

Саратовский научно-медицинский ЖУРНАЛ

2011

*Том 7, № 1 (приложение)
Январь — март*

Saratov Journal of Medical Scientific Research

2011

Volume 7, № 1 (supplement)
January — March





**УЧРЕДИТЕЛЬ ЖУРНАЛА —
САРАТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

ЖУРНАЛ ЗАРЕГИСТРИРОВАН
В ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЕ ПО НАДЗОРУ
ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА
В СФЕРЕ МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ
И ОХРАНЕ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ПИ № ФС77-19956 от 29 апреля 2005 г.

Журнал включен
в Перечень ведущих рецензируемых
научных журналов и изданий, в которых должны быть
опубликованы научные результаты диссертаций
на соискание ученых степеней доктора и кандидата
наук, утвержденный Президиумом
Высшей аттестационной комиссии
Министерства образования и науки
Российской Федерации

**ISSN 1995-0039 (Print)
ISSN 2076-2518 (Online)**

Подписной индекс
в объединенном каталоге
«Пресса России» — 41908

Адрес редакции:
410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, д. 112.
Тел.: (8452) 66-98-72, 66-97-26, 66-97-27
Факс: (8452) 51-15-34
E-mail: ssmj@list.ru
Электронная версия журнала —
на сайте www.ssmj.ru

Сведения обо всех авторах находятся в редакции

Отпечатано в типографии ООО «Правильный вывод»
г. Саратов, ул. Шелковичная, 186,
тел. 60-07-07, www.vsepravilno.ru
Подписано в печать 28.03.2011 г. Формат 60×84¹/₈.
Бумага офсетная. Гарнитура «Arial». Печать офсетная.
Усл. печ. л. 17,67. Уч.-изд. л. 20,13.
Тираж 500 экз. Заказ

© Саратовский научно-медицинский журнал, 2010

На обложке — фотография IV корпуса
Саратовского государственного медицинского университета
имени В.И. Разумовского

Саратовский научно-медицинский ЖУРНАЛ

**2011. Том 7, № 1 (приложение)
Январь—март**

**Saratov Journal
of Medical Scientific
Research**

2011
Volume 7, № 1 (supplement)
January—March

Главный редактор
П.В. Глыбочко, чл.-кор. РАМН,
В.М. Попков

Зам. главного редактора
Ю.В. Черненко, профессор

Ответственный секретарь
Е.А. Анисимова, д-р мед. наук

Редакционный совет:
Н.Х. Амиров, академик РАМН (Россия, Казань),
Н.Н. Боголепов, академик РАМН (Россия, Москва),
Н.Н. Володин, академик РАМН (Россия, Москва),
Л.Н. Колесников, академик РАМН (Россия, Москва),
Г.П. Котельников, академик РАМН (Россия, Москва),
С.Л. Кузнецов, чл.-кор. РАМН (Россия, Москва),
Н.А. Лопаткин, академик РАМН (Россия, Москва),
В.К. Леонтьев, академик РАМН (Россия, Москва),
Е.Л. Насонов, академик РАМН (Россия, Москва),
В.Н. Николенко, профессор (Россия, Москва),
В.И. Петров, академик РАМН (Россия, Волгоград),
А.А. Свиштунов, профессор (Россия, Москва),
А.А. Скоромец, академик РАМН (Россия, Санкт-Петербург),
В.М. Чучков, засл. деятель науки РФ, профессор (Россия, Ижевск),
В.Н. Ярыгин, академик РАМН (Россия, Москва)

Редакционная коллегия:
В. Абламуни, PhD, MD (США, Нью-Хэвен),
Г.А. Блувштейн, профессор (Россия, Саратов),
В.Б. Бородулин, профессор (Россия, Саратов),
П.Я. Довгалевский, профессор (Россия, Саратов),
Ю.Ю. Елисеев, профессор (Россия, Саратов),
Г.Г. Жданов, засл. деятель науки РФ, профессор (Россия, Саратов),
В.Ф. Киричук, засл. деятель науки РФ, профессор (Россия, Саратов),
А.И. Кодочигова, профессор (Россия, Саратов),
Т.В. Кочеткова, профессор (Россия, Саратов),
В.В. Кутырев, чл.-кор. РАМН (Россия, Саратов),
Г.Н. Маслякова, профессор (Россия, Саратов),
А.В. Лепилин, профессор (Россия, Саратов),
В.В. Моррисон, профессор (Россия, Саратов),
И.А. Норкин, профессор (Россия, Саратов),
А.П. Ребров, профессор (Россия, Саратов),
И.А. Салов, профессор (Россия, Саратов),
В.Ф. Спиринов, профессор (Россия, Саратов),
А. Тененбаум, профессор (Израиль, Тель-Авив),
Е.В. Чернышкова, доцент (Россия, Саратов),
Ю.Г. Шапкин, профессор (Россия, Саратов),
А.С. Эйберман, профессор (Россия, Саратов)

Заведующий отделом по выпуску журнала
А.Р. Киселев, канд. мед. наук
Ответственный выпускающий редактор
Е.А. Кривякова
Компьютерная верстка, дизайн
А.В. Коваль
Ответственный за выпуск
Л.А. Алехнович

ВСЕ ПРАВА ЗАЩИЩЕНЫ

Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компью-
тера либо воспроизведена любым другим способом без предваритель-
ного письменного разрешения редакции

СОДЕРЖАНИЕ

Леус П.А. ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МАССОВЫХ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ОСНОВЕ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ	196
Давыдова Н.В., Фирсова И.В., Суетенков Д.Е., Олейникова Н.М. ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЗУБОВ, МЯГКИХ ТКАНЕЙ, ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	199
Хоменко Л.А., Сороченко Г.В. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ЗУБНЫХ ПАСТ В ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА	202
Фирсова И.В., Суетенков Д.Е., Давыдова Н.В., Олейникова Н.М. АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ	206
Окушко В.Р., Окушко Р.В., Урсан Р.В. ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭМАЛИ И ФЕНОМЕН ЧРЕСПОКРОВНОГО ТРАНСПОРТА ЖИДКОСТИ	211
Петрова А.П., Суетенков Д.Е. КОМПЛЕКСНАЯ ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА У ДЕТЕЙ С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	216
Пироженко А.Е. АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ ГИГИЕНИСТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ В ГОУ СПО «МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 2» ВОЛГОГРАДА	220
Булкина Н.В., Кропотина А.Ю., Вулах Н.А., Осипова Ю.Л., Альбицкая Ю.Н., Дьякова Е.С. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ХОЛЕЦИСТИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМБИНИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ БЕГУЩЕГО ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ И НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ	223
Венатовская Н.В., Пудовкина Е.А., Суетенков Д.Е., Прошин А.Г. ПРОТЕЗИРОВАНИЕ ДЕФЕКТОВ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ И ЗУБНЫХ РЯДОВ КАК ПРОФИЛАКТИКА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ: ОТ НЕОБХОДИМОСТИ К ВОЗМОЖНОСТЯМ	226
Гордеева Н.О., Егорова А.В., Магомедов Т.Б., Венатовская Н.В. МЕТОДОЛОГИЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ПАТОЛОГИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕСЪЕМНОЙ АППАРАТУРОЙ	230
Гриценко Е.А., Суетенков Д.Е., Харитонов Т.Л., Лебедева С.Н. ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПАРОДОНТОПАТИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ	234
Фирсова И.В., Суетенков Д.Е., Давыдова Н.В., Олейникова Н.М. ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМОВЛИЯНИЕ УРОВНЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И СРЕДОВЫХ ФАКТОРОВ	239
Изгарева О.А., Суетенков Д.Е., Гребенников А.А., Харитонов Т.Л. ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ КОНТИНГЕНТА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ	245
Казакова Л.Н., Егорова А.В., Лебедева С.Н., Харитонов Т.Л., Махонина Е.В. ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТОВ У ДЕТЕЙ НА ЭТАПАХ ФОРМИРОВАНИЯ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ И ЕЕ ИНВОЛЮТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ	249
Неловко Т.В., Мехтиева Р.Р., Иващенко Ю.Ю. ПРОФИЛАКТИКА ГЕРПЕТИЧЕСКОГО СТОМАТИТА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	252
Ларби Х.А., Суетенков Д.Е. РАСТРОЙСТВА ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТОМАТОЛОГОВ	256
Харитонов Т.Л., Лебедева С.Н., Казакова Л.Н. РАННЯЯ ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ	260
Суетенков Д.Е., Терентюк Г.С., Карагайчев А.Л., Лясникова А.В. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ МИКРОИМПЛАНТАТОВ С МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЖИВОТНЫХ	262
Окушко В.Р., Козадаев С.И., Потоля А.В. ШАГИ К КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ТЕСТА РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭМАЛИ	266

Акулович А.В., Попова Л.А.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ
НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ 268

Бабаян Е.О.

ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТА 270

Бавыкина Т.Ю., Саливончик М.С., Рыжова И.П., Чув В.В.

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ
ИЗ ТЕРМОПЛАСТИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРОВ 271

Лепилин А.В., Бейбулатов Г.Д.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА,
АССОЦИИРОВАННОГО С КАНДИДОЗНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ 272

Бизяев А.А., Коннов В.В., Перунов А.Ю., Кречетов С.А., Бизяева Н.Д.

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ФОНЕТИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ
ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ НЕСЪЕМНЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ 274

Блум С.А., Трофимова Ю.Г., Хацкевич Г.А.

ОРТОДОНТИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ВЫРАЖЕННОЙ
ПАТОЛОГИЕЙ ПАРОДОНТА 275

Булкина Н.В., Голомазова Е.А., Хайкин М.Б.

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАСКОДЕНТА В КОМПЛЕКСНОМ
ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ 278

Булкина Н.В., Лукина Л.В., Островская Л.Ю., Кобзева Ю.А., Верещагина Е.А.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИММУНОКОРРЕГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ
В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА 280

Булкина Н.В., Мелешина О.В., Ломакина Д.О.

ХРОНИЧЕСКИЙ РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ АФТОЗНЫЙ СТОМАТИТ:
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ 281

Осипова Ю.Л., Булкина Н.В.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО
ГЕЛИКОБАКТЕРНОГО ГАСТРИТА 282

Воробьева М.В., Матыцина Т.В., Коннов В.В., Токмакова Е.В.

ПРОФИЛАКТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ
СУСТАВОВ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С КОНЦЕВЫМИ ДЕФЕКТАМИ
ЗУБНЫХ РЯДОВ 284

Гаврюшова Л.В., Булкина Н.В., Лепилин А.В.

ВТОРИЧНАЯ И ТРЕТИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА 285

Гусева О.Ю., Булкина Н.В., Осипова Ю.Л., Кропотина А.Ю., Альбицкая Ю.Н.

ОБОСНОВАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ
ПРИ ОБОСТРЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА 287

Егорова А.В., Казакова Л.Н., Гордеева Н.О., Степанова Е.А.

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩИХ СРЕДСТВ У ПАЦИЕНТОВ,
НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ 289

Еремина Н.В., Романовская Л.Д., Посметная Т.В., Вирясова Н.А., Ноздрин В.Д.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭМАЛЬ-ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕГО ЛИКВИДА
ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА И ГИПЕРЕСТЕЗИИ ЗУБОВ 290

Зубарева А.В., Шкуратова И.А.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ
У СТУДЕНТОВ ГОРОДА УФЫ 291

Никольский В.Ю., Вельдякова Л.В., Максютов А.Е.

КОРОТКИЕ ПОВЕРХНОСТНО-ПОРИСТЫЕ ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ КАК АЛЬТЕРНАТИВА
ОТКРЫТОМУ СИНУСЛИФТИНГУ 292

Фирсова И.В., Давыдова Н.В., Суетенков Д.Е., Олейникова Н.М.

КОМПЛЕКС ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ
ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ КОСТНОЙ ПАТОЛОГИИ
ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ 294

Китаева В.Н., Булкина Н.В., Полосухина Е.Н., Парфенова С.В., Кобзева Ю.А. ИССЛЕДОВАНИЕ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ С ЦЕЛЬЮ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ПАРОДОНТА	295
Кобиясова И.В. ПСИХОЛОГИЯ В СТОМАТОЛОГИИ: ВАЖНЕЙШИЕ АСПЕКТЫ ГРАМОТНОГО ОБЩЕНИЯ С ПАЦИЕНТОМ	297
Козлитина Ю.А., Чугаева У.Ю., Адмакин О.И. ОСОБЕННОСТИ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ	300
Колесова О.В., Косюга С.Ю., Балабина Т.С., Володяшкина М.А., Веселов Д.В. ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «АРГЕНАТ» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДВУХ–ШЕСТИ ЛЕТ	301
Кочетова М.С., Суетенков Д.Е. ВЛИЯНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ СМЕННОГО ПРИКУСА	303
Кречетов С.А., Перунов А.Ю., Бизяев А.А., Перунова Я.О., Прядильщиков И.О. ПРОФИЛАКТИКА ВТОРИЧНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВРЕМЕННЫХ КОРОНОК, ИЗГОТАВЛИВАЮЩИХСЯ ИЗ ПЛАСТМАСС НЕПОСРЕДСТВЕННО В ПОЛОСТИ РТА	304
Никольский В.Ю., Вельдяксова Л.В., Максютков А.Е. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ АТРОФИИ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТЕЙ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБОВ В СВЯЗИ С ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ	306
Листопадов М.А., Лепилин А.В., Коннов В.В. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ ПРИ ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ	307
Масленников Д.Н., Перунов А.Ю., Батусов Н.А. КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПОЛНОГО ОТСУТСТВИЯ ЗУБОВ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ПРОФИЛАКТИКА АТРОФИИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА	308
Матвеева Н.И., Темкин Э.С., Салямов К.Ю., Сысуев Б.Б. ВЛИЯНИЕ ГЕЛЯ ПОЛИКАТАН В КОМБИНАЦИИ С ЛИНКОМИЦИНОМ НА СОСТОЯНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА	309
Земляниченко М.К., Лебедева С.Н. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХЛОРГЕКСИДИНСОДЕРЖАЩИХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	311
Моргунова В.М. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖИМОГО ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ	312
Никольский В.Ю., Вельдяксова Л.В., Максютков А.Е. СТРАТЕГИЯ ЩАДЯЩЕЙ ДОСТАТОЧНОСТИ И КОРОТКИЕ ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ С ПОРИСТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ	314
Копытов А.А. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТКЛИКА ПАРОДОНТА ЗУБОВ, ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ДЕФЕКТ ЦЕЛОСТНОСТИ ЗУБНОГО РЯДА, НА НАГРУЖЕНИЕ	315
Островская Л.Ю., Кобзева Ю.А., Хариш Н.А., Могила А.П. ПРИМЕНЕНИЕ МЕКСИДОЛА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА В СОЧЕТАНИИ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ	316
Островская Л.Ю., Ханина А.И. КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И НЕКОТОРЫЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	318
Булкина Н.В., Панченко А.Д. НОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ У БОЛЬНЫХ КАНДИДОЗОМ ПОЛОСТИ РТА	319
Перунов А.Ю., Кречетов С.А., Бизяев А.А., Масленников Д.Н., Перунова Я.О., Прядильщиков И.О. МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ РЕЛЬЕФА ПРОМЫВНОГО ПРОСТРАНСТВА ПОД ТЕЛОМ МОСТОВИДНОГО ПРОТЕЗА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОГО УХОДА ЗА НЕСЪЕМНЫМИ ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ	321

Пивоваров В.И., Бондарь Е.С., Рыжова И.П.	
СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ	322
Чупрунова И.Н., Кривулина Г.В., Пятова Е.Д.	
ЗАВИСИМОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ ОТ УРОВНЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО КЛАССА НИЖНЕГО НОВГОРОДА	323
Коновал Ю.С., Прошин А.Г., Бизяев А.А.	
ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТИЛЯ УЛЫБКИ, КАК ОРИЕНТИРА ДЛЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ДИСТАЛЬНО ОГРАНИЧЕННЫХ ДЕФЕКТОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ	325
Савина Е.А., Булкина Н.В., Масумова В.В., Олевская О.А.	
ВЗАИМОСВЯЗЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА, ДАННЫХ САМООЦЕНКИ И МОТИВАЦИИ К ЛЕЧЕНИЮ	326
Сальникова С.Н., Коннов В.В., Сальников В.Н., Дмитриева Н.В.	
ПРОФИЛАКТИКА ПОВЫШЕННОГО РВОТНОГО РЕФЛЕКСА НА ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ	327
Саулин М.П., Суетенков Д.Е., Гребенников А.А.	
МОТИВАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ КАК ОДИН ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ СПОСОБОВ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРОЙ	329
Тахтаров М.В., Еремин О.В.	
ПРОФИЛАКТИКА В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ	331
Адмакин О.И., Чугаева У.Ю., Нагаевский И.В., Козлитина Ю.А.	
СОСТОЯНИЕ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО РАВНОВЕСИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ.	332
Усачев В.В., Жук А.О., Суетенков Д.Е., Захаров А.В.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА, СОДЕРЖАЩИХ КОМПЛЕКС ТРИКЛОГАРД И РАСТИТЕЛЬНЫЕ ЭКСТРАКТЫ, У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕСЪЕМНОЙ ДУГОВОЙ АППАРАТУРЫ	334

CONTENTS

Leous P.A.	
PRACTICAL IMPLEMENTATION OF COMMUNITY, EVIDENCE-BASED PROGRAMMES FOR PREVENTION OF ORAL DISEASES	196
Davydova N.V., Firsova I.V., Suyetenkov D.Ye., Oleynikova N.M.	
PREVENTION OF TRAUMATIC DAMAGE TO TEETH, SOFT TISSUES, JAW IN CHILDREN AND ADOLESCENTS	199
Khomenko L.A., Sorochenko G.V.	
CLINICO-LABORATORAL ESTIMATION OF MEDIOPROPHYLACTIC TOOTHPASTES EFFICIENCY IN CARIES PROPHYLAXIS	202
Firsova I.V., Suyetenkov D.Ye., Davydova N.V., Oleynikova N.M.	
ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN PEDIATRIC DENTISTRY	206
Okushko V.R., Okushko R.V., Ursan R.V.	
FUNCTIONAL RESISTANCE OF ENAMEL AND THE PHENOMENON OF TRANSEGMENTAL FLUID TRANSPORT	211
Petrova A.P., Suyetenkov D.Ye.	
COMPREHENSIVE PREVENTION OF DENTAL CARIES AT CHILDREN WITH CHRONIC GASTRODUODENITIS	216
Pirozhenko A.E.	
ANALYSIS OF TRAINING OF DENTAL HYGIENISTS IN MEDICAL COLLEGE № 2, VOLGOGRAD	220
Bulkina N.V., Kropotina A.Yu., Vulach N.A., Osipova Yu.L., Albitskaya Yu.N., Dyakova E.S.	
EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THE TREATMENT OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASE ON A BACKGROUND OF CHRONIC CHOLECYSTITIS WITH THE COMBINED EFFECT OF THE RUNNING OF THE ALTERNATING MAGNETIC FIELDS AND LOW-INTENSITY LASER RADIATION	223
Venatovskaya N.V., Pudovkina E.A., Suetenkov D.Ye., Proshin A.G.	
PREVENTION OF DENTAL ANOMALIES IN CHILDREN BY PROSTHETICS DEFECTS HARD TOOTH TISSUES AND DENTITIONS: THE NEED TO POSSIBILITIES	226
Gordeeva N.O., Egorova A.V., Magomedov T.B., Venatovskaya N.V.	
METHODOLOGY FOR REDUCING THE RISK OF PATHOLOGY OF HARD TISSUES OF TEETH WITH NON-REMOVABLE ORTHODONTIC TREATMENT EQUIPMENT	230
Gritsenko E.A., Suyetenkov D.Ye., Kharitonova T.L., Lebedeva S.N.	
THE BASE MOMENTS IN ETIOLOGICAL PREVENTION OF PERIODONTAL DISEASE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS	234
Firsova I.V., Suyetenkov D.Ye., Davydova N.V., Oleynikova N.M.	
INTERRELATION AND INTERACTION LEVEL OF DENTAL HEALTH AND ENVIRONMENTAL FACTORS	239
Izgareva O.A., Suyetenkov D.Ye., Grebennikov A.A., Kharitonova T.L.	
INDIVIDUALIZATION OF THE PREVENTIVE APPROACH AMONG CHILDREN OF PRESCHOOL AGE WITH SPEECH INFRINGEMENTS PREVENTIVE MEASURES FOR PRESCHOOL CHILDREN WITH SPEECH DISORDERS	245
Kazakova L.N., Egorova A.V., Lebedeva C.N., Kharitonova T.L., Makhonova E.V.	
PREVENTION OF COMPLICATIONS AFTER PULPITIS TREATMENT IN PEDIATRICS AT THE STAGE OF ROOT SYSTEM FORMATION AND ITS RESORPTION	249
Nelovko T.V., Mekhtieva R.R., Ivashchenko Y.Y.	
PROPHYLAXIS OF HERPETIC STOMATITIS IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE	252
Larbi H.A., Suyetenkov D.Ye.	
MUSCULOSKELETAL DYSFUNCTION IN DENTAL PRACTICE	256
Kharitonova T.L., Lebedeva S.N., Kazakova L.N.	
EARLY PREVENTION OF DENTAL CARIES IN CHILDREN	260
Suetenkov D.Ye., Terentyuk G.S., Karagaychev A.L., Lyasnikova A.V.	
IMMUNOLOGICAL EFFECTS USED OF ORTHODONTIC MICROIMPLANTS WITH MODIFIED COAT: AN ANIMAL STUDY	262

