ 6.- С. 47-48.
11. Применение мази Тридерм для лечения некоторых дерматозов / Скрипкин Ю.К., Кубанова А.А., Самсонов В.А., Федоров С.М., Спектор А.Г., Гвоздева И.Н. // Вестник дерматологии и венерологии. – 1994.-№ 1.- С. 38.
12. Романенко И.Г. Распространенность различных форм хейлита у больных сахарным диабетом // Сб. тез. междунар. науч.-практ. конф. "Біофізичні стандарти та інформаційні технології в медицині". – Одеса.- 2003.- С.28.
13. Сахарный диабет и воспалительные процессы в полости рта / Райан М.А., Вильямс Р., Гросси С., Скэннапьеко Ф., Рейди М., Вайлдер Р. // Стоматолог.- 2007.- № 2. С. 23-25.
14. Сергеев А.Ю., Сергеев Ю.В. Кандидоз. Природа инфекции, механизмы агрессии и защиты, лабораторная диагностика и лечение, М.: Триада –Х.- 2000.- 472с.
15. Соколова Л.К. Поражение сердца у больных сахарным диабетом. Пути профилактики // Журнал практичного лікаря. - 2007.- № 1. – С. 2-6.
16. Шестакова М.В. Влияние препаратов сульфаниламочевин на сердечно-сосудистую систему // Сахарный диабет. – 2007. - № 1. – С. 54-56.
17. Gonsalves W.C., Chi A.C., Neville B.W. Common oral lesions: Part I. Superficial mucosal lesions // American Family Physician. – 2007. – Vol. 75 (4). – P. 501- 507.
18. Guggenheimer J., Moore P.A., Rossie K. Insulin-dependent diabetes mellitus and oral soft tissue pathologies. I. Prevalence and characteristics of non-candidal lesions // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod. – 2000. – Vol.89, N 5. –P.563-569.
19. Rudolf M.J., Ogunbodede E.O., Mistry M. Management of the oral manifestations of HIV/AIDS by traditional healers and care givers // Curationis. – 2007. – Vol. 30 (1). – P. 56-61.

Резюме

ДОСВІД ЗАСТОСУВАННЯ ПРЕПАРАТІВ ПРОКТОСЕДІЛ І ТРІДЕРМ У ТЕРАПІЇ ГЛАНДУЛЯРНОГО ХЕЙЛІТА З ЕКЗЕМАТИЗАЦІЄЮ У ХВОРИХ НА ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ

Романенко І.Г., Білоглазов В.О., Галкіна О.П.

Ключові слова: хейліт, цукровий діабет, лікування

Під спостереженням знаходилось 9 хворих на гландулярний хейліт з екзематизацією (ГЕХ) на фоні цукрового діабету (ЦД) типу 2 у віці від 43 до 72 років (3 чоловіків і 6 жінок). Для місцевої терапії використані препарати проктоседіл і трідерм в якості мазі та крему, а також фонофорезу. У результаті комплексної терапії ГЕХ у хворих ЦД значно зменшувались клінічні симптоми захворювання і спостерігався стійкий, тривалий терапевтичний ефект.

УДК [616,31: 616.934] – 071 – 08

САЛІВАЦІЯ У ХВОРИХ З КАНДИДОЗОМ СЛИЗОВОЇ ОБОЛОНКИ ПОРОЖНИНИ РОТА НА ТЛІ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ

Ступак О.П.

Вищий державний навчальний заклад України „Українська медична стоматологічна академія”, м. Полтава

В проведених дослідженнях була вивчена функціональна активність слинних залоз у хворих з кандидозами слизової оболонки порожнини рота на тлі цукрового діабету. Розглянуто вплив стоматологічної та загальної соматичної патології на швидкість салівації.

Ключові слова: салівація, функціональна активність слинних залоз, ксеростомія, кандидоз слизової оболонки порожнини рота, цукровий діабет.

Забезпечення нормального стану органів і тканин органів порожнини рота в першу чергу залежить від функціональної активності слинних залоз. Недостатнє слиновиділення (гіпосалівація) досить часто у хворих призводить до порушення гомеостазу порожнини рота, розвитку дисбактеріозу та кандидозу [3, 7, 8, 9].

