

Таблица 4

Влияние ЛПС на уровень маркеров воспаления в слизистой полости рта крыс

№ п/п	Группы	n	МДА, ммоль/кг	Эластаза, мк-кат/кг
Щека				
1	Интактные	8	32,1±1,8	38±4
7	ЛПС	8	4,89±2,5 p<0,01	49±3 p<0,05
Язык				
1	Интактные	8	38,4±1,5	45±2
7	ЛПС	8	65,0±0,9 p<0,001	52±2 p<0,05

Примечание: p – показатель достоверности различий с группой № 1.

Проведенные нами исследования дают определенные основания считать развитие дисбиоза ведущим звеном патогенеза токсических стоматитов, в котором решающую роль играет ЛПС, образуемый условно-патогенными бактериями.

Список литературы

1. Ушаков Р. В. Микрофлора полости рта и ее значение в развитии стоматологических заболеваний / Р. В. Ушаков, В. Н. Царев // Стоматология для всех. – 1998. – № 3. – С. 22–24.
1. Савичук Н. О. Хронічні ураження слизової оболонки порожнини рота у дітей: сучасний стан і проблеми / Н. О. Савичук // Український медичний часопис. – 1999. – № 3 (11). – С. 125-128.
3. Почтарь В. Н. Роль патогенных дрожжевых грибов в развитии и течении атопического хейлита / В. Н. Почтарь // Вісник стоматології. – 2000. – № 2. – С. 13–15.
4. Почтарь В. Н. Вирусная инфекция как этиологический фактор при стоматитах / В. Н. Почтарь, А. Б. Македон, В. Я. Скиба // Современная стоматология. – 2009. – № 2. – С. 52–56.
5. Максименко П. Т. Медикаментозная патология в стоматологии / П. Т. Максименко. – Полтава, 2001. – 138 с.
6. Современные представления о патогенезе заболеваний слизистой оболочки полости рта и пути их коррекции / В. Я. Скиба, А. П. Левицкий, В. Н. Почтарь [и др.] // Вісник стоматології. – 2003. – Спецвыпск. – С. 25–28.
7. Морфологические нарушения слизистой полости рта крыс с алиментарной недостаточностью растительных полифенолов при комбинированном действии стресса и прооксиданта делагила / И. Н. Моисеев, О. Н. Воскресенский, Ю. В. Калабин [и др.]. – Достижения биол. та мед. – 2006. – № 2 (8). – С. 52–56.
8. Стальная И. Д. Метод определения малонового диальдегида с помощью тиобарбитуровой кислоты / И. Д. Стальная, Т. Г. Гаришвили // В кн.: "Современные методы в биохимии". – М.: Медицина, 1977. – С. 66-68.
9. Левицкий А. П. Методы определения активности эластазы и ее ингибиторов: Метод. рекомендации / А. П. Левицкий, А. В. Стефанов. – Киев: ГФЦ, 2002. – 15 с.
10. Гаврикова Л. М. Уреазная активность ротовой жидкости у больных с острой одонтогенной инфекцией челюстно-лицевой области / Л. М. Гаврикова, И. Т. Сегень // Стоматология. – 1996. – Спец. вып. – С. 49–50.
11. Левицкий А. П. Лизоцим вместо антибиотиков / Левицкий А. П. – Одесса : КП ОГТ, 2005. – 74 с.
12. Ферментативный метод определения дисбиоза полости рта для скрининга про- и пребиотиков: Метод. рекомендации / А. П. Левицкий, О. А. Макаренко, И. А. Селиванская [и др.]. – К. : ГФЦ, 2007. – 23 с.
13. Биохимические маркеры воспаления тканей ротовой полости: Метод. рекомендации / А. П. Левицкий, О. В. Деньга, О. А. Макаренко [и др.] – Одесса, 2010. – 16 с.
14. Демьяненко С. А. Биохимические показатели слизистой оболочки полости рта крыс, получавших высокосахарозную диету / С. А. Демьяненко // Вісник стоматології. – 2010. – № 1. – С. 9–12.
15. Яковлев М. Ю. "Эндотоксинная агрессия" как предболезнь или универсальный фактор патогенеза заболеваний человека

и животных / М. Ю. Яковлев // Успехи современной биологии. – 2003. – Т. 123, № 1. – С. 31–40.

16. Прозапальна дія ліпоплісахариду на слизову оболонку порожнини рота шурів / А. П. Левицкий, С. О. Дем'яненко, О. А. Макаренко [та ін.] // Одеський медичний журнал. – 2010. – № 2 (118). – С. 9–11.