Okushko V.R., Kozadaev S.I., Potolya A.V.	
STEPS IN COMPUTERIZING THE ENAMEL RESISTANCE TEST	266
Akulovich A.V., Popova L.A.	
PREVALENCE OF BLEACHING OF THE TEETH IN TERRITORY OF THE RUSSIAN FEDERATION.	268
Babayan E.O.	
MAINTENANCE CARE IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASE	270
Bavykina T.Ju., Salivonchik M.S., Ryzhova I.P., Chuev V.V.	
PERFECTION OF DEFINITIVE PROCESSING OF TOOTH ARTIFICIAL LIMBS FROM THERMOPLASTIC POLYMERS	271
Lepilin A.V., Beybulatov G.D.	
RISK FACTORS OF DEVELOPMENT CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS, ASSOCIATED WITH THE CANDIDOSIS INFECTION	272
Bizyaev A.A., Konnov V.V., Perunov A.U., Krethetov S.A., Bizyaeva N.D.	
PREVENTION OF VIOLATIONS OF PHONETIC ADAPTATION FOR FIXED PROSTHETIC	274
Blum S.A., Trophimova Y.G., Hatskevich G.A.	
ORTHODONTIC THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH SEVERE PERIODONTITIS.	275
Bulkina N.V., Golomazova E.A., Haykin M.B.	
EVALUATION OF THE CLINICAL EFFECTIVENESS OF TRASKODENT IN THE COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS	278
Bulkina N.V., Lukina L.V., Ostrovskaya L.U., Kobzeva U.A., Verechagina E.A.	
EXPERIENCE OF USING IMMUNOTHERAPY IN TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS.	280
Bulkina N.V., Meleshina O.V., Lomakina D.O.	
CHRONIC RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS: CLINICAL COURSE AND COMPLEX TREATMENT.	281
Osipova J.L., Bulkina N.V.	
ESTIMATION OF EFFICIENCY ERADICATION OF THERAPIES AT SICK OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES AGAINST CHRONIC HELICODACTER PYLORI GASTRITIS.	282
Vorobyeva M.V., Matytsina T.V., Konnov V.V., Tokmakova E.V.	
PREVENTION OF FUNCTIONAL DISORDERS OF TEMPORO-MANDIBULAR JOINTS IN THE ORTHOPEDIC TREATMENT OF PATIENTS WITH TERMINAL DEFECTS	284
Gavryushova L.V., Bulkina N.V., Lepilin A.V.	
SECONDARY AND TERTIARY DISTAL OCCLUSION PREVENTION ACCORDING TO THE POSITION OF TEMPOROMENDIBULAR JOINT	285
Guseva O.U., Bulkina N.V., Osipova J.L., Kropotina A.Yu., Albitskaya J.N.	
SUBSTANTION OF THE DIFFERENTIATED APPROACH TO THE THERAPY BY ANTIBIOTICS AT AN AGGRAVATION OF THE EXTENDED CHRONIC PERIODONTITIS	287
Egorova A.V., Kazakova L.N., Gordeeva N.O., Stepanova Ye.A.	
EXPERIENCE WITH REMINERALING MEANS IN PATIENTS UNDERGOING ORTHODONTIC TREATMENT	289
Eryomina N.V., Romanovskaya L.D., Posmetnaya T.V., Viryasova N.A., Nozdrina V.D.	
ENAMEL-SEALING LIQUID EMPLOYMENT AS PREVENTIVE MEASURES AND AS MEDICAL TREATMENT OF CARIES AND DENTAL HYPERESTHESIA	290
Zubareva A.V., Shkuratova I.A.	
PREVALENCE AND STRUCTURE OF DENTO-MAXILLARY ANOMALIES IN STUDENTS OF UFA	291
Nikolsky V.Yu., Vel`dyaksova L.V., Maksyutov A.E.	
SHORT SURFACE-POROUS DENTAL IMPLANTS AS AN ALTERNATIVE TO OPEN SINUS LIFT	292
Firsova I.V., Davydova N.V., Suyetenkov D.Ye., Oleynikova N.M.	
COMPLEX PREVENTIVE MEASURES ON PREVENTION BONE PATHOLOGY OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT IN CHILDREN AND ADOLESCENTS	294
Kitaeva V.N., Bulkina N.V., Polosukhina E.N., Parfenova S.V., Kobzeva U.A.	
INVESTIGATION OF VIOLATIONS OF THE FUNCTIONAL ACTIVITY OF PLATELETS IN PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS WITH A VIEW TO EARLY DIAGNOSIS OF PERIODONTAL PATHOLOGY	295

Kobiyasova I.V. PSYCHOLOGY IN DENTISTRY: ASPECTS CORRECT COMMUNICATION WITH PATIENTS	297
Kozlitina Y.A., Chugaeva U.Y., Admakin O.I. FEATURES OF LOCAL IMMUNITY OF AN ORAL CAVITY AT CHILDREN WITH RHEUMATIC DISEASES	300
Kolesova O.V., Kosyuga S.Y., Balabina T.S., Volodyashkina M.A., Veselov D.V. THE USING OF «ARGENATE» APPLICATION IN THE TREATMENT OF CARIES OF DECIDUOUS TEETH IN CHILDREN AT THE AGE FROM 2 TO 6	302
Kochetova M.S., Suyetenkov D.Ye. INFLUENCE OF ORTODONTIC ON THE PATHOLOGY BUILDING REPLACEMENT BITE	303
Krechetov S.A., Perunov A.Y., Bizyaev A.A., Perunova Ya.O., Pryadil'shikov I.O. PREVENTION OF SECONDARY COMPLICATIONS IN THE USE OF TEMPORARY CROWNS ARE MADE OF PLASTIC DIRECTLY IN THE MOUTH.	304
Nikolsky V.Yu., Vel'dyaksova L.V., Maksyutov A.E. ASSESSMENT ATROPHY JAWBONE AFTER TOOTH EXTRACTION IN CONNECTION WITH DENTAL IMPLANTATION	306
Listopadov M.A., Lepilin A.V., Konnov V.V. USE OF A TOMOGRAPHY FOR DIAGNOSTICS OF ANATOMICAL AND TOPOGRAPHICAL CHANGES IN TEMPOROMANDIBULAR JOINTS WITH DISTAL OCCLUSION	307
Maslennikov D.N., Perunov A.Y., Batusov N.A. COMBINED METHOD OF TREATING A COMPLETE ABSENCE OF TEETH IN THE MANDIBLE AND THE PREVENTION OF ALVEOLAR ATROPHY	308
Matveeva N.I., Temkin E.S., Salyamov K.Y., Sisuev B.B. INFLUENCE OF POLYKATAN IN A GEL FORM IN COMBINATION WITH LINCOMICINE ON MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PERIODONTAL TISSUES IN INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASE TREATMENT	309
Zemlyanichenko M.K., Lebedeva S.N. AGENTS CONTAINING CHLORHEXIDINE IN DENTISTRY	311
Morgunova V.M. MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE CONTENTS OF PERIODONTAL POCKETS OF PATIENTS WITH PERIODONTITIS	312
Nikolsky V.Yu., Vel'dyaksova L.V., Maksyutov A.E. STRATEGY GENTLE SUFFICIENCY AND SHORTEENTAL IMPLANTS WITH POROUS SURFACES.	314
Kopytov A.A. DETERMINING THE RESPONSE OF PERIODONTAL TEETH IS LIMITED TO DEFECTS IN THE INTEGRITY OF THE DENTITION LOADING	315
Ostrovskaya L.U., Kobzeva U.A., Charish N.A., Mogila A.P. APPLICATION MEXIDOL IN TREATMENT PATIENTS OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES IN THE COMBINATION TO PEPTIC ULCER OF STOMACH AND DUODENAL INTESTINE	316
Ostrovskaya L.U., Chanina A.I. CLINICAL FEATURES AND SOME MECHANISMS OF FORMATION OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES AT WOMEN IN THE POSTMENOPAUSAL PERIOD	318
Bulkina N.V., Panchenko A.D. THE NEW ASPECTS OF MEDICAL-PREVENTIVE ACTION AT PATIENTS WITH ORAL CANDIDOSIS	319
Perunov A.Y., Krechetov S.A., Bizyaev A.A., Maslennikov D.N., Perunova Ya.O., Pryadil'shikov I.O. METHOD OF FORMING RELIEF WASH SPACE UNDER THE BODY BRIDGE FOR BETTER HYGIENIC CARE FIXED PROSTHETIC DESIGNS	321
Pivovarov V.I., Bondar E.S., Ryzhova I.P. MODERN DIGITAL MANUFACTURING TECHNIQUES OF TOOTH ARTIFICIAL LIM.	322
Chuprunova I.N., Krivulina G.V., Pyatova E.D. THE DEPENDENCE OF THE TEETH CARIES ON THE LEVEL OF THE MOUTH CAVITY HYGIENE OF THE FIRST FORM CHILDREN OF NIZHNY NOVGOROD.	323
Konoval Y.S., Proshin A.G., Bizyaev A.A. DEFINING STYLE SMILE, AS BENCHMARK FOR AESTHETIC PROSTHESIS DISTALLY LIMITED DEFECTS OF THE UPPER JAW	325

Savina E.A., Bulkina N.V., Masumova V.V., Olevskaya O.A.	
INTERRELATION OF THE STOMATOLOGIC STATUS, THE DATA OF THE SELF-APPRAISAL AND MOTIVATION TO TREATMENT	326
Salnikova S.N., Konnov V.V., Salnikov V.N., Dmitrieva N.V.	
PROPHYLAXIS OF AN ACUTE VOMITING REFLEX USING ORTHOPEDIC METHODS	327
Saulin M.P., Suyetenkov D.Ye., Grebennikov A.A.	
MOTIVATION PATIENT AS AN EFFECTIVE WAY PREVENTION OF COMPLICATIONS IN THE TREATMENT OF NON-REMOVABLE ORTHODONTIC APPLIANCE	329
Takhtarov M.V., Eremin O.V.	
PREVENTION OF PROSTHETIC DENTISTRY	331
Admakin O.I., Chugaeva U.Y., Nagaevskiy I.V., Kozlitina Y.A.	
STATE OF ACID-BASIC BALLANCE IN CHILDREN'S ORAL CAVITY WITH CHRONIC PYELONEPHRITIS	332
Usachev V.V., Juk A.O., Suyetenkov D.Ye., Zakharov A.V.	
COMPARATIVE EFFICACY OF ORAL HYGIENE, A COMPLEX CONTAINING TRIKLOGARD AND HERBAL EXTRACTS YOU HAVE PATIENTS ON THE ORTHODONTIC TREATMENT WITH BRAKET-SYSTEM	334



В данном выпуске журнала представлены работы участников Всероссийского симпозиума «Гигиенист стоматологический – 10 лет в России», посвящённого первому юбилею специальности «Стоматология профилактическая» в нашей стране, а также научно-практической конференции с международным участием «Дентал Ринг: профилактика стоматологических заболеваний», посвященной 20-летию кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии Саратовского государственного медицинского университета имени В.И. Разумовского. Симпозиум и конференция состоялись 7-9 апреля 2011 года. Мероприятия организованы при поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации, Стоматологической ассоциации России и министерства здравоохранения Саратовской области

Основными направлениями работы форумов стали профилактика стоматологических заболеваний, роль гигиениста в современной стоматологии, перспективы развития службы гигиенистов в России, задачи по внедрению профилактики стоматологических заболеваний в Поволжском регионе.

Оргкомитет конференции:

Ю.В. Черненко, профессор, доктор медицинских наук,

Н.В. Булкина, профессор, доктор медицинских наук,

Е.В. Андронов, профессор, доктор медицинских наук,

В.В. Коннов, доцент, доктор медицинских наук,

Д.Е. Суетенков, доцент, кандидат медицинских наук,

А.К. Лыков, кандидат экономических наук

Е.О. Бабаян

УДК [616.31-08-039.71:]61:168.3].001.12 (045)

Оригинальная статья

ОПЫТ ПРАКТИЧЕСКОЙ РЕАЛИЗАЦИИ МАССОВЫХ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НА ОСНОВЕ ДОКАЗАТЕЛЬНОЙ МЕДИЦИНЫ*П.А. Леус — Белорусский ГМУ, профессор второй кафедры терапевтической стоматологии, доктор медицинских наук.***PRACTICAL IMPLEMENTATION OF COMMUNITY, EVIDENCE-BASED PROGRAMMES FOR PREVENTION OF ORAL DISEASES***P.A. Leous — Belorussian State Medical University, Department of Therapeutic Stomatology №2, Professor, Doctor of Medical Science.*

Дата поступления — 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать — 16.02.2011 г.

Леус П.А. Опыт практической реализации массовых программ профилактики стоматологических заболеваний на основе доказательной медицины // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 196-199.

С помощью метода метаанализа научной стоматологической литературы и данных собственных исследований оценены возможности результативной первичной профилактики кариеса зубов и болезней пародонта на коммунальном (массовом) уровне. Программы профилактики должны строиться на основании современных общепринятых знаний об этиологии болезней и включать такие важные составляющие, как ситуационный анализ, долгосрочные измеримые задачи и система оценок медицинской эффективности планируемых мероприятий. В статье изложен опыт разработки, внедрения и результативности программ профилактики в Беларуси.

Ключевые слова: профилактика кариеса, коммунальные программы, доказательная стоматология.**Leous P.A. Practical implementation of community, evidence-based programmes for prevention of oral diseases // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 196-199.**

The Metaanalysis was employed to review the scientific dental literature along with the author's own research for evaluation of the possibility of practical implementation evidence-based programmes for primary prevention of dental caries and periodontal disease on a community level. It is believed that the community programme have to comprise a situation analysis, long-term measurable goals and a system of evaluation. The author is sharing his experience in the development, implementation and monitoring of the oral health prevention programme in Belarus.

Key words: prevention of dental caries, community based programmes, evidence-based dentistry.

Введение. Термин «доказательная медицина» все чаще встречается в научной стоматологической литературе и означает: *лечебно-профилактические мероприятия, базирующиеся на данных современных научных исследований.* Однако в настоящее время далеко не все случаи медицинской стоматологической практики осуществляются с учетом научных доказательств. Примеры: девитализация пульпы зуба, штампованные искусственные коронки, электрофорез веществ в корневых каналах, пломбирование зубов недолговечными материалами. Некоторые программы профилактики стоматологических заболеваний также не базируются на доказательных научных фактах, а в их основе лежит авторитет ученого, эмоциональное воздействие на коллег, красноречие как замена доказательным фактам, приверженность определенной политике в здравоохранении или научным школам.

В начале XXI в появилось множество факторов и условий, способствующих развитию доказательной стоматологии: 1) значительное влияние средств массовой информации и доступность информации о положительном опыте программ профилактики кариеса на коммунальном уровне; 2) «агрессивная» рекламная политика фирм и перераспределение их «целевой» аудитории с профессионалов на людей, принимающих решение о покупке средств профилактики; 3) постоянное увеличение объема научной информации, нередко с противоположными результатами; 4) уменьшение авторитета медицинского

персонала как единственного источника информации о методах профилактики; 5) обязанность врача предоставить пациенту достоверную информацию для получения его согласия; 6) необходимость постоянного совершенствования профессиональной компетенции врача. Из-за непрерывного огромного потока информации появилась необходимость ее синтеза. В обзорах научной литературы нередко приведены противоречивые данные исследований, что иногда зависит от субъективного мнения автора. В учебниках, монографиях, методичках, брошюрах могут тиражироваться необоснованные методы профилактики, вследствие чего у студентов и молодых врачей формируется ложное представление о возможности профилактики. В любой рекламе, всякому средству профилактики приписывается множество достоинств и ничего не говорится о недостатках.

Методы. Каждая научная гипотеза должна быть проверена в клинических исследованиях, основными требованиями которых являются: 1) рандомизированное распределение пациентов (исследуемого населения); 2) двойное «слепое» исследование; 3) наличие двух контрольных групп (плацебо и известное эффективное средство); 4) подготовка протокола исследования; 5) получение разрешения этического комитета и официальных инстанций. Алгоритм использования принципов доказательной стоматологии схематично представлен на рис. 1.

Особая роль в получении доказательных фактов в стоматологии принадлежит **метаанализу** — методу обобщения результатов независимых исследований для обоснования выводов, которые могут быть использованы в медицине и стоматологии (Mosby's Dental Dictionary, 2004) [1]. Метаанализ ис-

Ответственный автор — Леус Петр Андреевич.
Адрес: Беларусь, 220004, г. Минск, ул. Сухая, 28.
Тел. раб.: +37517 2005827, моб. +37529 6300064.
E-mail: leous@open.by

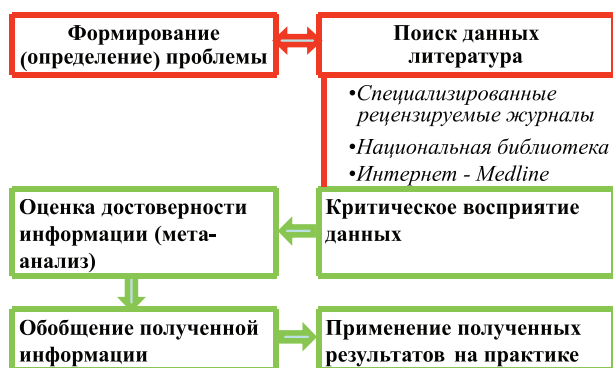


Рис. 1. Алгоритм использования принципов доказательной стоматологии

пользуется при разработке рекомендаций профессиональных ассоциаций и экспертных групп Всемирной Организации Здравоохранения, при формировании базы данных систематических обзоров рандомизированных контролируемых исследований, при издании специализированных справочных журналов и руководств.

К сожалению, в странах СНГ широкому использованию доказательной стоматологии в профилактике стоматологических заболеваний препятствуют такие факторы, как: а) низкая степень мотивации специалистов, ответственных за принятие решений; б) активное влияние фирм на специалистов путем «доказательств» конкурентных преимуществ средств профилактики; в) недостаточная информированность врачей по доказательной стоматологии; г) влияние «авторитетов»; д) недостаточная востребованность профилактики населением.

Результаты. Примером высокой результативности использования доказательной стоматологии в профилактике кариеса зубов являются данные мониторинга КПУ зубов 5-15-летних детей в Дании (Е. Schwarz, 2007) [2]. С 1974 по 2007 г. в этой стране, благодаря программе первичной профилактики с использованием фторсодержащих зубных паст, интенсивность кариеса зубов у детей уменьшилась в 5-7 раз, достигнув уровня 0.9 КПУ у 12-летних детей.