На сьогоднішній день до кінця не з'ясований патогенез розвитку даної патології, але можна виділити низку захворювань, які супроводжуються сухістю (ксеростомією) слизової оболонки порожнини рота. Це і цукровий діабет [5], і порушення функціонування вегетативної нервової системи [9], і синдром Шегрена, і протезні та кандидозні стоматити [1] тощо.

Згідно з проведеними раніше дослідженнями [4] мікотичні ураження хворих на цукровий діабет настільки характерні, що їх відносять до

числа „діабетидів” – специфічних симптомів цукрового діабету.

У зв'язку з цим, доцільно дослідити та проаналізувати в клініці поєднання негативного впливу грибкового стоматиту та цукрового діабету на функціональний стан слинних залоз у хворих.

Метою нашого дослідження було вивчення швидкості секреції ротової рідини у хворих з кандидозом слизової оболонки порожнини рота на тлі цукрового діабету.

Матеріали та методи дослідження

Функціональна активність слинних залоз була досліджена у 49 пацієнтів, з них 37 хворіють на інсулінозалежний цукровий діабет, у 16 хворих на цукровий діабет діагностовано кандидоз слизової оболонки порожнини згідно з даними

* Стаття є фрагментом комплексної науково-дослідної теми кафедри терапевтичної стоматології Вищого державного навчального закладу України „Українська медична стоматологічна академія: „Патогенетичні підходи до методів лікування основних стоматологічних захворювань на основі вивчення механізмів пошкодження твердих тканин зубів, тканин ендодонту, пародонту та СОПР” (ДР № 0104V004411).

бактеріоскопічних та бактеріологічних досліджень. У всіх пацієнтів вивчали швидкість секреції ротової рідини, на підставі оцінки об'єму нестимульованої ротової рідини за одиницю часу.

Збір ротової рідини проводили у хворих зранку, натщесерце, до ін'єкції інсуліну, наступним чином. Для отримання нестимульованої слини (ротової рідини) використовували мірну центрифужну пробірку з лійкою. Пробірку занурювали в стакан із льодом. Хворий попередньо споліскував рот водопровідною водою і через 3 хвилини починав спльовувати ротову рідину в пробірку. Збирали ротову рідину впродовж 5 хвилин, якщо у пацієнта слиновиділення знижено, збільшували час забору. Швидкість саливації виражали в мл/хв. Центрифугували ротову рідину при 2500-3000 об./хв. впродовж 5 хвилин, вимірювали об'єм нестимульованої ротової рідини, відбирали прозорий шар надосадової рідини в чисті пеніцилінові флакони, герметично закривали, заморожували при $t-100^{\circ}\text{C}$ та транспортували в лабораторію в термосі зі льодом [2].

Результати дослідження та їх обговорення

Згідно з проведеними дослідженнями, наведеними в таблиці 1, швидкість саливації у хворих на цукровий діабет майже у 2 рази нижча, аніж у осіб без фонової патології. Причому у хворих на цукровий діабет з кандидозом слизової оболонки порожнини рота вона була ще нижча і дорівнювала $0,28 \pm 0,004$ мл/хв.

Саме у хворих цієї групи під час огляду найбільше виражені клінічні ознаки ксеростомії слизової оболонки порожнини рота, а саме: відчуття шорсткості, печіння, болю в порожнині рота під час прийому їжі. Вони постійно мали потребу до змочування ротової порожнини водою.

Таблиця 1

Швидкість секреції ротової рідини у хворих з кандидозом слизової оболонки порожнини рота на тлі цукрового діабету (мл/хв)

Група пацієнтів	Швидкість секреції	
	n	$M \pm m$ (мл/хв)
Здорові особи без фонової патології	12	$0,68 \pm 0,004$
Хворі на цукровий діабет без кандидозу слизової оболонки порожнини рота	21	$0,34 \pm 0,008$ $P_1 < 0,001$
Хворі на цукровий діабет з кандидозом слизової оболонки порожнини рота	16	$0,28 \pm 0,004$ $P_1 < 0,001$ $P_2 < 0,001$

Примітка: достовірність розрахована відносно:

P_1 – по відношенню до показників в групі здорових осіб без фонової патології;

P_2 – по відношенню до показників в групі хворих на цукровий діабет без кандидозу слизової оболонки порожнини рота.