Поступила 01.02.12



УДК 616.342-002:616.314-08-009.611

Н. В. Савченко

ІС НМАПО ім. П. Л. Шупика

ЛЕЧЕНИЕ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ У БОЛЬНЫХ С ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНЬЮ

В работе показана необходимость изменения pH ротовой жидкости у больных ГТТЗ, развившейся на фоне ГЭРБ, путем ее оцелачивания с целью получения антисенситивного эффекта при использовании десенситайзерной пасты Sensitive Pro-Relief (Colgate).

Ключевые слова: гиперестезия твердых тканей зуба, ГЭРБ(гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь), метаболический ацидоз, десенситайзерная паста Sensitive Pro-Relief (Colgate).

М. В. Савченко

ІС НМАПО ім. П. Л. Шупика

ЛІКУВАННЯ ГІПЕРЕСТЕЗІЇ ТВЕРДИХ ТКАНИН ЗУБІВ У ХВОРИХ ІЗ ГАСТРОЕЗОФАГАЛЬНОЮ РЕФЛЮКСНОЮ ХВОРОБОЮ

Основною складовою статті є створення необхідних умов для зміни pH середовища ротової порожнини шляхом її залуження з метою ефективного застосування нової десенситайзерної пасты Sensitive Pro-Relief (Colgate) в процесі її втирання в тверді тканини зуба, що дозволить забезпечити стійкий клінічний ефект в процесі лікування гіперестезії твердих тканин зубів у хворих на ГЕРБ.

© Савченко Н. В., 2012.

Ключові слова: гіперестезія твердих тканин зубів, ГЕРБ(гастроєзофагеальна рефлюксна хвороба), метаболічний ацидоз, десенситайзерна паста Sensitive Pro-Relief (Colgate).

N. V. Savchenko

P. L. Shupik National medical academy of
post-graduate education

TREATMENT OF HYPERESTHESIA OF HARD TOOTH TISSUES FOR PATIENTS WITH GASTROESOPHAGEAL REFLUX DISEASE

The key idea of work is to create necessary conditions for oral fluid PH change by its alkalescence with the aim of efficient use of desensitizer paste Sensitive Pro-Relief (Colgate) in the process of rubbing it into hard tooth tissues that allows to provide consistent clinical effect when treating hyperesthesia of hard tooth tissues for patients with gastroesophageal reflux disease(GERD).

Key words: hyperesthesia of hard tooth tissues, GERD(gastroesophageal reflux disease), metabolic acidosis, desensitizer paste Sensitive Pro-Relief (Colgate).

Введение. Большое значение в развитии некариозных поражений твердых тканей зубов у взрослого населения имеет наличие сопутствующих общесоматических заболеваний [5, 9]. Среди них особое место занимают заболевания желудочно-кишечного тракта, и, в частности, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь (ГЭРБ) [8, 14]. В соответствии с данными литературы у вышеуказанной категории больных определяют поражения СОПР, языка, красной каймы губ, тканей пародонта, а также твердых тканей зуба, среди которых наиболее часто встречаются эрозии эмали, гиперестезия твердых тканей зуба (ГТТЗ) и патологическая стираемость [7,11,12,13].

Работами Г. Ф. Белоключицкой с соавт.[1,2,3] показано значение развития компенсированного метаболитического ацидоза в РЖ больных с жалобами на ГТТЗ разной этиологии.

Цель работы. Предложить оптимальный режим применения десенситайзерной пасты Sensitive Pro-Relief (Colgate) у больных гиперестезией твердых тканей зубов, развившейся на фоне гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

Материал и методы исследования. Обследовано 120 больных ГЭРБ в возрасте от 19 до 70 лет, из которых 92 пациента предъявляли жалобы на ГТТЗ. При стоматологическом обследовании определяли наличие некариозных поражений (эрозии эмали, патологической стираемости), оценивая их активность[9]. При диагностике ГТТЗ использовали классификацию Ю. А. Фёдорова [5, 9] с дополнениями Г.Ф.Белоключицкой . При диагностике патологической стираемости (ПС) определяли ее вид, распространенность и степень выраженности.

При биохимическом исследовании РЖ определяли: содержание

Са и Р фотоколориметрическим методом [4,10]; тиолов, дисульфидов [5], никотинамидных коферментов [6], а также рН по стандартной методике.