В Беларуси, России и на Украине также осуществляется мониторинг заболеваемости детей кариесом зубов. Анализируя последние публикации, можно получить следующие средние показатели КПУ зубов 12-летних детей: 2.2 в Беларуси, 2.5 в России и 3.79 на Украине [3-8]. Во всех трех странах наблюдается тенденция снижения интенсивности кариозной болезни (рис. 2-4).

На наш взгляд, сравнительно медленное снижение интенсивности кариеса в странах СНГ связано с недостаточным использованием фактов доказательной стоматологии. До сих пор среди ученых и врачей нет единого мнения по вопросам этиологии кариеса зубов и болезней пародонта. Так, в патогенезе кариеса ряд факторов риска считаются этиологическими факторами и программы профилактики направлены на их устранение, что нередко бывает невозможным. Считаем достаточно доказанным, что кариес возникает вследствие воздействия кислот, вырабатываемых в микробном зубном налете из углеводистого субстрата на фоне пониженной резистентности эмали. Из этого следует, что главными методами профилактики кариеса зубов являются: *уменьшение частоты приема углеводистой пищи, уменьшение инфекции (зубного налета), повышение резистентности зуба к кислотной атаке.*



Рис. 2. Динамика интенсивности кариеса постоянных зубов (КПУ) 12-летних детей в Республике Беларусь

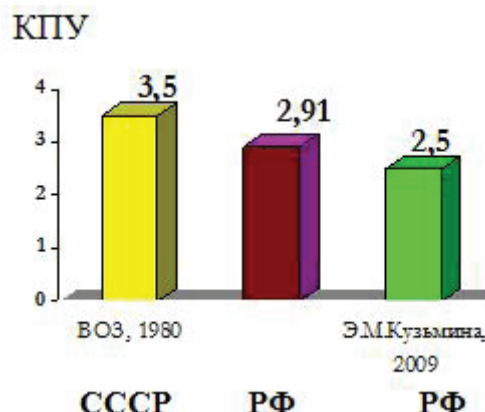


Рис. 3. Тенденция кариозной болезни у 12-летних детей РФ

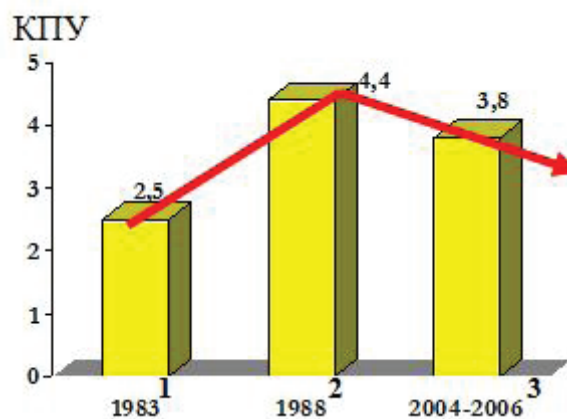


Рис. 4. Предполагаемая тенденция КПУ постоянных зубов у 12-летних детей Украины. 1, 2 – Глобальный банк данных ВОЗ; 3 – среднее, по работам Л.А.Хоменко, О.В.Деняга, Н.А.Савичук, 2004-2006

Метаанализ стоматологической литературы по вопросам этиологии болезней пародонта (использована оригинальная версия международной классификации болезней ICD-DA, WHO, 1995) убедительно показывает, что в этиологии этой патологии ключевым фактором является инфекция – микробный зубной налет. Эффективными методами профилактики болезней пародонта, следовательно, могут быть: 1) исключение факторов риска, 2) повышение сопротивляемости организма, 3) уменьшение инфекции. Однако массовых программ профилактики кариеса зубов и болезней пародонта с использованием этих

методов в СНГ на уровне целой страны к настоящему времени недостаточно. Очевидной причиной этого является перекладывание всех обязанностей на врача-стоматолога, особенно стоматолога детского, который не может реализовать на практике то, что должны сделать государственные институты. По данным международной исследовательской группы, пропорция молодых людей, соблюдающих рекомендованный режим чистки зубов, значительно разнится в указанных странах (табл. 1).

Таблица 1

Процент 15-летних подростков, практикующих рекомендованный режим чистки зубов (более чем один раз в день) в избранных странах (HBSC study 2001/02), % [9]

Страна	Результат
Швейцария	83
Германия	76
США	74
Италия	70
Россия	64
Эстония	63
Латвия	54
Украина	48
Литва	42
Мальта	18

В многочисленных исследованиях доказана *высокая медицинская эффективность фторидов* в массовых программах профилактики кариеса зубов. При этом самым практичным методом из всех способов фторизации зубов называются *фторсодержащие зубные пасты*, которые практически вытеснили все другие. Для программ коммунальной профилактики следует рекомендовать населению только те зубные пасты, которые были адекватно клинически апробированы (ВОЗ, 1994) [10]. Легкие формы флюороза, которые наблюдаются у детей, пользующихся фторсодержащими зубными пастами, не вызывают эстетического дискомфорта и не рассматриваются как негативное влияние фтора. Коммунальные программы профилактики с использованием фторированной питьевой воды, пищевой соли и других методов системного назначения фторидов не являются противопоказаниями для чистки зубов фторсодержащими зубными пастами с концентрацией фтора в пределах 500-1500 ppm. Зубные пасты, содержащие фтор в концентрации более 1500 ppm, детям дошкольного возраста не рекомендуются (ВОЗ, 1994) [10].

Основные положения для разработки программ профилактики. Профилактика — это *программа*, позволяющая предотвратить случаи стоматологических болезней. При разработке программы необходимо различить три составляющие: *структура, процесс и результат*. Методы профилактики должны быть эффективными в медицинском и экономическом отношении. Необходимо ставить реальные, обоснованные, измеримые задачи программы, пользуясь международным опытом и рекомендациями Всемирной Организации Здравоохранения. Следует оценивать результаты программы, а не только наличие структуры и действий (мероприятий). Этапы разработки программ коммунальной профилактики включают: ситуационный анализ, выбор методов,

постановку измеримых задач, определение системы оценок.

Обсуждение. На основе вышеперечисленных положений в 1997 г. нами была разработана *Национальная программа профилактики кариеса зубов и болезней пародонта среди населения Республики Беларусь*. Программа построена на рекомендациях Всемирной Организации Здравоохранения. В документе определены долгосрочные, научно обоснованные, измеримые цели оздоровления населения страны. Для Программы профилактики, с учетом данных ситуационного анализа, были выбраны три метода: 1) регулярная чистка зубов, 2) использование фторсодержащих зубных паст, 3) просвещение населения в отношении кариесогенной диеты. В реализации Программы участвовали не только детские стоматологи, но и педиатры, валеологи, педагоги школ, родители, санитарно-эпидемиологическая служба. Основными методами стоматологического просвещения были уроки здоровья в ДДУ и школах, беседы с родителями, мотивация пациентов на приеме у стоматолога. Наиболее эффективным методом гигиенического обучения детей оказалась чистка зубов младшим школьникам в школьные дни под наблюдением учителей. В табл. 2 в качестве примера приведены результаты 2-летней программы контролируемой гигиены рта в школах. При контролируемой чистке зубов уже через 1-4 месяца индекс гигиены рта OHI-S снижается до приемлемых значений на коммунальном (массовом) уровне. Аналогичные результаты уменьшения инфекции (зубного налета) можно наблюдать при использовании зубных паст, не содержащих фтор. Это особенно важно для населения, проживающего в районах эндемического флюороза или при системном фторировании (детям дошкольного возраста F-пасты не рекомендуются).

Таблица 2

Значения индекса КПУ у 7-летних детей, участвовавших в программе чистки зубов под наблюдением учителей с использованием фторсодержащей зубной пасты

Показатель	Минск		Бобруйск	
	F-паста	Контроль	F-паста	Контроль
Группы детей				
Количество детей	363	307	246	200
Исходный уровень	0.48	0.41	0.45	0.48
Через 2 года	1.18	1.44	1.90	2.16
Изменение значений КПУ	+0.70	+1.03	+1.45	+1.68
Редукция прироста КПУ	-32%		-14%	

Заключение. Кариес зубов и болезни пародонта широко распространены среди детей Беларуси. По данным описательной эпидемиологии, аналогичная ситуация сложилась в России и на Украине. Главным фактором риска возникновения заболеваний является микробный зубной налет при отсутствии или неудовлетворительной гигиене рта. Основным и наиболее эффективным методом профилактики болезней пародонта является регулярная и тщательная гигиена рта — механическое удаление микробного зубного налета. Для профилактики кариеса зубов необходимо сочетанное воздействие трех методов: гигиены рта, фторидов и рационального режима приема пищи. Наиболее удобной и эффективной в медицинском и экономическом отношении доставкой

фторида к зубам, после их прорезывания, являются фторсодержащие зубные пасты, при регулярном использовании которых интенсивность кариеса можно уменьшить на 25-30%. Перспективным направлением совершенствования качества зубных паст для детей является оптимизация концентрации фторида с учетом возраста, а также создание минерализующих препаратов. Для повышения эффективности массовых программ профилактики стоматологических заболеваний необходимо действенное взаимодействие стоматологии с доказательной медициной.

Библиографический список

1. Mosby's Dental Dictionary. Mosby, St. Louis, USA, 2004. 763 p.
2. Schwarz E. Global aspects of preventive dental care // Int. Dent. J. 2007. Vol. 57. P. 209-214.

3. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России. М.: МГМСУ. 2009. 225 с.
4. Леус Л.И. Долгосрочное наблюдение клинической эффективности контролируемой чистки зубов // Вестник стоматологии (Украина) 2005. № 2. С. 82-85.
5. Леус П.А. Профилактическая коммунальная стоматология. М.: Медицинская книга. 2008. 444 с.
6. Савичук Н.О., Клитинска О.В. Стоматологическое здоровье детей, методические подходы и критерии оценки // Современная стоматология (Украина), 2008. № 1. С. 94-98.
7. Терехова Т.Н., Мельникова Е.И. Эпидемиология кариеса зубов и болезней пародонта среди детского населения Республики Беларусь // Инновации и перспективы в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: материалы XI ежегодного научного форума «Стоматология-2009». М., 2009. С. 42-45.
8. Хоменко Л.А. Терапевтическая стоматология детского возраста. Киев: Книга плюс. 2007. 815 с.
9. Maes L. [et al.] Tooth brushing and social characteristics of families in 32 countries // Int. Dent. J. 2006. Vol. 56. P. 159-167.
10. Prevention of dental diseases // WHO, TRS-846. 1994. 48 p.

УДК 616.314 + 616.716 + 616.311] – 001.5-053.2-084 (045)

Обзор

ПРОФИЛАКТИКА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЗУБОВ, МЯГКИХ ТКАНЕЙ, ЧЕЛЮСТНЫХ КОСТЕЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Н.В. Давыдова – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **И.В. Фирсова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **Н.М. Олейникова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

PREVENTION OF TRAUMATIC DAMAGE TO TEETH, SOFT TISSUES, JAW IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

N.V. Davydova – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of pediatric dentistry and orthodontics, Assistant; **I.V. Firsova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Docent of Department of pediatric dentistry and orthodontics, Candidate of Medical Science; **D.Ye. Suyetenkov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Head of Department of pediatric dentistry and orthodontics, Candidate of Medical Science, Senior Lecturer; **N.M. Oleynikova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of pediatric dentistry and orthodontics, Assistant.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Давыдова Н.В., Фирсова И.В., Суетенков Д.Е., Олейникова Н.М. Профилактика травматических повреждений зубов, мягких тканей, челюстных костей у детей и подростков // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 199-202.

Описаны статистика и виды повреждений челюстно-лицевой области у детей и подростков. Рекомендуются профилактические мероприятия при различных видах травм в зависимости от возраста пациентов. Даны рекомендации по применению защитных приспособлений.

Ключевые слова: травматические повреждения, челюстно-лицевая область, дети, подростки, профилактика травм.

Davydova N.V., Firsova I.V., Suyetenkov D.Ye., Oleynikova N.M. Prevention of traumatic damage to teeth, soft tissues, jaw in children and adolescents // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 199-202.

We describe the statistics and types of injuries maxillofacial region in children and adolescents. Recommended preventive measures for different types of injuries depending on the age of the patients. Recommendations on the use of protective devices.

Key words: traumatic injury, maxillofacial area, children, adolescents, injury prevention.

Вопросы травматологии продолжают оставаться актуальными во всех разделах медицины в связи с неуклонным ростом травматизма, особенно транспортного. Что касается детского травматизма, он стал одним из наиболее тяжелых и распространенных заболеваний детей, основной причиной детской инвалидности, а порой и детской смертности [1].

В Европе (по данным ВОЗ) от травм ежегодно погибают 42 000 человек в возрасте до 20 лет. Травмы являются ведущей причиной смерти в возрасте 5-19 лет. Частота травматизма челюстно-лицевой обла-

сти у детей составляет 10,0 на 1000 детского населения [2, 3].

По данным исследований, большинство несчастных случаев (80,4%) происходит с участием городского населения [4]. В дорожных происшествиях, при несчастных случаях в быту, в результате криминальных происшествий гибнет больше людей, чем вследствие природных катастроф. К сожалению, чаще всего жертвами происшествий в городе становятся дети и подростки, они составляют почти 40% пострадавших [5].

Причинами этого являются особенности психофизиологического развития ребенка, такие, как: неустойчивость и быстрое истощение нервной систе-

Ответственный автор – Давыдова Наталия Владимировна.
Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б. Казачья, 112.
E-mail: nat91259665@yandex.ru

мы; неспособность адекватно оценивать обстановку; быстрое образование и исчезновение условных рефлексов; преобладание процессов возбуждения над процессами торможения; преобладание потребности в движении над осторожностью; стремление подражать взрослым; недостаток знаний об источниках опасности; отсутствие способности отделять главное от второстепенного; переоценка своих возможностей в реальной ситуации; а также тот факт, что именно подростки чаще всего оказываются в критических ситуациях (давка на стадионе, дискотеке и т.п.).

При описании детского травматизма различают его виды: родовой, бытовой, уличный – транспортный и нетранспортный, спортивный, учебно-производственный. В последние годы повысилась частота огнестрельных травм челюстно-лицевой области (ЧЛО). Для симптоматики повреждений у детей характерны возрастные особенности [6].

У новорождённых основным видом травматизма является родовая травма. Ее источник – неэффективное родовспоможение. Анализ историй родов и карт развития новорожденных в родильных домах г. Ставрополя за десятилетний период выявил травму ЧЛО у 615 детей, что составило $0,86 \pm 0,37\%$ от общего числа родов. У 358 новорожденных ($58,21 \pm 1,99\%$) повреждение ЧЛО в определенной степени зависело от применения различных родовспомогательных манипуляций. Обращает на себя внимание то, что наложение акушерских щипцов, применение которых в среднем составляет $0,55 \pm 0,03\%$ к общему числу родов, в анамнезе практически каждого второго ребенка ($45,85 \pm 2,01\%$) с травмой ЧЛО. Родовая травма является причиной первично-костных поражений височно-нижнечелюстного сустава, недоразвития и деформаций костей лица [7].

В возрасте 1-4 лет травмы преимущественно бытовые, игровые, термические, химические. Преобладают ушибы мягких тканей лица и шеи, реже раны, ожоги, отморожения; ушибы, вывихи, переломы молочных и постоянных зубов, челюстных костей, переломы преимущественно поднадкостничные. Оказание медицинской помощи в этом возрасте возможно только в стационарных условиях, совместно с проведением профилактики гнойно-воспалительных осложнений, в качестве которой осуществляют раннее лечение травмы и комплекс специальных лекарственных и физических методов курсами от 7 до 12 дней [8].

В этом возрасте актуальна и профилактика ожогов и других травм. При этом необходимо обеспечить доступность информации о правилах безопасности для семей с маленькими детьми, в их числе:

- не допускать опрокидывания горячих предметов, тарелок и чашек с горячими жидкостями (на время убрать из обихода скатерти и салфетки);
- с осторожностью переносить посуду с горячими жидкостями в местах, где могут внезапно появиться дети;
- исключить присутствие ребенка при приготовлении пищи;
- хранить в недоступных для детей местах спички и едкие жидкости;
- осуществлять постоянный контроль при купании детей;
- создать условия, не допускающие доступ ребенка к окнам или высоким предметам мебели;
- быть внимательным, когда ребенок качается на качелях;

- застекленные проемы дверей на время дополнительно укрепить скотчем;

- электророзетки закрыть заглушками, острые углы мебели уплотнить накладками.

В возрасте 4-7 лет преобладают уличные, неорганизовано-спортивные и транспортные травмы [1]. Чаще встречаются повреждения молочных и постоянных зубов; рвано-ушибленные, сквозные раны мягких тканей ЧЛО; переломы, включая множественные, челюстных костей. Все виды повреждений являются первично инфицированными. При этом оказание помощи возможно в условиях поликлиник и стационаров [9]. Профилактика гнойно-воспалительных осложнений заключается в своевременном неотложном оказании полного объема хирургической помощи, и медикаментозного комплекса, физических и других методов реабилитации [10, 11].

В 7-12 и 12-15 лет встречаются все виды повреждений ЧЛО, включая увеличение частоты повреждений верхней челюсти и носа, средней зоны лица. Лечение возможно только в специализированных стационарах. У этой группы детей до 75% травма ЧЛО сочетается с черепно-мозговой травмой разной степени тяжести, много сочетанных повреждений. В лечении этой группы кроме челюстно-лицевых хирургов помощь оказывают нейрохирурги, детские хирурги, окулисты, оториноларингологи, невропатологи, ортопеды, ортодонты и другие специалисты [4]. Профилактика черепно-мозговой травмы и гнойно-воспалительных осложнений зависит от скорости и объема оказания помощи челюстно-лицевым хирургам. Своевременная постановка фрагментов в правильное положение, их фиксация и иммобилизация на 50% снижает черепно-мозговые осложнения [10].

До 40-50% детских специализированных стационаров в ДКБ имеют больных с острой травмой и до 25% из них с последствиями травм: рубцами, рубцовыми массивами, дефектами и деформациями мягких тканей и костей лицевого черепа [12]. Этот контингент детей нуждается в сложном реконструктивном реабилитационном лечении, цель которого снизить уровень инвалидизации. Профилактика последствий травм возможна только в диспансерном регламенте, все этапы хирургического лечения в условиях специализированных стационаров; ортодонтическое, логопедическое, психолого-педагогическое – в условиях поликлинического приема и в диспансерном наблюдении [11].

В школьном возрасте появляются специфические виды травм: спортивные, уличные и автотравмы. В профилактике спортивного травматизма основные принципы состоят в наличии постоянного педагогического контроля и дисциплины; в обязательной последовательности овладения различными навыками в строгом соответствии этих навыков возрасту и физической форме ребенка; в недопущении перегрузки спортивных залов; в наличии комплектов защитной экипировки при занятиях скейтбордингом, роликами, сноубордингом, коньками и другими видами спорта, сопряженными с риском повышенного травматизма [13].

В последние годы отмечается рост популярности занятий различными видами спорта среди населения. Одновременно значительно возросло число травм челюстно-лицевой области [14]. Лечение спортивных травм длительное, болезненное и дорогостоящее. Профилактика травматизма намного дешевле и эффективнее самого лучшего лечения. Поэтому, отправляя детей в спортивную секцию, родители

должны принять все меры в целях профилактики травматизма.

Для защиты челюстно-лицевой области используют спортивные капы, которые способны защитить от травм не только зубы и десны, но и мягкие ткани лица, височно-нижнечелюстной сустав, предотвратить переломы челюстей и сотрясение головного мозга [15]. Особенно эффективно применение кап в отношении повреждении мягких тканей полости рта у пациентов, пользующихся несъемными ортодонтическими аппаратами [10]. Травмирование слизистой оболочки полости рта у пациентов с вестибулярными брекет-системами, ортодонтическими микроимплантатами, костными якорями, несъемными аппаратами межчелюстного действия (Herbst apl.) представляет серьезную проблему.