Аналізуючи наші дослідження та згідно даних інших авторів, можна зробити припущення, що у хворих з кандидозом слизової оболонки порожнини рота на тлі цукрового діабету виникає „порочне коло”: грибковий стоматит – ксеростомія –

цукровий діабет [10].

З одного боку, міцелій та спори грибів роду *Candida* закупорює вивідні протоки слинних залоз, призводячи до зниження швидкості слиновиділення, збільшення в'язкості слини та дисбактеріозу порожнини рота.

З іншого боку, за даними Скиби О.В. [6], істотне підвищення вмісту малонового діальдегіду в ротовій рідині хворих на цукровий діабет на тлі зниження активності ферментів антиоксидантного захисту призводить до ушкодження клітинних мембран великих слинних залоз, і, як наслідок, до зменшення їх функціональної активності.

Крім того, відомо, що у хворих на цукровий діабет внаслідок метаболічних та імунологічних порушень, властивих цьому захворюванню, відбувається гальмування фагоцитозу грибів, а підвищення вмісту глюкози (гіперглікемія) у тканинах і секретах створює сприятливий фон для їх активного росту.

Висновки

Таким чином, кандидозний стоматит і цукровий діабет можна віднести до взаємопосилюючих факторів розвитку ксеростомії слизової оболонки порожнини рота у хворих в наслідок порушення функціонування слинних залоз.

При лікуванні ксеростомії у таких хворих необхідно обов'язково використовувати медикаментозні засоби, які б стимулювали функціональну активність слинних залоз, мали протизапальну, імуномодулюючу дію та зменшували протеолітичну активність ротової рідини.

Література

1. Косенко К.Н., Паненко І.А., Терезина Т.П. Секреторная активность слюнных желез у пациентов со съёмными зубными протезами, страдающими грибковым стоматитом // Вісник стоматології. – 2006. – №1. – С. 51-53.
2. Левицкий А.П., Макаренко О.А., Россаханова Л.Н. Саливация у здоровых лиц разного возраста и у стоматологических больных // Вісник стоматології. – 1995. – Спец. выпуск. – №2. – С. 7-8.
3. Недосеко В.Б., Анисимова И.В. Заболевания слизистой оболочки полости рта, сопровождающиеся изменением биотопы ротовой полости. Диагностика. Применение новых технологий лечения // Клиническая стоматология. 2002. – №4. – С. 40-47.
4. Орехова Л.Ю. Особенности клинических проявлений патологии слизистой оболочки полости рта у больных сахарным диабетом // Пародонтология. – № 4. – 2003. – С. 14-18.
5. Самойлик М.М. Стоматологический статус у больных инсулин-независимым сахарным диабетом и его коррекция: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2004. – 20 с.
6. Скиба О.В. Структурно-метаболические изменения в тканях порожнини рота при цукровому діабеті та їх профілактика: Дис. ... канд. мед. наук. – Київ, 2006. – 171 с.
7. Слюнные железы (биохимия, физиология, клинические аспекты) / Л.М. Тарасенко, Г.А. Суханова, В.П. Мищенко, К.С. Непорада. – Томск Изд-во НТЛ, 2002. – 124 с.
8. Терезина Т.П., Бабій Р.І., Мозкова Н.В. Розробка та експериментальне обґрунтування застосування нового геля для порожнини рота „Мальцит” при гипосаливації // Вісник стоматології. – 2006. – №1. – С. 9-11.
9. Терехова Т.Н. Состав, структура и свойства ротовой жидкости человека // Современная стоматология. – 2005. – №1. – С. 14-18.
10. Moore P. A., Guggenheimer J., Etzel K. R. et al. Type 1 diabetes mellitus, xerostomia and salivary flow rates // Oral Surg. Oral. Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. – 2001. – №3. – P. 281-291.
11. Torres S.R., Peixoto C.B., Caldas D.M. et al. Relationship between salivary flow and Candida in subjects with xerostomia // Oral Surg. Oral. Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod. – 2002. – №2. – P. 149-154.

Реферат

САЛИВАЦИЯ У БОЛЬНЫХ С КАНДИДОЗОМ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА
Ступак Е.П.