Для местного лечения ГТТЗ после получения письменного согласия больных использовали десенситайзерную пасту Sensitive Pro-Relief (SPR) путем двухкратного втирания в чувствительную зону зубов на протяжении 3 сек (каждое). Для проведения индивидуальной гигиены всем больным были выданы зубная паста SPR для чистки зубов 2 раза в день и втирания в зоны повышенной чувствительности, зубная щетка Colgate 360.

Клинико-биохимические исследования РЖ проводили до, сразу после втирания пасты SPR и на 30-ый день.

Полученные данные статистически обработаны с использованием t – критерия Стьюдента.

Результаты исследования. В процессе объективного стоматологического обследования 92 больных ГЭРБ с жалобами на ГТТЗ были выделены две группы: 1-я (68 чел.) с дефектами твердых тканей зуба и 2-я (24 чел.) – без потери твердых тканей зубов.

У больных 1-ой группы потеря твердых тканей зуба явилась следствием развития эрозии эмали и патологической стираемости. Эрозия эмали была выявлена в активной стадии у 75 %. Соответственно, ГТТЗ носила локализованный характер (коронковая форма) с преимущественными жалобами в 88,5 % на боли от температурных раздражителей (холодный воздух), в 38,5 % - на кислые и в 32,5 % - на тактильные раздражители. Выявленная патологическая стираемость по распространенности была генерализованной, по форме горизонтальной, I, реже II степени тяжести, в фазе стабилизации. ГТТЗ у этих больных носила генерализованный характер с преимущественными жалобами на боли от температурных (холодный воздух) у 82 % и химических (кислый) раздражителей у 28 % больных.

У больных 2-ой группы ГТТЗ в 60,25 % носила генерализованный характер, а в 39,75 % – локализованный. При обеих формах ГТТЗ были выявлены преимущественные жалобы в 90,5 % на боли от температурных раздражителей (холодный воздух), в 37,25 % - на химические, а в 62,25% - на тактильные раздражители. При этом у больных 2-ой группы была выявлена в 67 % цервикальная форма гиперестезии дентина и в 23 % - корневая.

В качестве группы сравнения (3-я) служили лица с интактными зубными рядами и пародонтом, у которых было выявлено полное отсутствие ГТТЗ.

При биохимическом исследовании РЖ у больных 1 и 2 групп установлено достоверное ($p < 0,001$) увеличение восстановленных никотинамидных коферментов, со снижением ($p < 0,01$) отношения НАД/НАДН до 0,06 (1-ая группа) и 0,04 (2-ая группа) по сравнению с контрольной группой (НАД/НАДН= 0,20) (табл. 1).

При этом у больных обеих групп увеличивается ($p < 0,001$) содержание сульфгидрильных групп и отношение SH/SS в белках и низкомолекулярных соединениях до 1,26 (1-ая группа) и 1,32 (2-ая группа) при 0,36 (в контрольной группе) (табл. 2).

Таблица 1

Влияние зубной пасты SPR на содержание окисленных и восстановленных никотинамидных коферментов в РЖ у больных гиперестезией и рефлюксной болезнью

Исследуемые группы	Исследуемые показатели (мкмоль/мл)		Отношения НАД / НАДН
	НАД	НАДН	
1. группа: (с потерей твердых тканей зуба) до лечения после лечения	0,04±0,01 0,05±0,01	0,70±0,05 * 0,35±0,07**	0,06±0,01 * 0,14±0,01 **
2. группа: (без потери твердых тканей зуба) до лечения после лечения	0,04±0,01 0,05±0,01	0,92±0,02 * 0,48±0,03**	0,04±0,03* 0,10±0,02**
3 группа (контроль)	0,05±0,01	0,25±0,02	0,2±0,02

Примечание: 1.* - достоверное (p<0,05) отличие от контроля;

2.** - достоверное (p<0,05) отличие в группах «до» и «после» лечения.

Таблица 2

Влияние зубной пасты SPR на содержание сульфгидрильных групп и дисульфидных соединений в РЖ у больных гиперестезией и рефлюксной болезнью

Исследуемые группы	Исследуемые показатели (мкмоль/мл)		Отношения SH/SS-групп
	SH-группы	SS-группы	
1 группа (с потерей твердых тканей зуба) до лечения после лечения	0,66±0,05* 0,14±0,03 **	0,52±0,02 * 0,37±0,04 **	1,26±0,02* 0,37±0,08 **
2 группа (без потери твердых тканей зуба) до лечения после лечения	0,42±0,04* 0,15±0,03 **	0,32±0,02 0,35±0,03	1,32±0,05* 0,43±0,09 **
3 группа (контроль)	0,14±0,04	0,38±0,03	0,36±0,04

Примечание: 1.* - достоверное (p<0,05) отличие от контроля;

2.** - достоверное (p<0,05) отличие в группах «до» и «после» лечения.