Пациенты используют стандартные и индивидуально изготовленные капы. К обоим разновидностям предъявляются следующие требования: плотный и эластичный обхват зубных рядов и альвеолярных отростков, чтобы при ударе равномерно перераспределять нагрузку на более стабильные боковые сегменты; капа не должна затруднять ротовое дыхание; материал для изготовления кап должен быть гипоаллергенным и сочетать в себе гибкость, твердость и низкую биodeградируемость.

Капы, доступные в спортивных магазинах, изготовлены без учета индивидуальных особенностей конкретного человека. Зубные ряды в такой капе практически не зафиксированы, ее положение во рту нестабильно. Индивидуальные капы изготавливают в лабораторных условиях по моделям челюстей с использованием технологий горячей полимеризации и электровакуумной штамповки из материалов Bioplast различных марок. При этом основным отрицательным параметром может быть малая толщина кап. Тонкий однородный материал деформируется, быстрее разрушается и не предохраняет от сильных ударов. Рекомендуемая толщина капы составляет 4,0 мм и более.

Достаточно условно спортивные капы можно разделить на четыре группы [16]: юниорские капы для детей до 14 лет; взрослые капы для широкого круга спортсменов, не испытывающих повышенной силовой нагрузки при контакте (баскетбол, гандбол); капы для профессиональных спортсменов всех видов восточных единоборств с полным контактом, а также для бокса; профессиональные капы для хоккея, которые также выполняют важную функцию защиты головного мозга.

Капы бывают одночелюстные (single) и двухчелюстные (double). Двухчелюстная капа закрывает зубы как верхнего, так и нижнего ряда, одночелюстная капа надевается только на верхнюю челюсть. При использовании двухчелюстной капы предполагается, что рот у спортсмена закрыт и поэтому, как считают многие, дыхание затрудняется. Одночелюстные капы не блокируют речь, поэтому часть пациентов отдает им предпочтение [17].

Несмотря на довольно широкое использование спортивных кап в профессиональном спорте, их крайне редко рекомендуют людям, увлекающимся спортом на любительском уровне. В результате низкой информированности населения дети и подростки крайне редко применяют капы во время занятий спортом, в то время как качественные защитные капы позволяют значительно снизить риск челюстно-лицевых травм. Повреждения зубов, десен и окружающих зубы мягких тканей чрезвычайно болезненны,

требуют продолжительного и дорогостоящего лечения. Однако многие родители, покупая своим детям дорогой спортивный инвентарь, шлемы и наколенники, неосмотрительно игнорируют защитные капы, которые не только способны предотвратить тяжелые травмы челюстно-лицевой области, но и избавить подростка от моральной неудовлетворенности своей внешностью: наиболее часты спортивные травмы именно в подростковом возрасте, когда они ведут к аномалиям формирования зубочелюстной системы.

Реконструктивные мероприятия в челюстно-лицевой области связаны с различными типами хирургических вмешательств. В случае лечения с применением имплантатов или проведением корригирующих операций на лице, губах срок реабилитации может длиться от полугода и более [18].

Профилактикой травм зубов является и использование закрытых шлемов, полностью защищающих лицо. Вполне очевидно, что использование шлемов с полной защитой лица снижает риск травмирования зубов. Так, в исследовании B.W. Benson сравнивались травмы головы и шеи у хоккеистов, носящих полностью закрытые и полужакрытые шлемы [19]. Было показано, что риск травмы зубов в 9,9 раза выше для игроков, носящих полужакрытые шлемы, чем для тех, которые носят шлемы, закрывающие лицо целиком.

Обеспечение безопасности движения – важная государственная задача. Особое значение в решении этой проблемы имеет своевременная и правильная подготовка всех участников дорожного движения, в ходе которой особое внимание следует уделить самым маленьким детям. Дорожно-транспортный травматизм был и остается наиболее опасным. Появление малолетнего ребенка без сопровождения взрослого на дороге противостоит, а его действия непредсказуемы, нелогичны и беспомощны. Некоторая осознанность в поведении ребенка на дороге появляется к 10-12 годам. Поэтому важно оценить, к какой категории пешеходов относится ребенок, готов ли он самостоятельно ориентироваться в дорожной обстановке, может ли принимать верные решения.

Основными причинами ДТП по неосторожности детей чаще всего становятся: нарушение правил перехода проезжей части (61,9%); неподчинение сигналам светофора (11,8%); неожиданный выход из-за транспортного средства, деревьев (15,3%); игра на проезжей части (4,2%); неумелое управление велосипедом (3,0%). В течение года наиболее опасными месяцами с точки зрения риска ДТП являются апрель-май, а также конец августа и сентябрь. Из дней недели наиболее часто ДТП с участием детей происходят в понедельник, реже всего в четверг. Наиболее аварийное время суток – утренние часы с 8 до 9, когда дети идут в школу, а также с 15 до 20 часов. При этом с 17 до 18 часов происходит наибольшее число аварий, что объясняется увеличением потока транспорта, когда взрослые возвращаются с работы домой. Основной категорией детей, пострадавших в ДТП, являются школьники, из них мальчиков погибает больше.

Разработку комплекса профилактических мероприятий по безопасности дорожного движения для детей целесообразно проводить по пяти направлениям:

1. Информационное. Обучение детей правилам дорожного движения, формирование комплекса знаний по безопасному поведению на улицах и дорогах.

2. Развивающее. Формирование практических умений и навыков безопасного поведения, представлений о том, что дорога несет потенциальную опасность и ребенок должен быть дисциплинированным и сосредоточенным.

3. Воспитательное. Формирование мотивации ответственного и сознательного поведения на улицах и дорогах, формирование общих регуляторов социального поведения, позволяющих ребенку дорожить собственной жизнью и жизнью других людей, смотреть в будущее с оптимизмом, стремиться к самутверждению в социально значимой сфере.

4. Методическое. Методическое обеспечение деятельности субъектов профилактики детского дорожно-транспортного травматизма.

5. Контрольное. Система контрольных мероприятий по оценке эффективности внедрения программы профилактики детского дорожно-транспортного травматизма.

Таким образом, профилактика детского травматизма заключается в выполнении таких мероприятий, как: активная санитарно-просветительская деятельность среди населения в целом и в организованных детских коллективах; эффективность уроков безопасности жизнедеятельности; уроки службы безопасности дорожного движения; уроки оказания доврачебной помощи; для разного контингента печатная продукция (листовки, плакаты, видеофильмы, памятки и т.д.); обучение при работе детей с механизмами элементам охраны труда; в работе должны участвовать врачи, педагоги, работники МВД, дорожного движения, общественные организации.

Библиографический список

1. Супиев Т.К. Травмы челюстно-лицевой области у детей. М.: МЕДпресс, 2003. 104 с.
2. Бернадский Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области. М., 1999. 444 с.
3. Хирургическая тактика лечения и реабилитация детей с укушенными ранами лица и шеи / А.Е. Резникова, Л.В. Агеева, Г.М. Савицкая [и др.] // Московский центр детской челюстно-лицевой хирургии: 10 лет: результаты, итоги, выводы. М., 2002. С. 137-142.
4. Фоменко И.В., Касаткина А.Л., Филимонова Е.В. Характеристика травматических повреждений челюстно-лицевой области у детей, находящихся на стационарном лечении // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. Волгоград: Бланк, 2009. Том 66. 432 с.
5. Травмы челюстно-лицевой области / под ред. П.З. Аржанцева. М.: Медицина, 1986. 149 с.
6. Суетенков Д.Е., Фирсова И.В. Клинико-статистические данные черепно-лицевых повреждений у детей по материалам Саратовской области // Материалы 58-й науч. конф. «Молодые ученые – здравоохранению». Саратов: СГМУ. 1997. С. 70-71.
7. Водолацкий М.П., Водолацкий В.М. Повреждения челюстно-лицевой области при родах и их последствия. Ставрополь: СГМА, 2009. 112 с.
8. Дьякова С.В., Топольницкий О.З. Стоматология детская: Хирургия. М.: Медицина. 2009. 384 с.
9. Фирсова И.В., Суетенков Д.Е., Горнова Е.А. Применение адгезивной техники при лечении детей с травмами зубов // Материалы 61-й конф. НОСМУ СГМУ. Саратов, 2000. С. 113-114.
10. Справочник по детской стоматологии / под ред. А. Камерона, Р. Уидмера // М.: МЕДпресс-Информ. 2010. 392 с.
11. Бернадский Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия черепно-челюстно-лицевой области. М., 1999. 444 с.
12. Суетенков Д.Е., Фирсова И.В. Профилактика травм в стоматологии // Сб. трудов 8-й Всерос. конф. «Новые технологии в стоматологии и имплантологии». Саратов: СГТУ. 2006. С. 135-136.
13. Oral trauma in adolescent athletes: a study of mouth protectors / T. McNutt, S.W. Jr. Shannon, J.T. Wright, R.A. Feinstein // *Pediatr. Dent.*, 1989. Vol. 11. P. 209-213.
14. Харьков Л.В., Яковенко Л.Н., Чехова И.Л. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия детского возраста // Киев: Книга плюс, 2005. С. 308-356.
15. Sport-related dental injury claims to the New Zealand Accident Rehabilitation & Compensation Insurance Corporation, 1993-1996: analysis of the 10 most common sports, excluding rugby union / R.M. Love, N. Carman, S. Carmichael, E. McFadyen // *N Z Dent. J.* 1998. Vol. 94, № 418. P. 146-149.
16. Beachy G. Dental injuries in intermediate and high school athletes: a 15-year study at Punahou school // *J. Athl. Train.* 2004. Vol. 39, № 4. P. 310-315.
17. Dental trauma: restorative procedures using composite resin and mouthguards for prevention / P.C. Santos Filho, P.S. Quagliatto, P.C. Jr. Simamoto, C.J. Soares // *J. Contemp. Dent. Pract.* 2007. Vol. 8, № 6. P. 89-95.
18. Способ оперативного лечения детей с переломами мыщелкового отростка с вывихом головки / В.В. Рогинский, Н.Н. Коринская, А.А. Седых [и др.] // *Детская стоматология.* 1999. №2. С. 48-50.
19. Head and neck injuries among ice hockey players wearing full face shields vs half face shields / B.W. Benson, N.G. Mohtadi, M.S. Rose, W.H. Meeuwisse // *JAMA.* 1999. Vol. 282, № 24. P. 2328-2332.

УДК 616.314.1-08:665.583.4:546.16:615.036.6

Оригинальная статья

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ЗУБНЫХ ПАСТ В ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА

Л.А. Хоменко – Национальный медицинский Университет имени акад. А.А. Богомольца, г. Киев, Украина, заведующий кафедрой детской терапевтической стоматологии и профилактики стоматологических заболеваний, профессор, доктор медицинских наук; **Г.В. Сороченко** – Национальный медицинский Университет имени акад. А.А. Богомольца, г. Киев, Украина, ассистент кафедры детской терапевтической стоматологии и профилактики стоматологических заболеваний.

CLINICO-LABORATORIAL ESTIMATION OF MEDIOPROPHYLACTIC TOOTHPASTES EFFICIENCY IN CARIES PROPHYLAXIS

L.A. Khomenko – National A.A. Bogomolets Medical University, Kiev, Ukraine, Head of the Department of Pediatric and Preventive Dentistry, Professor, Doctor of Medical Sciences; **G.V. Sorochenko** – National A.A. Bogomolets Medical University, Kiev, Ukraine, Department of Pediatric and Preventive Dentistry, Assistant.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Хоменко Л.А., Сороченко Г.В. Клинико-лабораторная оценка эффективности лечебно-профилактических зубных паст в профилактике кариеса // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 202-206.

В условиях эксперимента и клиники изучено влияние лечебно-профилактических зубных паст с различными носителями фтора на структурные и функциональные параметры эмали постоянных зубов, находящихся на

этапе вторичной минерализации. В экспериментальной части проведены качественный и количественный химические анализы поверхностного слоя 80 образцов эмали. С помощью метода вторичной ионной масспектрометрии определяли проникновение ионов фтора и фторида кальция. Методом рентгенфотозлектронной спектроскопии в эмали определяли количество фтора, кальция и фосфора. Установлен недостаточный уровень минерализации эмали постоянных зубов после прорезывания, обнаружены изменения, происходящие под влиянием различных носителей фтора. Под наблюдением находилось 88 школьников 12-летнего возраста. Изучалось воздействие фторсодержащих зубных паст на состояние твердых тканей зубов, структурно-функциональную кариесрезистентность эмали, минерализующий потенциал ротовой жидкости. Установлена зависимость исследуемых параметров от носителя фторида, его концентрации и срока использования.

Ключевые слова: фтор, зубные пасты, аминофторид, фторид натрия, натрия монофторфосфат.

Khomenko L.A., Sorochenko G.V. Clinico-laboratorial estimation of medioprophyllactic toothpastes efficiency in caries prophylaxis // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 202-206.

In experimental and clinical conditions the influence of medioprophyllactic toothpastes with different fluoride compounds on enamel structural and functional characteristic of permanent teeth on the stage of secondary mineralization was studied. In the experimental part qualitative and quantitative chemical test of the superficial enamel layer in 80 samples was made. Using secondary ion massspectrometry method the quality of fluoride and calcium ions enamel penetration was tested. Using radiophotoelectronic spectroscopy the number of fluoride, calcium and phosphorus ions was evaluated. The insufficient level of permanent teeth enamel mineralization after eruption and its changes due to the influence of different fluoride compound was shown. 88 schoolchildren of 12 years old were examined. The influence of fluoride containing toothpastes on hard tooth tissues, structural-functional enamel caries resistance and saliva mineralisation ability was studied. The correlation between studied parameters and fluoride compound, its concentration and the term of usage was found.

Key words: fluoride, toothpastes, aninofluoride, sodium fluoride, sodium monofluorophosphate.

Введение. Профилактика кариеса постоянных зубов у детей является одной из актуальных проблем детской стоматологии, что обусловлено высоким уровнем распространенности и интенсивности этого заболевания [1-4]. Наиболее низкий уровень кариесрезистентности постоянных зубов наблюдается в первый год после их прорезывания. Повышение уровня профилактики в этот период, в частности за счет применения наиболее эффективных средств индивидуальной гигиены, будет способствовать снижению уровня заболеваемости.

Одним из основных свойств фтора является способность катализировать процессы минерализации эмали [3, 5, 6]. Однако данные об эффективности влияния на эти процессы различных соединений фтора при их экзогенном применении нередко являются противоречивыми [7-9]. Это может быть связано с тем, что противокариозная эффективность зубных паст в большинстве случаев оценивается на основании клинических данных [7, 9, 10].

Целью данного исследования являлось повышение эффективности профилактики кариеса зубов у детей путем клинко-лабораторного обоснования выбора противокариозных лечебно-профилактических зубных паст для индивидуальной гигиены полости рта в период вторичной минерализации постоянных зубов.

Методы. В экспериментальной части работы было исследовано 80 образцов эмали постоянных зубов. Образцы эмали получали из постоянных зубов, которые были удалены по ортодонтическим показаниям (премоляры и клыки детей 12-13-летнего возраста не позже 1 месяца после прорезывания). Сразу после удаления постоянные зубы помещали в раствор „искусственная слюна“, который готовили по методике Т. Fusayama (1975). Все образцы эмали были распределены на 3 основных и 1 контрольную группы. Они были размещены в четырех отдельных герметических боксах (по 20 образцов в боксе), которые были заполнены искусственной слюной. В последующем образцы эмали каждой основной группы обрабатывали дважды в день с интервалом 12 часов

на протяжении 1, 3 и 6 месяцев зубными пастами, которые содержали различные соединения фтора. Алгоритм обработки образцов эмали всех групп был идентичным. Образцы 1-й основной группы (1ОГ) обрабатывали лечебно-профилактической зубной пастой, которая содержит фторид натрия (1450 ppm F⁻). Во 2-й основной группе (2ОГ) для обработки образцов эмали использовали лечебно-профилактическую зубную пасту, которая содержит натрия монофторфосфат (1000 ppm F⁻), в 3-й ОГ – аминофторид (1400 ppm F⁻). Образцы эмали в контрольной группе не обрабатывали. Все исследуемые пасты прошли сертификацию на территории Украины.

Исследования состава поверхностного слоя эмали проводили с помощью системы для изучения поверхности LAS-2000 („Riber“, Франция) методами вторичной ионной масс-спектрометрии и рентгенфотозлектронной спектроскопии. Состав поверхностного слоя эмали исследовали на глубину 2000 ангстрем со скоростью 100 ангстрем в минуту. При помощи метода вторичной ионной масс-спектрометрии определяли качество проникновения ионов фтора и фторида кальция. Для удобства и точности вычисляли два коэффициента: первый – отношение количества ионов фтора к количеству ионов радикала Ca₂O (как постоянной величине), второй – соотношение фторида кальция к Ca₂O. Методом рентгенфотозлектронной спектроскопии определяли количество фтора, кальция и фосфора. Результаты вычисляли в атомных процентах. Степень минерализации эмали оценивали путем вычисления коэффициента кальций/фосфор.

В проведении клинических исследований участвовали 88 школьников 12-летнего возраста. Исследуемые были поровну разделены на 4 группы (3 основные и контрольную). Пасты, назначаемые в основных группах, были идентичными пастам, используемым в эксперименте. Детям контрольной группы назначали лечебно-профилактическую пасту без фтора (с содержанием 1,5% глицерофосфата кальция). Перед началом исследования для детей и их родителей был проведен групповой урок гигиены и инструктаж относительно стандартного метода чистки зубов. Каждый ребенок получал образец исследуемой пасты и стандартную щетку. Чистку зубов

Ответственный автор – Сороченко Григорий Валериевич.

Адрес: Украина, г. Киев, ул. Зоологическая, 1.

Тел. 4544960; 80667226456.

E-mail: sorochenkogw@mail.ru

рекомендовали проводить 2 раза в день по 3 минуты стандартным методом [Пахомов Г.Н., 1982].

Состояние твердых тканей зубов оценивали с помощью индекса КПУ поверхностей. С целью определения эффективности профилактических мероприятий вычисляли показатели прироста КПУ поверхностей и редукции прироста кариеса поверхностей. Для определения кариесрезистентности эмали был использован тест эмалевой резистентности (ТЭР, Р.В. Окушко, 1978) в собственной модификации (патент Украины на полезную модель «Способ определения степени минерализации зуба» (№ 09301 от 10.09.2009)). Модификация ТЭР-теста заключалась в объективизации оценки полученных результатов с помощью цифровой фотографии и последующей компьютерной обработке полученных снимков. Оценка проводилась в начале исследования, через 3, 6, 12 и 24 месяца.

Для определения влияния исследуемых зубных паст на минерализующий потенциал ротовой жидкости проводили биохимическое исследование содержания фтора, кальция и фосфора. Содержание общего фтора определяли фотометрическим методом [Книпович Ю.М., 1989]. Полученные результаты измеряли в мг/л. Содержание кальция определяли методом А. Каркашова и Л. Вичева (1968) в модификации В.К. Леонтьева и В.Б. Смирновой (1971), фосфора — фотометрическим методом. Концентрацию кальция и фосфора в ротовой жидкости вычисляли в ммоль/л.

Статистическую обработку результатов лабораторных и клинических исследований проводили с использованием программ Медстат. Вычисляли среднюю арифметическую (М) и стандартную ошибку средней арифметической (m). Достоверность различий средних величин оценивали с использованием t-критерия Стьюдента.

Результаты. Наиболее высокий коэффициент $F \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$ наблюдался в группе, где применялась паста с аминофторидом (табл. 1). Через месяц после начала использования он составлял $1,09 \pm 0,05$;

через 3 месяца достиг $18,78 \pm 2,03$; через 6 месяцев снизился до $15,17 \pm 1,71$ ($p < 0,05$).