Ключевые слова: саливация, функциональная активность слюнных желез, ксеростомия, кандидоз слизистой оболочки полости рта, сахарный диабет.

В проведенных исследованиях была изучена функциональная активность слюнных желез у больных с кандидозом слизистой оболочки полости рта на фоне сахарного диабета. Рассмотрено влияние стоматологической и общей соматической патологии на скорость саливации.

ТЕЗИ ТА КОРОТКІ ПОВІДОМЛЕННЯ

УДК 616. 833. 17 – 071

КОМПЛЕКСНИЙ ПІДХІД ДО ВИБОРУ МЕТОДІВ ОБСТЕЖЕННЯ ХВОРИХ ІЗ ПЕРИФЕРІЙНИМИ УРАЖЕННЯМИ ЛИЦЕВОГО НЕРВА ЯК УМОВА ПІДВИЩЕННЯ ЕФЕКТИВНОСТІ ЇХ ЛІКУВАННЯ

Іваницька О.С.

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

В сучасних умовах проблема діагностики та лікування периферійних уражень лицевого нерва (ПУЛН) потребує своєї подальшої розробки, що зумовлюється значною розповсюдженістю цього нейростоматологічного захворювання, тяжкістю його клінічних проявів та необхідністю значно підвищити ефективність лікування хворих, що страждають на цю недугу. Перед усім це стосується з'ясування суті та визначення всіх ланок цього патологічного процесу, особливо у разі набуття ним хронічної форми. Вирішити ж дане питання можливо лише на основі всебічної та достовірної інформації про стан хворого, отриманої за допомогою цілого комплексу діагностичних методів.

Метою нашого дослідження є оптимізація лікування хворих із ПУЛН в стадії залишкових явищ завдяки комплексному вивченню особливостей клінічного перебігу захворювання з урахуванням стоматологічного та психоемоційного статусів пацієнтів, стану їх нервово-м'язового апарату, центрального кровообігу, функціональної активності головного мозку та імунної системи.

В основу нашого дослідження були покладені результати обстеження та лікування 82 хворих із ПУЛН у стадії залишкових явищ. Комплекс діагностичних методів складався з ряду клінічних обстежень, що включали проведення тестів для визначення ступеня функціональних порушень м'язів, вивчення стану слізних залоз, аудіометрію, перевірку смакової чутливості язика, секреторної функції піднижньощелепних залоз, оцінку стоматологічного статусу та психоемоційного стану хворих. Невід'ємними складовими діагностичного комплексу були також імунологічні дослідження та обстеження за допомогою електрофізіологічних методів – стимуляційної електроміографії, реоенцефалографії, електроенцефалографії.

Запропоноване нами комплексне обстеження хворих із хронічним ПУЛН дозволило виявити наявність складної системи патологічних змін, обумовлених цим захворюванням, що являє собою взаємодію двох ланок периферійної (неповна регенерація і змінена аферентна імпульсація) і центральної (підразнення мозкового стовбура, порушення вазомоторної регуляції, активуючої ролі ретикулярної формації та корково-підкоркових взаємозв'язків). Проведені імунологічні та електрофізіологічні дослідження не тільки підтвердили наявність патологічного процесу у нервово-м'язовому апараті, але й вказали на виникнення пов'язаних із ПУЛН загальних порушень у функціонуванні організму, що позначились на системі церебрального кровообігу, функціональній активності головного мозку та імунній системі. На основі стоматологічних та психологічних обстежень хворих встановлено, що погіршення стану порожнини рота, яке супроводжує ПУЛН, а також пов'язані з тривало існуючим косметичним дефектом психоемоційні порушення негативно позначаються на відновлювальному процесі у нерві.

Комплексний підхід до обстеження хворих із ПУЛН у стадії залишкових явищ дозволив дійти висновку, що локальні зміни у нервово-м'язовому апараті поєднуються з вираженою дезорганізацією інших органів та систем організму. Тому відновлення функціонального стану лицевого нерва напряму пов'язується з нормалізацією основних метаболічних гомеостатичних показників. Отже, лікування ПУЛН повинно не тільки забезпечувати усунення порушень мікроциркуляції, набряково-компресійних,