Таблица 3

Влияние зубной пасты SPR на содержание кальция и фосфора в РЖ у больных гиперестезией и рефлюксной болезнью

Исследуемые группы	Исследуемые показатели (ммоль/л)		Отношение Ca/P
	Содержание P	Содержание Ca	
1. группа: (с потерей твердых тканей зуба) до лечения после лечения	4,05±0,50 * 7,60±0,20**	0,43±0,01 * 0,81±0,02 **	0,10±0,001 0,10±0,001
2. группа: (без потери твердых тканей зуба) до лечения после лечения	4,14±0,30 * 7,80±0,22**	0,41±0,04 * 0,80±0,06 **	0,09±0,03 0,10±0,12
3 группа (контроль)	8,15±0,14	0,84±0,03	0,10±0,04

Примечание: 1.* - достоверное (p<0,05) отличие от контроля;

2.** - достоверное (p<0,05) отличие в группах «до» и «после» лечения.

Содержание Ca в РЖ составило 0,43 ммоль/л (1-ая гр), 0,41 ммоль/л (2-ая гр) при 0,84 ммоль/л (в контрольной группе). Величина коэффициента Ca/P в 1-ой группе - 0,106, во 2-ой - 0,099 при 0,103 (в кон-

трольной группе), что говорит о нарушении минерального обмена. Величина pH у больных - 5,4-5,9, что свидетельствует о сдвиге в кислую сторону.

Полученные результаты подтверждают данные [4,6] об истощении буферных систем РЖ у б-х ГЭРБ, нарушении кислотно-щелочного гомеостаза со снижением реминерализующего потенциала РЖ и нарушением Са/Р обмена в твердых тканях зубов.

Большое практическое значение имеет выявленное закисление РЖ, которое стало причиной низкой эффективности лечения пастой SPR у 10 больных ГЭРБ с ГТТЗ 1-ой группы и 9 больных ГЭРБ с ГТТЗ 2-ой группы, поскольку устранения ГТТЗ за один сеанс у них не было.

Для нормализации буферных свойств РЖ у больных ГЭРБ с ГТТЗ было предложено перед втиранием пасты SPR больному проводить предварительное полоскание полости рта и апплицирование с втиранием раствора с антиацидотическими свойствами в чувствительные зубы с экспозицией 5-10 мин и только после этого втирать пасту SPR.

Применение модифицированной методики у 25 больных ГЭРБ с ГТТЗ показало ее высокую терапевтическую эффективность, так как непосредственно после лечения у всех больных было установлено полное отсутствие жалоб на боли от действия термических, химических и тактильных раздражителей.

На 30 день обследования у всех больных сохранялся стойкий клинический эффект с отсутствием жалоб. Полученный клинический эффект подтвердили данные биохимического исследования ротовой жидкости (нормализация кислотно-щелочного гомеостаза, смещение pH до 6,8-7 с нормализацией минерального обмена Са - 0,8 ммоль/л, Р - 7,7 ммоль/л, коэффициент Са/Р - 0,104) (табл. 3).

Выводы. 1. Среди стоматологических проявлений у больных ГЭРБ ведущее значение имеет ГТТЗ, которая в 73,6 % связана с потерей твердых тканей зуба в результате эрозии эмали (75 %) и патологической стираемости (25 %).

2. Установленное у больных ГЭРБ с ГТТЗ изменение окислительно-восстановительных свойств РЖ со смещением pH в кислую сторону (до 5,4-5,9), указывает на необходимость модификации методики применения пасты SPR, рабочий диапазон pH которой от 6,5 до 8,9.

3. Для лечения ГТТЗ у больных ГЭРБ непосредственно перед втиранием пасты SPR следует провести обработку полости рта и поверхности чувствительных зубов средством с антиацидотическими свойствами, что позволяет получить выраженный антисенситивный эффект за 1 сеанс с сохранением на протяжении 30 дней.