Результаты вычисления коэффициента $CaF_2 \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$ установили, что через месяц после начала эксперимента наибольший результат был зафиксирован в группе, где применялась паста с аминофторидом: $0,96 \pm 0,1$ ($p < 0,05$). Через 3 месяца лучший результат был получен в группе пасты с фторидом натрия: $0,83 \pm 0,07$ ($p < 0,05$). Наивысший коэффициент $CaF_2 \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$ составил $3,59 \pm 0,54$ после 6-месячного использования пасты с аминофторидом ($p < 0,05$).

В течение всего срока эксперимента количество фтора в исследуемых образцах больше всего изменялось под воздействием зубной пасты с аминофторидом ($1400 \text{ ppm } F^-$, группа 3) (рис. 1). Через 1 месяц уровень фтора вырос в 12,8 раза и составил $0,068 \pm 0,005$ ($p < 0,05$). Через 3 месяца содержание фтора возросло до $0,195 \pm 0,015$ ($p < 0,05$). В конце эксперимента количество фтора составляло $0,231 \pm 0,011$, что было в 46,2 раза выше, чем в начале исследования ($p < 0,05$).

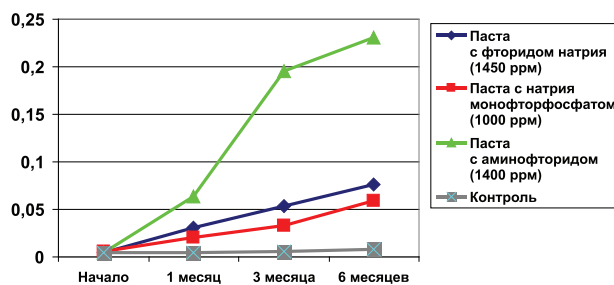


Рис. 1. Содержание фтора в поверхностном слое эмали постоянных зубов под воздействием лечебно-профилактических зубных паст с различными носителями фтора

Таблица 1

Изменения химического состава поверхностного слоя эмали постоянных зубов под влиянием лечебно-профилактических паст с различными носителями фтора

Группа исследования	Показатели коэффициентов $F^- \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$ и $CaF_2 \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$, баллов			
	Начало	1 месяц	3 месяца	6 месяцев
Группа 1 (паста с фторидом натрия (1450 ppm))	$0,038 \pm 0,001$ $0,005 \pm 0,000$			
$F^- \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$	1	$0,81 \pm 0,07^*$	$0,87 \pm 0,07^*$	$1,05 \pm 0,09^*$
$CaF_2 \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$		$0,44 \pm 0,06^*$	$0,83 \pm 0,07^*$	$0,76 \pm 0,06^*$
Группа 2 (паста с натрием монофторфосфатом (1000 ppm))				
$F^- \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$		$0,47 \pm 0,03^*$	$0,23 \pm 0,01^*$	$1,34 \pm 0,15^*$
$CaF_2 \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$		$0,29 \pm 0,02^*$	$0,14 \pm 0,01^*$	$1,37 \pm 0,17^*$
Группа 3 (паста с аминофторидом (1400 ppm))				
$F^- \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$		$1,091 \pm 0,05^*$	$18,785 \pm 2,03^*$	$15,171 \pm 1,71^*$
$CaF_2 \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$		$0,957 \pm 0,1^*$	$0,541 \pm 0,04^*$	$3,587 \pm 0,7^*$
Контрольная группа				
$F^- \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$		$0,037 \pm 0,001$	$0,035 \pm 0,001$	$0,033 \pm 0,001$
$CaF_2 \times 10^2 / Ca_{20} \times 10^3$		$0,004 \pm 0,0001$	$0,003 \pm 0,0001$	$0,003 \pm 0,0001$

Примечание: * — разница достоверна к аналогичному показателю контрольной группы ($p < 0,05$).

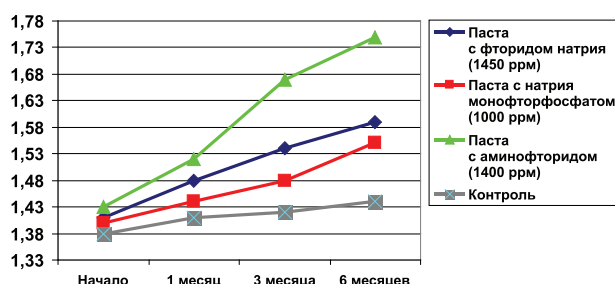


Рис. 2. Количественная характеристика изменения соотношения Са/Р под воздействием лечебно-профилактических зубных паст с разными носителями фтора

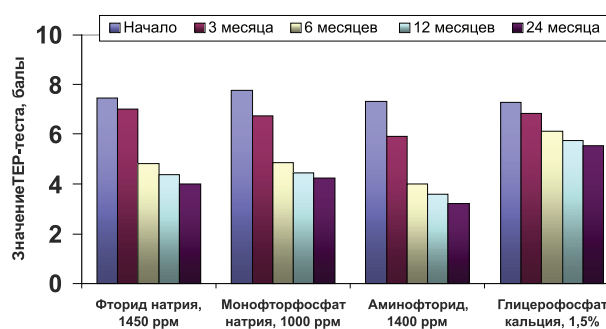


Рис. 3. Динамика показателей модифицированного ТЭР-теста при использовании зубных паст с разными носителями и концентрацией фтора, баллов

Под влиянием пасты с фторидом натрия количество фтора после шести месяцев эксперимента достоверно выросло в 15 раз, пасты с монофторфосфатом натрия – в 10 раз ($p < 0,05$).

Значение коэффициента кальций/фосфор в начале эксперимента составляло 1,38-1,43, что может свидетельствовать о недостаточном уровне минерализации эмали постоянных зубов, которые только что прорезались (рис. 2). После первого месяца эксперимента коэффициент кальций/фосфор имел тенденцию к росту, как в основных, так и в контрольной группах, но эти изменения были недостоверными ($p > 0,05$).

Через 3 и 6 месяцев эксперимента степень минерализации эмали постоянных зубов больше всего выросла в группе 3 (аминофторид, 1400 ppm F^-). Количественное соотношение кальций/фосфор в исследуемых образцах под воздействием зубной пасты с аминофторидом возросло соответственно до $1,67 \pm 0,04$ (16,8%) и $1,75 \pm 0,04$ (22,4%) ($p < 0,05$).

Способности неорганических соединений фтора влиять на показатели коэффициента Са/Р в конце эксперимента существенно не отличались. Значение коэффициента кальций/фосфор в группе 1 (фторид натрия, 1450 ppm F^-) выросло до $1,59 \pm 0,03$ (12,8%), а в группе 2 (натрия монофторфосфат, 1000 ppm F^-) – до $1,55 \pm 0,03$ (10,7%) ($p < 0,05$).

Интенсивность кариеса поверхностей менее всего выросла в группе 3 (аминофторид, 1400 ppm) ($p < 0,05$) (табл. 2). Редукция прироста кариеса поверхностей в этой группе составляла 48,6% после 1-го года исследования и 42,7% через 2 года. Более

низкие показатели прироста редукции КпПнУ за весь период наблюдения также были отмечены после применения пасты с фторидом натрия (1450 ppm F^-) ($p < 0,05$).

В начале исследования уровень минерализации эмали постоянных зубов (клыки и премоляры верхней челюсти), которые находились на этапе вторичной минерализации, равнялся 7,28-7,76 балла по стандартной шкале ТЭР-теста (рис. 3).

В дальнейшем наибольшее достоверное повышение эмалевой резистентности было зафиксировано в группе 3 (аминофторид, 1400 ppm F^-). В этой группе показатель ТЭР-теста за 24 месяца снизился на 56% и составил $3,23 \pm 0,11$ балла ($p < 0,05$). После двух лет использования паст с фторидом натрия и монофторфосфатом натрия кариесрезистентность постоянных зубов возросла соответственно на 46,3 и 45,6% ($p < 0,05$).

Уровень фторида в ротовой жидкости на протяжении 24 месяцев возрастал у детей основных групп (табл. 3).

Достоверное увеличение количества фтора в ротовой жидкости наблюдалось при использовании паст с аминофторидом и фторидом натрия. Содержание фтора в ротовой жидкости детей группы 3 (аминофторид, 1400 ppm F^-) после двух лет возросло в 3,3 раза по сравнению с исходным уровнем, в группе 1 – в 2,7 раза (фторид натрия, 1450 ppm F^-) ($p < 0,05$). Достоверных различий влияния основных носителей фтора в составе зубных паст на уровень кальция и фосфора в ротовой жидкости получено не было ($p < 0,05$).

Таблица 2

Динамика прироста интенсивности кариеса поверхностей (по данным индекса КпПнУ) в зависимости от вида зубной пасты

Группа исследования	Время обследования					
	Начало	6 месяцев	12 месяцев		24 месяца	
	КпПнУ	Прирост КпПнУ	Прирост КпПнУ	Редукция прироста КпПнУ, %	Прирост КпПнУ	Редукция прироста КпПнУ, %
Группа 1 (фторид натрия (1450 ppm))	$3,84 \pm 0,5$	$0,32 \pm 0,02^*$	$0,55 \pm 0,03^*$	25,7	$0,8 \pm 0,05^*$	31,6
Группа 2 (натрия монофторфосфатом (1000 ppm))	$3,76 \pm 0,4$	$0,35 \pm 0,03$	$0,64 \pm 0,04$	13,5	$0,9 \pm 0,06$	23,1
Группа 3 (паста с аминофторидом)	$3,89 \pm 0,5$	$0,16 \pm 0,01^*$	$0,38 \pm 0,02^*$	48,6	$0,67 \pm 0,04^*$	42,7
Контрольная группа (глицерофосфат кальция, 1,5 %)	$3,81 \pm 0,5$	$0,41 \pm 0,02$	$0,74 \pm 0,04$		$1,17 \pm 0,07$	

Примечание: * – разница достоверна к показателю контрольной группы ($p < 0,05$).

Таблица 3

Динамика содержания фторида в ротовой жидкости при применении зубных паст с разными соединениями фтора, мг/л

Группа исследования	Время обследования			
	Начало	3 месяца	6 месяцев	24 месяца
Группа 1 (фторид натрия, 1450 ppm F ⁻)	0,1±0,01	0,19±0,02*	0,23±0,02*	0,27±0,02*
Группа 2 (натрия монофторфосфат, 1000 ppm F ⁻)	0,11±0,01	0,14±0,008*	0,18±0,02*	0,22±0,02*
Группа 3 (аминофторид, 1400 ppm F ⁻)	0,11±0,008	0,28±0,02*	0,29±0,02*	0,33±0,025*
Контрольная группа (глицерофосфат кальция, 1,5%)	0,09±0,008	0,1±0,006	0,1±0,007	0,1±0,005

Примечание: * – разница достоверна к показателю контрольной группы (p<0,05).

Обсуждение. В ходе проведенного нами в условиях эксперимента качественного и количественного анализа химического состава поверхностного слоя эмали постоянных зубов, находящихся на этапе вторичной минерализации, исходно отмечается ее недостаточная минерализация. Повышение уровня минерализации эмали происходит при участии фтора, различные носители которого входят в состав лечебно-профилактических зубных паст. При достижении пика насыщения поверхностного слоя эмали ионами фтора происходит их аккумуляция в виде фторида кальция. Наиболее быстро процессы метаболизма фтора в незрелой эмали постоянного зуба протекают при использовании аминофторида. Возможно, это связано со способностью более длительной адгезии органического носителя фтора на поверхности эмали по сравнению с неорганическими носителями. Данные экспериментального исследования подтверждаются показателями клинических (снижение прироста кариеса поверхностей и повышение уровня функциональной кариесрезистентности) и биохимических (повышение уровня фтора в ротовой жидкости) исследований. Полученные результаты свидетельствуют об объективности новых лабораторных методов исследования (вторичной ионной масс-спектрометрии и рентгенфотополупроводящего анализа) и позволяют рекомендовать их для изучения механизмов действия и эффективности средств экзогенной профилактики кариеса.

Заключение. Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что химический состав поверхностного слоя эмали зуба, находящегося в стадии вторичной минерализации, изменяется под воздействием лечебно-профилактических паст, которые содержат фтор. Изменения, происходящие в эмали под воздействием фторсодержащих зубных паст, способствуют увеличению кариесрезистентности эмали. Способность влиять на процессы минерализации зависит от носителя

фтора, его концентрации и времени использования. Наиболее высокого уровня минерализации эмали постоянных зубов, находящаяся на этапе вторичной минерализации, достигает при использовании зубной пасты с аминофторидом в максимально допустимой концентрации.

Конфликт интересов. В результатах работы отсутствует коммерческая заинтересованность отдельных физических и/или юридических лиц.

Библиографический список

1. Козичева Т.А. Клиническое обоснование применения средств профилактики основных стоматологических заболеваний в различных возрастных группах населения: дис. ... канд. мед. наук. М.: ММСИ, 1999.
2. Кузьмина Э.М. Ситуационный анализ стоматологической заболеваемости как основа планирования программ профилактики: автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.21 / Моск. мед. стомат. ин-т. им. Семашко. М., 1995. 46 с.
3. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. М., 2007. 430 с.
4. Хоменко Л.О. Стоматологічне здоров'я дітей України, реальність, перспектива // Науковий вісник Національного медичного Університету імені О.О. Богомольця. 2007. №4. С. 11-14.
5. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. М.: Тонга-Принт, 2001. 216 с.
6. Профилактика стоматологических заболеваний / Л.А. Хоменко, А.В. Савичук, Н.В. Биденко [и др.] // Киев: Книга плюс, 2007. 826 с.
7. Аврамова О.Г. Сравнительная оценка влияния некоторых фторсодержащих зубных паст на состояние полости рта // Стоматология для всех. 2000. №4. С. 44-46.
8. Садовский В. В. Клинические технологии блокирования кариеса. М., 2005. 75 с.
9. Сарап Л.Р., Подзорова Е.А., Терентьева Н.В. Сравнительные клинические исследования зубных паст, содержащих аминофторид и фторид натрия // Современная стоматология. 2006 №3.с. 17-20.
10. Косенко К.Н., Терешина Т.П., Деньга О.В. Новые данные по клиническим исследованиям зубной пасты «Аквафреш» среди детей 12-летнего возраста // Современная стоматология. 2000. №3. С. 6-8.

УДК 616.31-053.2-084.33

Обзор

АНТИБИОТИКОПРОФИЛАКТИКА В ДЕТСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

И.В. Фирсова – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **Н.В. Давыдова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **Н.М. Олейникова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

ANTIBIOTIC PROPHYLAXIS IN PEDIATRIC DENTISTRY

I.V. Firsova – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Docent of Department of pediatric dentistry and orthodontics, Candidate of Medical Science; **D.Ye. Suyetenkov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Head of Department of pediatric dentistry and orthodontics, Candidate of Medical Science, Senior Lecturer; **N.V. Davydova** – Saratov State

Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of pediatric dentistry and orthodontics, Assistant; **N.M. Oleynikova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of pediatric dentistry and orthodontics, Assistant.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Фирсова И.В., Суетенков Д.Е., Давыдова Н.В., Олейникова Н.М. Антибиотикопрофилактика в детской стоматологии // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 206-211.

Определены варианты показаний для антибиотикопрофилактики на детском стоматологическом приеме. Проведенный анализ публикаций свидетельствует, что в основе современных путей профилактики послеоперационной раневой инфекции в детской хирургии должны быть мероприятия, направленные на устранение или уменьшение влияния факторов риска, а также использование антибиотикопрофилактики.

Ключевые слова: антибактериальные средства, профилактика эндокардита, стоматология.

Firsova I.V., Suyetenkov D.Ye., Davydova N.V., Oleynikova N.M. Antibiotic Prophylaxis in Pediatric Dentistry // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 206-211.

Identify options for the indications for antibiotic prophylaxis in children's dental reception. The analysis of publications shows that the basis of current trends prevention of postoperative wound infection in pediatric surgery should be measures aimed at eliminating or reducing the influence of risk factors, as well as the use of antibiotic prophylaxis.

Key words: antibacterial agents, prevention of endocarditis, dentistry.

Назначение антибиотиков с профилактической целью является одним из наиболее эффективных мероприятий по предупреждению или уменьшению риска развития местных или системных инфекций при стоматологических вмешательствах. Именно с профилактической целью назначаются до 30% антибактериальных препаратов [1].

Антибиотикопрофилактика – это назначение антибиотиков пациентам в отсутствие инфекционного процесса с целью предотвращения микробной колонизации и уменьшения риска послеоперационных осложнений. Известно, что правильно спланированная антибиотикопрофилактика снижает удельный вес осложнений с 40 до 5 % [2].

Проведение любого хирургического вмешательства может сопровождаться развитием местных и общих осложнений в послеоперационном периоде [3]. Этому способствуют различные факторы риска, зависящие как от хирурга (длительность, травматичность) и характер оперативного вмешательства, так и от состояния пациента (сопутствующие заболевания) [4].

Доказано, что любая процедура, приводящая к кровотечению из десен, может вызвать значительную бактериемию [5]. Масштабы вмешательства на тканях и общее состояние ротовой полости влияют на степень бактериемии. Риск развития послеоперационных осложнений зависит также от «начального уровня здоровья» полости рта пациента. Так, у пациентов с воспалением десен и заболеваниями пародонта возникает значительно более выраженная бактериемия, как по спектру, так и по количеству попадающих в кровь бактерий, чем у пациентов с «чистой», здоровой полостью рта.

Установлено, что бактериемия может развиваться у детей после профилактического лечения у стоматолога, местного введения анестетиков и удаления по разным показаниям молочных и постоянных зубов [6, 7].

Частота бактериемии после экстракции зубов, удаления зубных камней и прочих инвазивных стоматологических процедур в значительной мере зависит от гигиенического состояния полости рта пациента [8, 9]. Поэтому предоперационная чистка зубов и предоперационное ополаскивание полости рта антисептиками, например, 0,12%-ным раствором хлоргексидина, позволяет заметно снизить частоту и продолжительность бактериемии и соответственно риск послеоперационного инфекционного процесса

[10]. Однако это не заменяет профилактического назначения антибиотиков.

Целесообразность рутинного назначения химиотерапевтических средств перед операцией удаления зуба является предметом дискуссии [11]. Принятие решения о применении антибиотиков в качестве профилактического средства зависит от планируемой длительности операции, возможности контаминации раны, вида ее дренирования, соматических факторов риска пациента [12].

Для профилактики инфекционных осложнений перед стоматологическим вмешательством нужно при сборе анамнеза выявлять детей с повышенным риском осложнений в послеоперационном периоде (медленное заживление раны, инфекция), а также пациентов с высокой вероятностью инфекционного эндокардита вследствие транзиторной бактериемии, обусловленной хирургическим вмешательством [13, 14]. Для здорового в целом пациента бактериемия не имеет большого клинического значения. Однако при наличии у пациента предрасположенности к локализованной бактериальной колонизации возможно развитие угрожающих жизни осложнений [15].

Бактериальный эндокардит (БЭ) – одна из наиболее тяжелых инфекций, нуждаемость в профилактике которой на стоматологическом приеме достаточно высока. Частота БЭ составляет 1,35 случая на 1000 жителей в год, она несколько больше среди детей – носителей сложных пороков сердца [16]. Это заболевание характеризуется микробным поражением клапанов сердца или эндокарда, схожим с врожденными или приобретенными пороками. Выделяют острую и подострую форму бактериального эндокардита. При инфекционном эндокардите попадающие в кровь бактерии, микоплазмы, грибы, риккетсии и хламидии колонизируют и размножаются на патологически измененных или имеющих шероховатую поверхность участках сердца. Острый бактериальный эндокардит вызывается стафилококками, стрептококками группы А и пневмококками [17].

Врожденные пороки сердца встречаются у 1:1000 новорожденных [18]. Пациенты с врожденными или ревматическими пороками сердца, а также с искусственными клапанами находятся в группе риска развития подострого бактериального эндокардита. Полость рта наиболее часто является источником бактериемии, приводящей к инфекционному эндокардиту [19].

Специалисты, изучающие проблемы инфекционного эндокардита, выделяют высокую, умеренную и

Ответственный автор: Фирсова Ирина Владимировна.
Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б.Казачья, 112.
E-mail: suetenkov@gmail.com

незначительную категории риска среди детей, страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, способствующими развитию эндокардита.

В табл. 1 приведен перечень сердечно-сосудистых заболеваний с риском развития эндокардита.

В табл. 2 приведен перечень стоматологических вмешательств с показаниями для профилактики инфекционного эндокардита.

Рекомендации по профилактике бактериального эндокардита у лиц, имеющих риск развития данного заболевания, разработаны Американской кардиологической ассоциацией (АКА). Они приведены в табл. 3.

Рекомендации АКА являются общими для всех инвазивных манипуляций. Для обеспечения оптимальной эффективности профилактики необходимо тесное взаимодействие между стоматологом и педи-

Таблица 1

Рекомендации Американской кардиологической ассоциации по группам риска развития инфекционного эндокардита (1997)

Профилактика рекомендуется	Профилактика не рекомендуется
Детям группы высокого риска, имеющим: - протезы клапанов, включая биопротезы и аутоотрансплантаты; - бактериальный эндокардит в анамнезе; - цианотические врожденные пороки сердца (транспозиция магистральных артерий, тетрада Фалло, единственный желудочек); - легочные шунты. Детям группы среднего риска, имеющим - другие врожденные пороки сердца (кроме перечисленных выше и ниже); - приобретенные клапанные дисфункции (например, ревматическое поражение сердца); - гипертрофическую кардиомиопатию; - пролапс митрального клапана с регургитацией и/или с утолщением створок.	Детям группы незначительного риска (не выше чем в популяции), имеющим: - изолированный дефект межпредсердной перегородки; - хирургическое лечение дефектов межжелудочковой и межпредсердной перегородок, незаращения баталлова протока (без остаточных явлений в течение 6 месяцев); - аортокоронарное шунтирование; - пролапс митрального клапана без регургитации; - функциональные шумы в сердце; - болезнь Кавасаки без поражения клапанов в анамнезе; - ревматическую лихорадку в анамнезе без порока сердца; - водители сердечного ритма (интраваскулярные и эпикардальные), дефибрилляторы.

Таблица 2

Профилактика эндокардита при стоматологических вмешательствах у детей

Профилактика рекомендуется	Профилактика не рекомендуется
При проведении: - удаления зубов; - пародонтологических процедур, включая хирургические операции, глубокий юретаж, зондировании зубодесневых карманов; - имплантации или реплантации; - эндодонтического лечения и резекции верхушки корня; - поддесневом введении нитей или полосок с антибиотиками; - фиксации ортодонтических колец, но не брекет-системы; - интралигаментарной анестезии; - профессиональной гигиены полости рта с вероятностью кровотечения.	При проведении: - реставрации, включая реставрацию ретинированных зубов и замещение отсутствующих), в том числе с применением ретракционной нити (в некоторых случаях при вероятности обильного кровотечения показана профилактика); - местной анестезии (кроме интралигаментарной); - эндодонтическом лечении; - работе с коффердамом; - удалении послеоперационных швов; - наложении съемных протезов или съемных ортодонтических аппаратов; - снятии слепков; - аппликации фторидов; - рентгенографии; - припасовки ортодонтических аппаратов; - при выпадении молочных зубов.

Таблица 3

Режимы профилактики, рекомендуемые при проведении стоматологических процедур и вмешательств на тканях полости рта, органах дыхания и пищевводе у детей

Клиническая ситуация	Схема терапии (внутрь, в/м, в/в)		
	препарат	доза*	время назначения
Стандартная общая профилактика	Амоксициллин	50 мг/кг внутрь	За 1 час до процедуры
Непереносимость препаратов, принимаемых перорально	Ампициллин	50 мг/кг, в/м или в/в	В течение 30 мин перед процедурой
Аллергия на пенициллин	Клиндамицин	20 мг/кг внутрь	За 1 час до процедуры
	Цефалексин** или Цефадоксил**	50 мг/кг внутрь	
	Азитромицин или Кларитромицин	15 мг/кг внутрь	
Аллергия на пенициллин и непереносимость препаратов, принимаемых перорально	Клиндамицин	20 мг/кг, в/в	За 30 мин до процедуры
	Цефазолин	25 мг/кг, в/м или в/в	

Примечание: * - общая доза, назначаемая ребенку, рассчитывается в зависимости от его массы и не должна превышать дозу, назначаемую взрослым; ** - цефалоспорины не должны назначаться пациентам с реакциями гиперчувствительности немедленного типа в анамнезе (крапивницей, ангионевротическим отеком или анафилаксией) на пенициллины.

атром. Однако знание схем и рекомендаций по антибиотикопрофилактике является лучшим способом предотвращения осложнений, связанных с развитием инфекционного эндокардита [20].

Антибиотикопрофилактика при инвазивных стоматологических вмешательствах показана также детям с другими системными заболеваниями, так как у них пониженная сопротивляемость организма к инфекциям. В каждом случае требуется консультация с лечащим врачом пациента для выяснения статуса системного заболевания и оценки способности пациента в данный момент справиться с потенциально опасными микроорганизмами [21].

Так, назначение антибиотиков с профилактической целью перед стоматологическими вмешательствами может быть показано пациентам, имеющим следующие заболевания: декомпенсированный сахарный диабет, патологию крови (лейкоз, лимфома, миеломная болезнь, нарушение свертываемости крови, серповидно-клеточная анемия), ревматоидный артрит, системную красную волчанку, болезни почек (особенно при гемодиализе), болезнь Дауна, болезни печени, а также пациентам, получающим стероиды, перенесшим спленэктомию и имеющим иммуносупрессию любого генеза (вызванную заболеваниями, лекарственными препаратами или облучением) [10].

Учитывая многообразие возможной патологии и разные степени тяжести инфекций полости рта, таким пациентам всегда необходима предварительная консультация лечащего врача, кроме того, следует учитывать свежие результаты анализов и состояние полости рта пациента [22]. В частности, речь идет о пациентах – носителях вируса иммунодефицита человека, у которых очень высок риск появления микроорганизмов, резистентных к антибиотикам, вызывающих в ряде случаев тяжелые бактериальные, вирусные и грибковые инфекции.

Спорной остаётся обоснованность антибиотикопрофилактики с целью предупреждения метастатических инфекций, вызванных микрофлорой ротовой полости, у пациентов с искусственными суставами [23], которую нередко проводят хирурги-ортопеды.

Чаще всего в детской стоматологической практике антибиотикопрофилактика проводится на хирургическом приеме.

Совершенствование техники оперативных вмешательств и анестезии, приведшее к расширению зон оперативных вмешательств, ставит перед детскими стоматологами и клиническими фармакологами довольно сложную задачу: предотвратить послеоперационные осложнения, не причинив вреда больному [24].

Выделяют 4 группы риска развития инфекционно-воспалительных осложнений после оперативных вмешательств:

«чистые» операции (риск менее 5%) – плановые, малотравматичные операции без сообщения с полостью рта;

«условно-чистые» (риск около 10%) – чистые операции в полости рта и приротовой области, малотравматичные операции, связанные с длительной экспозицией раны;

«загрязненные» (риск около 20%) – операции в условиях хронического воспалительного процесса, обширные вмешательства в полости рта и приротовой зоне, высокотравматичные оперативные вмешательства, наличие сообщения клетчаточных пространств головы и шеи с полостью рта, глотки и т.д.;

«грязные» (риск около 30-40%) – операции в заведомо инфицированных областях, длительная (более 4 часов) экспозиция раны, операция в условиях острого или подострого воспаления, обширные раневые поверхности, операции на костных структурах при внутриротовом доступе и т.д.

В хирургической практике различают предоперационную, интраоперационную и послеоперационную антибиотикопрофилактику осложнений. Пути проникновения инфекционного агента в рану следующие: экзогенный (из воздуха операционной, с поверхности поля, с контактирующих с раной предметов) и эндогенный (контактный, лимфогенный, гематогенный) [25].

Отдельную проблему представляет технология дентальной имплантации [26, 27]. Наличие так называемого «хирургического» кармана вокруг шейки имплантата, а также связь риска гнойно-воспалительных осложнений, осложненного кариеса и уровня гигиены полости рта у пациента в послеоперационном периоде повышают опасность системных отрицательных эффектов [28, 29]. Несколько меньшее значение придается применению ортодонтических микроимплантатов [30]. Это связано с тем, что их установка может проводиться по малоинвазивному протоколу без создания пилотного канала [31]. В современной литературе количество публикаций, посвященных изучению этого вида имплантационных конструкций, минимально, что требует исследовательской работы в данном направлении. Ортодонтические имплантаты редко применяются изолированно. Их использование необходимо для придания стабильности несъемным ортодонтическим аппаратам, которые не только достаточно объемны, но и могут обуславливать смещение микробного спектра полости рта в сторону увеличения доли более патогенной флоры [32].

С позиций фармакокинетики для адекватной химиопрофилактики необходимо создание в биологических жидкостях эффективной концентрации противомикробного вещества в тканях операционной раны, в 3-4 раза превышающей минимальную подавляющую концентрацию (МПК) для возбудителей раневой инфекции еще до момента их микробной контаминации [1].

В первую очередь такие состояния могут возникать при рассечении слизистой оболочки, в частности в полости рта, ограничивающей многочисленные популяции резидентных бактерий, из-за которых происходит контаминация раны [24].

Для профилактики осложнений у иммуноадекватных пациентов в 1-й группе достаточно организационных мероприятий (маленький дооперационный период, сокращение времени операции за счет использования современных методик, борьба с госпитальной инфекцией, строгое соблюдение принципов асептики).

При планировании антибиотикопрофилактики в 2-4-й группах необходимо учесть следующие важные моменты:

введение антибиотиков должно начинаться не позднее чем за 3 часа до вмешательства, применение препаратов менее чем за час не снижает риск развития осложнений;

выбранный антибиотик должен быть активен в отношении эндогенной микрофлоры больного, что необходимо подтверждать при периоперационной микробиологической диагностике. Важно знать, какие возбудители и их штаммы активны в отношении

госпитальной микрофлоры стоматологических стационаров;

должна обеспечиваться достаточная, значительно выше МПК, концентрация препарата в тканях операционной раны;

период полувыведения антибиотика должен совпадать с предполагаемой длительностью операции или превышать ее;

препарат должен обладать минимальными побочными эффектами.

Наиболее перспективной для антибиотикопрофилактики представляется β -лактазная группа. Хорошее проникновение в ткани и удовлетворительная переносимость позволяют использовать эту группу для пред-, интра- и послеоперационной профилактики [1].

Перед операцией во 2-й и 3-й группах за 3 часа до операции производится прием препарата внутрь или внутримышечно, дальнейшее введение осуществляется с учетом фармакодинамики препарата не менее 5 суток после операции [33].

При профилактическом применении антибиотиков в 4-й группе наиболее целесообразным является дооперационное внутримышечное введение, интраоперационное внутривенное введение и послеоперационное — внутримышечное. При длительных операциях используют антибиотики с длительным периодом полувыведения, например цефтриаксон 1,0-2,0, назначаемый за 30-90 минут до операции, цефотаксим 1,0-2,0 во время вводного наркоза, цефуроксим по 1,5, метронидазол по 0,5-1,0 перед введением и во время вводного наркоза, доксициклин 0,2 за 30-90 минут до операции. Далее продолжается непрерывная инфузия во время операции.

Большинство хирургических вмешательств на тканях ротовой полости характеризуются низким риском развития инфекций. Выполняемые в детской амбулаторной практике вмешательства на органах и тканях полости рта редко носят обширный характер, для того чтобы проводить антибиотикопрофилактику. Однако некоторые сложные манипуляции, а также вмешательства у пациентов с иммунодефицитами могут потребовать профилактического назначения антибиотиков [7].

Очевидной проблемой клинической медицины, и детской хирургической стоматологии в том числе, является широкое и не всегда оправданное назначение антибактериальных препаратов. Их нерациональное применение часто сопровождается развитием побочных эффектов, таких, как аллергические реакции, угнетение иммунитета, появление антибиотикорезистентной микрофлоры. Поэтому у пациентов, нуждающихся в антибиотикопрофилактике, должен быть тщательно собран анамнез о предшествующей антибиотикотерапии. Поскольку дети часто получают антибиотики по поводу разных детских болезней, в частности лечение пенициллином или клндамицином, то это может быть причиной формирования резистентных штаммов микроорганизмов у пациента.

Определяя современные представления о профилактическом использовании антибиотиков, необходимо исходить из трех общих случаев проведения антибиотикопрофилактики: 1) для предотвращения заражения экзогенными патогенами; 2) для предотвращения распространения резидентной микрофлоры из одних участков организма в другие, в норме стерильные; 3) для предупреждения развития заболеваний при латентных инфекциях. При наличии показаний к проведению антибиотикопрофилактики её

необходимо начинать до операции с использованием правильных доз подходящего антибиотика и заканчивать после завершения хирургического вмешательства. При соблюдении этих рекомендаций снижается риск инфекционных осложнений [17].

Среди наиболее важных причин, определяющих возникновение раневой инфекции, выделяют группы факторов, обусловленных: 1) состоянием ребенка; 2) подготовкой и проведением операции; 3) микроорганизмами; 4) окружающей средой. Факторы риска, обусловленные состоянием ребенка: особенности возраста (доношенность, иммунологическая резистентность); анатомо-физиологические особенности (зрелость, масса тела и др.); пол; тяжесть основного заболевания; сопутствующие заболевания.

Антибиотикопрофилактика в детской хирургической стоматологии обычно оправдана только тогда, когда послеоперационная инфекция в ране высоковероятна или может иметь тяжелые последствия.

Таким образом, исследования свидетельствуют, что в основе современных направлений профилактики послеоперационной раневой инфекции в детской хирургии должны быть мероприятия, направленные на устранение или уменьшение влияния факторов риска, а также использование антибиотикопрофилактики.

Библиографический список

1. Антимикробные препараты в стоматологической практике: пер. с англ. / под ред. М. Ньюмана, А. ван Винкельхофа. М.: Азбука, 2004. 328 с.
2. Использование препарата Цифран-СТ в хирургической стоматологии для лечения и профилактики послеоперационных воспалительных осложнений / Л.А. Григорьянц, Л.Н. Герчиков, В.А. Бадалян, [и др.] // Стоматология для всех. 2006. № 2. С. 14-16.
3. Страчунский Л.С., Беденков А.В. Антибиотикопрофилактика в хирургии // Клинич. микробиол. антимикроб. химиотерапия. 2004. Т. 6. № 3. С. 286-289.
4. Бадиков В.Д., Цыбуляк Г.Н., Миннуллин И.П. Антибиотикопрофилактика хирургических инфекций // Вестн. хирургии им. И.И. Грекова. 2002. Т. 161, № 4. С. 95-101.
5. Стоматология детей и подростков: пер. с англ. / под ред. Р.Е. Мак-Дональда, Д.Р. Эйвери. М.: МИА, 2003. С. 571-575.
6. Rubin R., Salvati E.A., Lewis R. Infected total hip replacement after dental procedures. // Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. 1976. Vol. 41 (1). P. 13-23.
7. Tate A.R., Norris C.K., Minniti C.P. Antibiotic prophylaxis for children with sickle cell disease: a survey of pediatric dentistry residency program directors and pediatric hematologists // Pediatr. Dent. 2006. Vol. 28 (4). P. 332-335.
8. Roberts G.J., Simmons N.B., Longhurst P., Hewitt P.B. Bacteraemia following local anesthetic injections in children // Br. Dent. J. 1998. Vol. 185. P. 295-298.
9. Руле Ж.-Ф., Циммер С. Профессиональная профилактика в практике стоматолога: атлас по стоматологии: пер. с нем. / под ред. С.Б. Улитовского. М.: МЕДпресс-информ. 2010. С. 183-184.
10. Dental bacteraemia in children / G.J. Roberts, H.S. Holzel, M.R. Suru, N.A. Simmons [et al.] // Pediatr. Cardiol. 1997. Vol. 18, P. 24-27.
11. Davenport M., Doig C.M. Wound infection in pediatric surgery: a study in 1,094 neonates // J. Pediatr. Surg. 1993. Vol. 28, № 1. P. 26-30.
12. Bratzler D.W., Houck P.M. Antimicrobial Prophylaxis for Surgery: An Advisory Statement from the National Surgical Infection Prevention Project // Clin. Infect. Dis. 2004. Vol. 38. P. 1706-1715.
13. Everett E.D., Hirschmann J.V. Transient bacteremia and endocarditis prophylaxis: a review // Medicine (Baltimore). 1977. Vol. 56. P. 61-77.
14. Hansen A.D., Osmon D.R., Nelson C.L. Prevention of deep prosthetic joint infection // Am. J. Bone Joint. Surg. 1996. Vol. 78 (3). P. 458-471.

15. Pallasch T.J., Slots J. Antibiotic prophylaxis and the medically compromised patient // *Periodontol.* 2000. Vol. 10. P. 107-138.
16. Bender I.B., Naidorf I.J., Garvey G.J. Bacterial endocarditis: a consideration for physicians and dentists // *JADA.* 1984. Vol. 109. P. 415-420.
17. Prevention of bacterial endocarditis: Recommendations by the American Heart Association / A.S. Dajani, K.A. Taubert, W. Wilson [et al.] // *JAMA.* 1997. Vol. 277. P. 1794-1801.
18. Красовская Т.В., Белобородова Н.В. Хирургическая инфекция у новорожденных. М., 1993. 224 с.
19. Taylor E.W. Abdominal and other surgical infections: Antibiotic and chemotherapy: Anti-infective agents and their use in therapy. London: Churchill Livingstone, 2003. P. 526-543.
20. Guntheroth W.G. How important are dental procedures as a cause of infective endocarditis? // *Am. J. Cardiol.* 1984. Vol. 54. P. 797-801.
21. Jacobson J.J., Schweitzer S.O., DePorter D.J., Lee J.J. Antibiotic prophylaxis for dental patients with joint prostheses?: a decision analysis. // *Int. J. Technol. Assess Health Care.* 1990. Vol. 6. P. 569-587.
22. McGowan D.A. Dentistry and endocarditis // *Br. Dent. J.* 1990. Vol. 1. P. 169.
23. Tsevat J., Durand-Zaleski I., Pauker S.G. Cost-effectiveness of antibiotic prophylaxis for dental procedures in patients with artificial joints // *Am. J. Public. Health.* 1989. Vol. 79. P. 739-743.
24. Norden C.W. Prevention of bone and joint infections // *Am. J. Med.* 1985. Vol. 78 (6). P. 229-232.
25. Paluzzi R.G. Antimicrobial prophylaxis for surgery // *Med. Clin. North. Am.* 1993. Vol. 77. P. 427-441.
26. Bauman G.R., Mills M., Rapley J.W., Hallmon W.W. Plaque-induced inflammation around implants. // *Int. J. Oral. Maxillofac. Implants.* 1992. Vol. 7. P. 330-337.
27. Fiorellini J.P., Martuscelli G., Weber H.P. Longitudinal studies of implant systems // *Periodontol.* 2000. Vol. 17. P. 125-131.
28. Gouvoussis J., Sindhusake D., Yeung S. Cross-infection from periodontitis sites to failing implant sites in the same mouth // *Int J Oral Maxillofac Implants.* 1997. Vol. 12. P. 666-673.
29. Augthun M., Conrads G. Microbial findings of deep peri-implant bone defects // *Int. J. Oral. Maxillofac. Implants.* 1997. Vol. 12. P. 106-112.
30. Chen Y., Kyung H.-M., Zhao W.T., Yu W.J. Critical factors for the success of orthodontic mini-implants: a systematic review // *Am. J. Orthod. Dentofacial. Orthop.* 2009. Vol. 135 (3). P. 284-291.
31. Kravitz N.D., Kusnoto B. Risks and complications of orthodontic miniscrews // *American Journal of Orthodontics & Dentofacial Orthopedics.* 2007. Vol. 131, Issue 4. P. 543-551.
32. Jordan C., LeBlanc D.J. Influences of orthodontic appliances on oral populations of mutans streptococci // *Oral. Microbiol. Immunol.* 2002. Vol. 17 (2). P. 65-71.
33. Acs G., Cozzi E. Transplant recipients (including organ transplants, bone marrow transplants and stem cell transplants) // *Pediatr. Dent.*, 1992. Vol. 14 (4). P. 246-250.