Список литературы

1. **Белоклицкая Г.Ф.** Новая десенситайзерная паста «Sensitive Pro-Relief» при лечении синдрома гиперестезии у больных генерализованным пародонтитом / Г. Ф. Белоклицкая, Н. В. Савченко // Современная стоматол. – 2010. - №2. – С.41-44.
2. **Белоклицкая Г. Ф.** Клинико-патогенетическое обоснование дифференцированной патогенетической фармакотерапии генерализованного пародонтита: автореф. дис. д-ра мед. наук: 14.01.22 / Белоклицкая Г. Ф. – К., 1996. – 32с.
3. **Білоклицька Г. Ф.** Основні аспекти етіології, патогенезу, клініки та лікування цервікальної гіперестезії: Метод. Рекомендації / Г. Ф. Білоклицька, О. В. Копчак - К., 2008. – 26 с.
4. **Веревкина И. В.** Колориметрический метод определения SH-групп и -S-S-связей в белках при помощи 5,5-дитиобис (2-нитробензойной) кислоты / И. В. Веревкина, А. И. Точилкин,

Н. А. Попова // Совр. методы биохимии. - М.: Медицина, 1977. - С. 223-231.

5. **Методы** диагностики и лечения гиперестезии твердых тканей зубов: Метод. рекоменд. / Ю.А. Федоров, П. М. Чернобыльская, Г. Б. Шторина, Е. Н. Заболотина – Л. – 1981. – 15с.

6. **Никотинамидные** коферменты в регуляции клеточного метаболизма при разных типах диабета / [Н. Н. Великий, И. Г. Обросова, А. С. Ефимов и др.] // Вопр. мед. химии. - 1992. - № 4. - С. 45-52.

7. **Проявления** гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в полости рта / [Г. М. Барер, И. В. Маев, Г. А. Бусарова и др.] // Кафедра. - 2004. - № 9. – С. 58 – 61.

8. **Рощина Т. В.** Супраэзофагеальные проявления гастроэзофагеальной рефлюксной болезни / Татьяна Рощина // Клин. перспект. гастроэнтерол. гепатол. – 2003. - № 1. – С. 27-30.

9. **Федоров Ю. А.** Клиника, диагностика и лечение некариозных поражений зубов / Ю.А. Федоров, В. А. Дрожжина // Новое в стоматол. – 1997. – Вып.10. – 45 с.

10. **Энциклопедия** клинических лабораторных тестов / Под ред. Н. У. Тица: Пер. с англ. / Под ред. В.В. Меньшикова. – Москва: Лабинформ, 1997. – 503с.

11. **Derosion** and upper gastrointestinal disorders / Jarvinene V., Meurman T. H., Odont D., Nyvarinen H. // Oral Surg. 1988. - P. - 298-303.

12. **Howden G. F.** Erosion as the presenting symptom in hiatus hernia / Howden G.F. // Br. Dent. J. – 1971. – Vol. 131. – P. 455-456.

13. **Pashley D. H.** Mechanisms of dentin sensitivity // Dental Clinics of North America. - 1990. - Vol.34. - P.449-473.

14. **Storr M., Meining A.** Pathophysiology and pharmacologic treatment of GERD / Storr M., Meining A. - Dig. Dis. Sci. – 2000. – Vol. 18 (2). – P. 93-102.

Поступила 27.04.12

УДК 612.05.31+612.396.32:616.314.17-008.1

И. С. Мащенко, д. мед. н., А. А. Гударьян, д. мед. н.

ДЗ «Днепропетровская медицинская академия»

ОЦЕНКА МИНЕРАЛЬНОЙ ПЛОТНОСТИ КОСТНЫХ СТРУКТУР ПАРОДОНТА, МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА И КОСТНОГО МЕТАБОЛИЗМА У БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

У 142 больных генерализованным пародонтитом в зависимости от активности иммуно-воспалительного процесса в пародонте проведено комплексное изучение состояния кальций-фосфорного обмена, биохимических показателей метаболизма, уровней синтеза ИЛ-1β и плотности костной ткани альвеолярной кости. При малоактивном, латентно текущем воспалительном процессе в пародонте, нарушение биохимических маркеров минерального и метаболического костного обмена указывают на преобладание процессов резорбции над процессами ремоделирования, что инициирует развитие остеопении в костных структурах альвеолярной кости. Активация воспаления сопровождается сочетанным изменением минерального обмена и костного метаболизма, что способствует формированию остеопороза в костной ткани. Показано, что снижение минеральной плотности альвеолярной кости обусловлено разбалансировкой процессов резорбции и костеобразования, имеет различную интенсивность и зависит от клинического проявления заболевания и сдвигов уровней ИЛ-1β в сыворотке крови и слюне.

© Мащенко И. С., Гударьян А. А., 2012.