УДК 612.311.1.015.3 : 616-092.19]-07 (045)

Оригинальная статья

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ РЕЗИСТЕНТНОСТЬ ЭМАЛИ И ФЕНОМЕН ЧРЕСПОКРОВОГО ТРАНСПОРТА ЖИДКОСТИ

В.Р. Окушко – проректор по научной работе Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко, профессор, доктор медицинских наук; **Р.В. Окушко** – заведующий кафедрой медицины Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко, доцент, кандидат медицинских наук; **Р.В. Урсан** – заместитель заведующего кафедрой медицины Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко.

FUNCTIONAL RESISTANCE OF ENAMEL AND THE PHENOMENON OF TRANSTEGUMENTAL FLUID TRANSPORT

V.R. Okushko – Dnester State University n.a. T.G. Shevchenko, Doctor of Medical Science, Vice Rector, Head of laboratory «Stomo»; **R.V. Okushko** – Dnester State University n.a. T.G. Shevchenko, Head of Department of Medicine, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **R.V. Ursan** – Dnester State University n.a. T.G. Shevchenko, Vice Head of Department of Medicine.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Окушко В.Р., Окушко Р.В., Урсан Р.В. Функциональная резистентность эмали и феномен чреспокровного транспорта жидкости // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 211-216.

Анализируются современные данные, касающиеся транспорта жидкости через покровные тканевые образования (кожа, ногтевая пластина, зубная эмаль, десневой желобок). Выдвигается предположение о чреспокровном транспорте жидкости (ЧТЖ) в качестве общебиологической закономерности, проявляющейся специфично в тканях различного функционального предназначения. В соответствии со спецификой органа зуб реализует ЧТЖ, обеспечивая функциональную резистентность эмали, уровень которой клинически выявляется тестом резистентности эмали (ТЭР), достаточно широко используемым в современных исследованиях.

Обращается внимание на целесообразность углубленного изучения физиологии зуба, центральным элементом которого является ЧТЖ. Данное явление представляет интерес как с точки зрения фундаментальной, так и сугубо практической. Выявление сезонных периодов спада функциональной резистентности позволяет получить выраженный эффект посредством концентрации профилактических усилий. Проба ТЭР, равно как и другие закономерности чресканевого транспорта жидкости, должны найти место в системе персонализированного предиктивного подхода к предупреждению заболеваний кариеса зубов.

Ключевые слова: кожа, ногтевая пластина, эмаль, десневой желобок, физиология зуба, кариес, персонализированная медицина, предиктивная медицина.

Okushko V.R. Okushko R.V. Ursan R.V. Functional resistance of enamel and the phenomenon of transtegumental fluid transport // *Saratov Journal of Medical Scientific Research.* 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 211-216.

Current data related to transport of fluid through the covering tissue formations (skin, nail plate, dental enamel, gum valley) are being analyzed. A supposition is made of transtegumental fluid transport (TFT) as a general biological regularity which is specifically manifested in tissues of different functional purposes. Depending on the peculiarity of the organ, the tooth performs the TFT providing functional resistance of the enamel, whose level is clinically detected in the «test of enamel resistance» (TER) used in modern research.

The article draws attention to the reasonability of an in-depth study of the tooth physiology, where the central element is TFT. This phenomenon is of interest both from fundamental and highly practical standpoints. Identification of seasonal periods in the functional resistance decline makes it possible to get a distinct effect by means of concentrating prevention efforts on this. The TER sample, as well as other transtegumental fluid transport patterns, is to find place in the system of personalized predictive approach to caries diseases.

Key words: skin, nail, dental enamel, gum valley, tooth physiology, caries diseases, personalized medicine, predictive medicine.

Наука, в том числе и медицинская, неуклонно движется по пути компартиментализации, одно из проявлений этого — появление «крайне узких» научных направлений. Иронические фразы о «специалистах по коленному суставу» перешли из медицинского фольклора в жизнь: в Европе функционирует научное сообщество, которое занимается исключительно патологией коленных суставов. Объект изучения некоторых медицинских направлений сузился до величин, приводящих в растерянность и коллег врачей, и самих пациентов. Стоматология, разделившись на десятки специальностей, вообще отделилась от медицины. Существование подиатрии, гонологии, трихологии и т.д. и т.п. вполне может быть обосновано — объем информации в каждой из подобных специальностей, следует полагать, исчисляется миллионами мегабайт. Ничуть не умаляя востребованность и заслуги сверхузких специальностей, главный довод *contra* этой естественной сепарации и сегрегации — постепенная утрата возможности взглянуть на изучаемый такой «узкологией» объект с общемедицинских и тем более общебиологических позиций. Реализовать такой подход позволяет другой, не столь популярный и рентабельный, полюс развития науки — фундаментальный, выводящий всеохватные закономерности, типовые процессы в живых системах, включая процессы, свойственные тканям живых организмов вне зависимости от степени примитивности или сложности их организации. История науки показывает, что поиски в фундаментальной сфере, попытки выявить некую универсальную закономерность нередко оказывались невостребованными на конкретном историческом этапе, но рано или поздно потребность в таких базовых знаниях обнаруживалась с особой драматичностью.

Так или иначе, огромный спектр научных знаний во всех областях, в том числе и в медицине, включает два диаметральных полюса исследований: фундаментальный и инновационный. «Благодаря одному мы узнаем, как устроен мир, благодаря другому, как можно его улучшить, используя уже раскрытые его тайны» [1].

Фундаментальный и инновационный полюсы науки, несмотря на то что векторы их концепта направлены противоположно, отнюдь не взаимоисключают друг друга. Более того, один без другого теряет всякий смысл, и если предположить осуществление некой научной монополии, то кроме кризисных, деструктивных явлений мало что может стать плодом такой гегемонии. Напротив, взаимообогащающее сотрудничество является облигатным условием поступательного движения науки. Плодом такого единения фундаментального и инновационного является переход медицины к многоуровневой доказательности и предиктивности — индивидуализированным профилактическим мерам, опирающимся на персонализированное предвидение. Нет сомнений, что в ближайшие десятилетия формирующаяся медицина XXI века откроет на этой основе невиданные перспективы и возможности для первичной и вторичной профилактики заболеваний [2]. Таким образом, пророчество Николая Ивановича Пирогова: «Я верю, что будущее за медициной предупредительной» — станет явью. Мы сможем не только влиять на заболевания, но и увеличить срок качественной, полноценной жизни

ни человека, отдалить старость — движение к увеличению энтропии.

Предлагаемый краткий аналитический очерк — одна из попыток включения в сферу медицинской проблематики общебиологических подходов. В частности, речь идет о закономерностях внесосудистого транспорта воды внутри организма и его взаимодействия с окружающей средой. Изложим последовательно фундаментальную, а затем прикладную фактологию.

Очевидным фактом является то, что практически все процессы в организме, включая основные — энергетические (доставка субстратов, накопление, сохранение и перенос энергии химических связей, эвакуация промежуточных и конечных продуктов, т.е. весь энергетический обмен), без воды невозможны. Вода играет роль своего рода молекулярной матрицы для любого биохимического процесса в организме и в то же время «транспортного средства», обеспечивающего доставку в нужное время и место, наряду с пластическими материалами, источников энергии, выведение продуктов обмена. При этом, с одной стороны, биологические жидкости (водные растворы) становятся неременным условием доставки энергии ее потребителям, а с другой — сам энергопоток порождает через активный трансмембранный транспорт жидкости и насосы другой поток — гидравлический, который обеспечивает объемное перемещение, обмен жидкости, а значит, создает условия для формирования энергопотока. Потребителем оказывается сам механизм транспорта, как сосудистого, так и внесосудистого, на котором сосредоточим наше внимание.

Общее представление о взаимопереходе энергетических и «гидравлических» полей можно представить схемой (рисунок):

Итак, пока и поскольку функционирует биологическая система, осуществляется энергетический подпор-поток, за счет и в тесной связи с которым реализуются разнонаправленные потоки жидкости. Некоторые из этих гидропотоков (движение крови, лимфы, межклеточной жидкости) изучены достаточно хорошо; часть из них открыта относительно недавно (чрезкожные потери воды, ток жидкости через эмаль и десневую бороздку); возможно, некоторые из них предстоит еще открыть. Тем не менее полученные данные указывают на то, что наличие канальцев, трубочек и других специализированных структур, проводящих жидкость в нужном направлении, не является обязательным условием существования гидропотока.

История изучения этого вопроса уходит корнями в XVII век благодаря работам С. Санкториуса, посвятившего 30 лет вопросу выделения влаги кожей. Им впервые было показано, что существенная часть потерь воды происходит в обход почек, потовых желез и легких — а непосредственно через кожу. В настоящее время это явление, будучи неоднократно документировано, не вызывает никакого сомнения и именуется в литературе «неощутимой перспирацией» или трансэпителиальной потерей воды (*transepithelial water loss*), достигая у взрослых 14,4 мл/кг/сутки, т.е. примерно 1000 мл в сутки, а у ребенка 24 мл/кг/сутки. Без сформированных акведуков влага тела постоянно перемещается наружу сквозь плотные контакты эпителиальных клеток и их дериватов [3, 4].

Явление чресклеточного транспорта жидкости хорошо известно и для зубных и околозубных тканей. Более полувека назад, в 1965 г., Bergman в иммерсионном микроскопе наблюдал на участке эмали

Ответственный автор: Окушко Владимир Ростиславович.
Адрес: MD-3300, г. Тирасполь, ул. 25 Октября, 107.
Тел. (+0373)(533)7-94-05.
E-mail: rovluk@mail.ru, prktrnauka@spsu.ru



Схема условий образования тканевых жидкостей

появление капель жидкости, выступающих на ее поверхность в течение 2-4 часов [5]. Феномен, однако, не вызвал особого интереса у специалистов, хотя через некоторое время почти одновременно выходят в свет серии работ ученых R. Steinman и J. Leonoga (США, Лома Линда) [6-7] и В.Р. Окушко с сотрудниками (СССР, г. Донецк) [8, 1, 9, 10], посвященных вопросу перемещения жидкости через эмаль, нейрогуморальной регуляции этого процесса, связи феномена с кариесом и т.п. Работы в направлении изучения функциональных параметров зуба были отражены более чем в 30 диссертациях, в науку было введено понятие «физиология зуба» (одонтофизиология).

В последние годы А. Бертаччи, с помощью специальной обработки зуба и использования сканирующего микроскопа, удалось не просто подтвердить факт существования феномена пропотевания зубного ликвора, но и дать количественную оценку этому явлению, что позволило сопоставить скорость этого потока в различных анатомических отделах зуба и в зависимости от возраста [11].

Феномен истечения десневой (кревikuлярной) жидкости был известен специалистам с незапамятных времен.

Чрезногтевая потеря воды (transonychia water loss), несомненно, относится к этой же категории явлений. Открытие чрезногтевой потери воды весьма юно, в доступной нам литературе первое указание на существование феномена трансонихиальной потери воды приходится на 1989 год группой немецких ученых G. Jemes, T. Agner, J. Serup [12, 13]. Ученые доказали с помощью эвапорометра постоянные потери влаги через ногтевую пластину, отмечая не только межиндивидуальные, но и внутрииндивидуальные различия в объемной скорости этого процесса [7]. Учитывая факт филогенетической и онтогенетической общности производных эктодермального листка – ногтей человека, эпидермиса, эмали и десневого желобка, идея чрезногтевого перемещения жидкости в качестве универсального биомеханического феномена получает серьезное подкрепление. В свете принципа универсальности вполне логично также предположить, что аналогичный постоянный поток жидкости проходит сквозь плотную роговую толщу копыт, клювов, ногтей и рогов, хотя в литературных источниках, посвященных физиологии животных, такой информации мы не обнаружили, тем не менее, эта гипотеза представляется достаточно обоснованной.

Таким образом, продолжает накапливаться достаточно серьезная доказательная база существования постоянного центробежного потока жидкости вовне организма через самые различные эктодермальные производные. Пока что эти явления рассматривались в рамках различных дисциплин, разрозненно,

без попыток их обобщения и привода к общему знаменателю причин, механизмов и физиологического значения для ткани и организма. Нам же, как и было упомянуто выше, феномен чрезногтевого транспорта видится единым и одним из фундаментальных явлений в биологических системах, еще одной из форм проявления физиологического единообразия в архиразнообразном мире живого.

Учитывая отсутствие терминологического аппарата для обозначения такого чрезногтевого транспорта жидкости, предложен предварительный термин «транстекументальный транспорт жидкости» (от лат. trans – через, tegumentum – покров). Корень «покров» в термине выбран не случайно. Это попытка подчеркнуть, что явление имеет место во всех биологических объектах и осуществляется едва ли не всеми барьерными тканями. Еще одна особенность предложенного термина – замена понятия «потери» на «транспорт». Потери, с позиций семантики, несут в себе значение спонтанной утраты, в данном случае жидкости. Использование же понятия «транспорт» указывает на активность процесса, что подразумевает наличие энергетических и регуляторных связей с макроорганизмом. Тем самым подчеркивается интимная связь водного и энергетического потоков внутри системы.

Факт непрерывного движения жидкости через покровные (барьерные) структуры для млекопитающих можно считать доказанным, но возникает масса других более важных и интересных вопросов, и в первую очередь, каков механизм продвижения жидкости.

Как было указано, трансэпидермальная потеря воды известна около трех столетий. И с тех пор до наших дней этот феномен определяют как перемещение влаги через неповрежденную кожу, исключая транспирацию (потение) [14]. Некоторые ученые склоняются к мысли, что этот процесс не требует энергии АТФ, не регулируется нервной и (или) эндокринной системой [12, 14, 7]. Однако вывод о пассивном прохождении жидкости через барьерные ткани носит декларативный характер. Если учесть, что через такую water loss рассеивается около 20% теплопродукции основного обмена [15], становится понятным: бесконтрольная (пассивная) энергозатратность в определенных условиях (гиповолемия, гипотиреоз, действие холода, шок и др.) могла бы весьма дорого обойтись организму. Эти и другие состояния требуют перераспределения энергии фосфатных связей жизненно важным органам, но никак уж не на спонтанную неконтролируемую потерю пятой части основного обмена, которая в экстремальных состояниях должна значительно сокращаться. Кроме того, в ряде литературных источников отмечается (при этом в каждом из них предварительно отмеча-

ется неконтролируемость процесса), что системный прием γ -линолевой кислоты способен уменьшать трансэпидермальные потери воды [16]. Таким образом, фактически речь бесспорно идет о некой гуморальной регуляции процесса, о его контролируемости.

Механизмы, заставляющие перемещать жидкость через толстый слой омертвевших клеток ногтевой пластины, остаются дискуссионными. Обсуждается роль аквапоринов и межклеточных контактов эпителиальных клеток [17]. Некоторые из исследователей предполагают, что здесь ведущим фактором является опять-таки пассивное испарение [12, 7]. Однако есть повод подвергнуть такое предположение сомнению.

Во-первых, ногтевая пластина (как и все барьерные ткани) по своим физическим свойствам довольно плотная структура, что связано с выполнением ее главных физиологических функций: защитной и опорной [4]. Интересным, на наш взгляд, является доказательство того, что трансногтевые потери влаги, отнесенные к единице поверхности, превышают трансэпителиальные в подмышечной области почти в 4 раза, хотя толщина и плотность эпителиального слоя уступает этим характеристикам у ногтевой пластины [12, 18]. В свете этого идея простого пассивного испарения сквозь роговую толщу вызывает более чем обоснованное сомнение.

Во-вторых, общеизвестная связь между структурой и функцией говорит в пользу активности транспорта, так как ногтевое ложе имеет сосочковую структуру и обильное кровоснабжение [18]. Заметим, что подобная закономерность обнаруживается во всех тканях, принадлежащих к барьерным. На гистологических срезах хорошо просматривается высокая плотность мелких артериол и капилляров, что указывает на существование активного энергетического обеспечения (подпора).

В-третьих, исследование чрезногтевой потери воды показало, что смачивание изотоническим раствором ногтевой пластины не уменьшает, а значительно увеличивает объем теряемой жидкости [7], что также противоречит идее пассивного испарения, которое в условиях повышения влажности должно стремиться к нулю.

Функции жидкости, перемещающейся через ногтевые и кожные покровы, также определены не окончательно и не систематизированы ни в одном доступном нам литературном источнике. Базируясь на очень немногочисленных и фрагментарных данных, а также отталкиваясь от принципов биологической целесообразности и универсальности, можно постулировать по этому вопросу ряд положений.

Количество жидкости определяет толщину эпителия и в зависимости от степени гидратации может быть равной от 35 до 48 μ [17]. Увеличение толщины эпидермального слоя (разница в 13 микрон — величина значительная для клеточной размерности) и ток жидкости наружу должны определять степень резистентности покровов к внешним воздействиям, к интервенции различной модальности (механической, химической, физической, биологической). Жидкость, проходящая через эпителиальные клетки, играет и трофическую роль для клеток, не подвергшихся еще ороговению (базальный, шиповатый и зернистые слои). Процесс ороговения сопровождается серьезными энергозатратами, которые, прежде всего, связаны с синтезом фибриллярного белка кератина [19, 6]. Для его синтеза, кроме энергии АТФ, необ-

ходимо еще достаточное количество пластических материалов: аминокислот, микроэлементов. Отсюда трофическая роль жидкости, перемещающейся из сосочкового слоя в эпителий или ногтевую пластину, становится очевидной, поскольку структуры, лежащие на базальной мембране, лишены системы микроциркуляции. Кроме питательных веществ эта жидкость должна содержать биологически активные вещества (гормоны, цитокины, факторы роста и др.), которые регулируют пролиферативно-дифференцировочный потенциал клеток, составляющих эпидермальный слой. Косвенным доказательством существования таких влияний может служить особый риск малигнизации невусов и высокоагрессивное течение меланомы у беременных и женщин, принимающих оральные контрацептивы [20]. Объемы и скорости движения жидкости заставляют думать, что основным способом теплоотдачи в этом случае является не испарение, а конвекция, т.е. перенос тепла наружу от теплового ядра тела к поверхностным слоям кожи.

Обобщая изложенное, следует признать, что чрезпокровный транспорт жидкости — явление универсальное и оно наблюдается во всех изученных в этом отношении покровных тканях. Наиболее вероятные общие функции этого транспорта сводятся в первую очередь к обеспечению барьерных потенциалов соответствующих структур, включая трофику клеточных элементов и упрочнение их дериватов. Кроме того, в той или иной степени центростремительный ток жидкости участвует в терморегуляторных, выделительных и рецепторных функциях.

Следует напомнить, что при немыслимом многообразии биологических видов, путей их развития и взаимоотношений мы наблюдаем некое единообразие, универсализм (консерватизм) в физиологии и биохимии живых существ. Такая «скудость» в принципах жизнеобеспечения организмов позволяет говорить об объективном существовании неких всеобщих универсальных биомеханизмов. В биоинформатике это ДНК, в биоэнергетике — АТФ. Именно осознание существования таких всеохватных закономерностей позволили нам выдвинуть предположение, что транспорт воды и растворенных в ней веществ, наблюдаемый у всех живых существ от одноклеточных растений до млекопитающих, может претендовать на роль своеобразного безальтернативного базового процесса, относимого к биомеханике.

Что касается прикладной составляющей развиваемой концепции, то в настоящее время она наиболее близка к инновационным прорывам в сфере клинической одонтологии. Сомнений нет: пульпа зуба на всех этапах (и филогенеза, и онтогенеза) играет роль продуцента жидкости и органа, обеспечивающего объемное перемещение жидкости против градиента концентрации. Пульпа млекопитающих представляет собой энергоемкий субстрат, активными структурами которого является одонтобластический клеточный слой, выстилающий изнутри твердые ткани зуба и обеспечивающий продвижение зубного ликвора. На основании теста резистентности эмали многочисленные исследования показали, что проталкиваемая на поверхность зуба жидкость во многом определяет физические, а значит, физиологические свойства эмали, что позволило использовать тест резистентности эмали как предиктивный тест в отношении кариозной болезни. Нормальный ток жидкости выполняет защитную функцию, препятствуя химической и биологической интервенции. На этом функции ликворного

механизма не исчерпаны: он обеспечивает перераспределение прочностных свойств зубных тканей, их повышение в участках повышенной нагрузки. Он же обеспечивает восстановление (реституцию) эмали в участках образования трещин, которые в известных пределах полностью восстанавливают целостность и функциональную полноценность ткани. Особенно интенсивно такие процессы протекают в зубах молодых людей, с возрастом и физиологическая активность зуба, и объем жидкости уменьшаются. Но на протяжении всей жизни интенсивность этого процесса управляется, с одной стороны, биологическими ритмами организма, а с другой – регулируется его нервными и гуморальными механизмами и может контролироваться медикаментозно.

Перемещаемая на поверхность зуба жидкость во многом детерминирует не только физические и физиологические свойства эмали, но и ее антимикробные потенциалы [1, 5, 8, 11, 21].

В то же время ситуация, сложившаяся в связи с внедрением пробы ТЭР, которая широко и успешно применяется во многих научно-практических работах, своеобразна. Осознания глубинных причин информативности этого приема – его связи с жизнедеятельностью макроорганизма и пульпы зуба – еще не происходит [8].

Таким образом, все изложенное позволяет укрепиться во мнении, по меньшей мере, в отношении двух положений. Во-первых, транспорт жидкости через покровные ткани – фундаментальный общеприродный феномен, частные проявления которого в различных тканях определяются спецификой последних. Движение внеклеточной (межклеточной) жидкости происходит в создаваемом «гидравлическом поле», которое центробежно перемещает («проталкивает») жидкость через покровы во внешнюю среду, обеспечивает множество жизненно важных функций: выделение, терморегуляцию, структурную и функциональную резистентность покровов. Во-вторых, продолжающиеся исследования трансэпителиального транспорта жидкости смогут существенно пополнить знания об универсальных, типовых процессах в покровных тканях и решить множество частных проблем, связанных со спецификой различных покровных тканей и, таким образом, оптимизировать лечебные, а, главное, превентивные мероприятия для множества нозологических единиц.

Наиболее близка к инновационным решениям, связанным с описанным феноменом, – стоматология. Реальный контроль над заболеваниями зубов и пародонта будет осуществлен через управление их резистентностью, имеющей прямое отношение к описанному феномену чреспокровного транспорта жидкости. Именно с этим обстоятельством связаны широкие возможности, открывающиеся перед стоматологией в деле реализации профилактических программ. Следует помнить, что собственно гигиенические процедуры, вне фторсодержащих паст или иных носителей микроэлементов, весьма эффективны лишь предупреждением гингивита и неэффективны в отношении кариеса зубов. Этот общеизвестный, но, к сожалению, практически постоянно пренебрегаемый факт указывает на необходимость поиска принципиально иных дополнительных путей. В свете развиваемой концепции такие пути представляются самоочевидными – это активация собственных защитных биомеханизмов зуба, основывающихся на чреспокровном, в данном случае чрезэмалевом транспорте жидкости.

При этом важнейшим фактом следует признать широкую изменчивость свойств эмали. Данный факт надежно документирован, но, до настоящего времени, абсолютно пренебрегаем. В то же время схема предупреждения кариеса, учитывающая рассматриваемую фактологию, достаточно ясна и прозрачна. Она основывается не только на отчетливом выделении существенного различия в резистентности эмали у отдельных групп и индивидов, но и на колебании этого параметра у каждого субъекта во времени. Совпадение фаз снижения сопротивляемости эмали, связанных с естественными биоритмами (на протяжении жизни, посезонно, помесечно, посуточно) и привходящими экзогенными общими и местными обстоятельствами, определяет время кариесной атаки. Поэтому концентрация профилактических усилий, превращение их в точечные контрудары должны обеспечить максимальную эффективность превентивного результата.

Выявление же реальных предкариесных ситуаций в индивидуальном плане осуществляется той же пробой ТЭР, о которой шла речь ранее. Эффективность такого подхода в настоящее время доказана опытом уже не отдельных групп, но целого небольшого государства – Приднестровья. В соответствующей профилактической программе создавалась возможность учета всего лишь одного из установленных ранее фактов: сезонный спад резистентности эмали, приходящийся в этом регионе на конец февраля – начало марта. Благодаря системному назначению кратковременного курса больших доз аскорбиновой кислоты, приуроченному к соответствующему критическому периоду, удалось снизить показатель КПУ у двенадцатилетних детей до уровня рекордного для Европы – порядка 0,8 единиц [9, 10]. В полном же объеме инновационные возможности, представленные развиваемой концепцией, будут реализованы по мере экономической переориентации медицины на предупреждение заболеваний и их осложнений.

Библиографический список

1. Окушко В. Р. Фундаментальная одонтология и кариозная болезнь // ДентАрт. 2010. №3. С. 31-34.
2. Баранов В. С. Программа «Геном человека» как научная основа профилактической медицины // Вестник РАМН. 2000. № 10. С. 27.
3. Jemec G.B., Agner T., Serup J. Transonychia water loss: relation to sex, age and nail-plate thickness // Br. J. Dermatol. 1989. Vol. 121(4). P. 443-446.
4. McCarthy D.J. Anatomic considerations of the human nail // Clin. Podiatr. Med. Surg. 2004. Vol. 21. P. 477-481.
5. Transepidermal Water Loss Does Not Correlate with Skin Barrier Function In Vitro / R Chilcott., C Dalton., A Emmanuel. [et al] // J. of Invest. Derm. – 2002. Vol. 118. P. 871-875.
6. Leonora J., Tiethe J.M., Celestin J. Physiological factors affecting secretion of parotid hormone // Am. J. Physiol. 1987. Vol. 252. P. 447.
7. Steinman R.R. Biologic activity in the tooth in health and disease // Comp. Contin. Educ. Dent. 1984. Vol. 9. P. 722-728.
8. Окушко В. Р. Основы физиологии зуба. М.: Newdent, 2008. 344 с.
9. Пиковский В. Ю., Козлов А.В. Общее перегревание (тепловой удар). [Электронный ресурс] // Медицинский вестник. 2007. № 3. URL: <http://medvestnik.ru/2/0/8572/view.html> (дата обращения 10.12.2010).
10. Хэссет Дж. Введение в психофизиологию. – М.: Мир, 1981. 244 с.
11. Fischbarg G. Fluid Transport Across Leaky Epithelia: Central Role of the Tight Junction and Supporting Role of Aquaporins // Physiol. Rev. 2010. Vol. 90. – P. 1271-1290.
12. Krönauer C., Gfesser M., Ring J., Abeck D. Transonychia water loss in healthy and diseased nails // Acta Derm. Venereol. 2001. Vol. 81. P. 175-177.

13. Levin J., Maibach H. The correlation between transepidermal water loss and percutaneous absorption: an overview // *Nature* 2005. Vol. 103. P. 291-299.

14. Driscoll M.S., Jane M. Hormones, nevi, and melanoma: An approach to the patient // *J. of Am. Ac. of Derm.* 2007. Vol. 57. P. 919-931.

15. Bergman G., Lindén L. Techniques for microscopic study of enamel fluid in vivo. // *J. Dent. Res.* 1965. Vol. 44. P. 1409.

16. Ларькова И. А., Ксензова Л. Д. Атопический дерматит у детей: современные аспекты ухода за кожей // *Педиатрия*. 2009. — №3. С. 45-49.

17. Huang F.L., Roop D., DeLuca L.M. Vitamin A deficiency and keratin biosynthesis in cultured hamster trachea // *In Vitro Cellular & Developmental Biology – Plant*. 1986. Vol. 22(4). P. 223-230.

18. Shafer L., Kragballe K. Abnormalities in epidermal lipid metabolism in patients with atopic dermatitis // *J. Invest. Dermatol.* 1991. Vol. 96. P. 10-15.

19. Kim S., Wong P., Coulombe P.A. A keratin cytoskeletal protein regulates protein synthesis and epithelial cell growth // *Nature*. 2006. Vol. 441. P. 362-365.

20. Murdan S., Hinsua D., Guimiera M. A few aspects of transonychia water loss (TOWL): Inter-individual, and intra-individual inter-finger, inter-hand and inter-day variabilities, and the influence of nail plate hydration, filing and varnish // *Eur. J. of Pharm. and Biopharm.* 2008. Vol. 70. P. 684-689.

УДК 616.314-002.4-02 : 616.33/.342] – 053.2 – 084 (045)

Оригинальная статья

КОМПЛЕКСНАЯ ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА У ДЕТЕЙ С ГАСТРОДУОДЕНАЛЬНОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

А.П. Петрова – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук.

COMPREHENSIVE PREVENTION OF DENTAL CARIES AT CHILDREN WITH CHRONIC GASTRODUODENITIS

A.P. Petrova – *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant, Candidate of Medical Science*; **D.Ye. Suyetenkov** – *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant Professor, Candidate of Medical Science*.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Петрова А.П., Суетенков Д.Е. Комплексная профилактика кариеса у детей с гастродуоденальной патологией // *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 216-219.

В статье изложены данные состояния полости рта и ионного состава ротовой жидкости детей с хроническими гастродуоденитами, а также эффективности комплексной профилактики кариеса. Восстановление глубоких нарушений минерализующих свойств ротовой жидкости у данной категории больных возможно лишь при использовании комплекса лечебных мероприятий, включающих, помимо санации полости рта, применение препаратов кальция.

Ключевые слова: гастродуоденит, рефлюкс, ротовая жидкость, ионы, pH.

Petrova A.P., Suyetenkov D.Ye. Comprehensive prevention of dental caries at children with chronic gastroduodenitis // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 216-219.

Topic developed above is devoted to the problems of saliva electrolyte balance and dental status of chronic nonspecific gastroduodenitis associated patients. Restoring violations mineralizing properties of oral liquid is possible using a complex of therapeutic measures, including the use of calcium supplements.

Key words: gastroduodenitis, reflux, oral fluid, ion, pH.

Введение. Все факторы, которые должны учитываться при оценке возникновения кариеса, подразделяются на две группы (по данным Международного института наук о жизни, 1997). К первой группе относятся те из них, которые обуславливают повреждение тканей зуба: зубной налет, легкоусвояемые углеводы, состав и функции слюны. Вторую группу составляют характеристики, имеющие отношение к развитию кариеса, но непосредственно в нем не участвующие: социально-экономические факторы, стоматологический анамнез и общесоматическая патология. Основными кариесогенными факторами местного порядка, по данным Л.М. Лукиных (1998), являются неудовлетворительная гигиена полости рта (Федоров Ю.А., 1970), состав и физико-химические свойства ротовой жидкости, структурно-функциональные особенности твердых тканей зубов. На основании клинико-лабораторного исследования состава и свойств поверхностного слоя эмали зубов и смешанной слюны установлена зависимость процессов минерализации от состояния неспецифической

резистентности организма (Рединова Т.Л., 1982), а также от наличия общесоматической патологии, в том числе патологии желудочно-кишечного тракта (Петрова А.П., 2004). По мнению ряда авторов [1-4], изменения в полости рта отражают закономерности патогенеза системной патологии и обусловлены этиологической, патогенетической, морфологической и функциональной интеграцией всех систем организма. Болезни органов пищеварения в структуре соматической патологии занимают одно из первых мест и относятся к числу заболеваний, распространенность которых в последние годы существенно увеличилась [5], что свидетельствует о необходимости ранней профилактики кариеса у детей с поиском своевременных и эффективных методик [4, 6, 7].

Цель работы: изучение эффективности методики профилактики кариеса у детей с хронической гастродуоденальной патологией с применением реминерализующей терапии в комплексе с гигиенической чисткой зубов пастами, содержащими аминофторид, на основании определения структурной резистентности твердых тканей зубов и некоторых физико-химических показателей ротовой жидкости.

Методы. Обследовано 150 детей от 7 до 15 лет (средний возраст составил $11,76 \pm 0,17$), из них 70

Ответственный автор: Петрова Анна Петровна.
Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б.Казачья, 112.
Тел. 88452669734
E-mail: anna_petrova76@mail.ru

(46,7%) девочек и 80 (53,3%) мальчиков, находившихся на стационарном лечении в клинике госпитальной педиатрии СГМУ по поводу обострения хронического гастрита и гастродуоденита. Основной диагноз ставился педиатрами (на основании анализа жалоб, данных объективного осмотра и параклинических методов, таких, как ФГДС, желудочное и дуоденальное зондирование, электрогастрография, микробиологическое исследование желудочного и дуоденального содержимого, УЗИ).

У всех детей был исследован стоматологический статус с регистрацией распространенности и интенсивности кариеса зубов (Кузьмина Э.М., 2001). Определяли показатели распространенности и интенсивности кариеса (КПУз, КПУз+кпз), уровень активности кариеса по Т.Ф. Виноградовой (1983).

Структурная резистентность твердых тканей зуба определялась посредством ТЭР-теста по методике В.Р. Окушко (1989). Гигиеническое состояние полости рта определялось с использованием индекса Ю.А. Федорова и В.В. Володкиной (1976). Распределение детей по возрасту проводилось согласно рекомендациям Т.Ф. Виноградовой (1987) с учетом периодизации формирования зубных рядов.

Все обследованные дети были разделены на 3 группы. Первую группу составляли дети, имеющие кариес зубов на фоне заболеваний желудочно-кишечного тракта без каких-либо функциональных расстройств – 62 человека; вторую – дети с гастродуоденитами, сочетающимися с функциональными расстройствами (гастроэзофагеальным, дуоденогастральным рефлюксами или их сочетанием) – 63 человека. Контрольная группа (25 человек) – практически здоровые дети, имеющие кариес зубов.

У всех детей при первичном и повторных исследованиях были исследованы физико-химические параметры ротовой жидкости: скорость саливации в покое и при стимуляции по методу А.Н. Левкович (1976), pH нестимулированной и стимулированной слюны, количество неионизированного кальция слюны. Определение концентрации ионов Са в ротовой жидкости проводилась на иономере И.120.2 при помощи селективных электродов (Демина Л.А. с соавт., 1991). Величину водородного показателя слюны определяли иономером ЭВ-74 (ГОСТ 8.135-74).

Полученные данные были проанализированы при помощи параметрических методов статистического исследования с использованием пакета прикладных программ Statgraphics 3.0 (Manugraphics Inc., USA, 1998).

Результаты и обсуждение. У детей в возрасте от 7 до 15 лет, страдающих гастродуоденальной патологией, независимо от наличия моторно-эваку-

аторных расстройств, распространенность кариеса достоверно выше, чем у практически здоровых детей (табл. 1), но наибольший показатель распространенности кариеса (91,4%) был отмечен у детей с гастродуоденитами, сопровождающимися гастроэзофагеальным и дуоденогастральным рефлюксами. Еще более выраженным у детей с гастритами оказался такой признак, как интенсивность кариеса зубов: этот показатель был многократно выше у исследуемых групп по сравнению с контрольной ($p < 0,01$). Вместе с тем показатели структурной резистентности эмали у детей при наличии рефлюкса ($36,3 \pm 1,7$) были существенно ниже, чем у детей контрольной группы ($42,7 \pm 2,3$) ($p < 0,05$). Результаты значений устойчивости твердых тканей к воздействию кариесогенных факторов тесно коррелируют с интенсивностью поражения кариесом ($r = 0,7$), что подтверждает наличие взаимосвязи проявлений общесоматической патологии с развитием кариеса, особенно на фоне сниженной кариесрезистентности.

Рассмотрим изменения некоторых физико-химических показателей ротовой жидкости у детей с кариесом на фоне общесоматической патологии по сравнению с группой практически здоровых детей (табл. 2, 3). У детей контрольной группы pH ротовой жидкости находился в пределах физиологических значений и составил $7,35 \pm 0,05$ в покое и $7,65 \pm 0,10$ при стимуляции индифферентным раздражителем. Скорость саливации составила $1,15 \pm 0,08$ мл/мин в покое и $1,75 \pm 0,04$ мл/мин при стимуляции. Концентрация ионизированного кальция не выходила за пределы нормы и колебалась от $1,99 \pm 0,03$ ммоль/л в покое до $2,05 \pm 0,04$ ммоль/л при стимуляции.

В 1-й и 2-й группах обследованных детей до лечения отмечен пониженный уровень ионизированного кальция как в ротовой жидкости, собранной в покое, так и при стимуляции: $1,42 \pm 0,03$ ммоль/л и $1,6 \pm 0,06$ ммоль/л, $1,3 \pm 0,04$ ммоль/л и $1,43 \pm 0,06$ ммоль/л соответственно. Особый интерес представляют изменения водородного показателя в этих группах. До лечения, по усредненным данным, значения pH составили $6,42 \pm 0,08$ (1-я группа), $6,16 \pm 0,09$ (2-я группа) для нестимулированной слюны и $6,63 \pm 0,06$ (1-я группа), $6,29 \pm 0,07$ (2-я группа). Смешанная слюна как в 1-й, так и во 2-й группе значительно ($p < 0,05$) меньше по сравнению с теми же показателями в контрольной группе. Полученные данные указывают, что ротовая жидкость у детей при гастродуоденитах, сопровождающихся рефлюксами, имеет выраженный деминерализующий эффект, так как средние значения pH натошак не превышают критического уровня – 6,4. Возможно, это связано с забросом кислого желудочного содержимого в пищевод и полость рта.

Таблица 1

Показатели распространенности, интенсивности кариеса зубов и резистентности эмали зубов кариесогенным факторам у детей, страдающих хроническими гастродуоденитами, и практически здоровых

Обследованные дети	Исследуемый признак (n= 150)		
	распространенность кариеса (%)	интенсивность кариеса зубов (M±m)	резистентность эмали в условных единицах (M± m)
Группа 1: дети с гастродуоденитами (n=62)	81, 2	$4,8 \pm 0,32$	$41,8 \pm 2,1$
Группа 2: дети с гастродуоденитами, сопровождающимися функциональными расстройствами (n= 63)	91, 4	$6,3 \pm 0,35$	$36,3 \pm 1,7$
Группа 3: контрольная (n=25)	63, 4	$2,46 \pm 0,21$	$42,7 \pm 2,3$
Показатель достоверности различий	1: 3 <0, 1 2: 3 <0, 01	1: 3 <0, 01 2: 3 <0, 01	2: 3 <0, 05

Таблица 2

Содержание ионизированного кальция, значения водородного показателя (pH) ротовой жидкости и скорость саливации в покое у детей, имеющих кариес, до лечения ($M \pm m$)

Показатели ротовой жидкости	1-я группа	2-я группа	Контрольная группа
Скорость саливации, мл/мин	0,61± 0,05*	0,49± 0,04*	1,15± 0,08
pH	6,42± 0,08*	6,16± 0,09*	7,35± 0,05
Ca, ммоль/л	1,42± 0,03*	1,3± 0,04*	1,99± 0,03

Примечание: * – достоверность различий с контрольной группой <0,01.

Таблица 3

Содержание ионизированного кальция, значения водородного показателя (pH) ротовой жидкости при стимуляции и скорость стимулированной саливации у детей, имеющих кариес, до лечения ($M \pm m$)

Показатели ротовой жидкости	1-я группа	2-я группа	Контрольная группа
Скорость саливации, мл/мин	1,35± 0,06*	1,25± 0,03*	1,75± 0,04
pH	6,63± 0,06*	6,29± 0,07*	7,65± 0,10
Ca, ммоль/л	1,6± 0,06*	1,43± 0,06*	2,05± 0,04

Примечание: * – достоверность различий с контрольной группой <0,01.

Таким образом, в обеих исследуемых группах при кариесе зубов у детей с гастритами при отсутствии и наличии моторно-эвакуаторных расстройств происходят существенные изменения физико-химических характеристик ротовой жидкости на фоне сниженной кариесрезистентности, однако при наличии рефлюкса эти изменения более выражены. Высокая интенсивность кариеса в этих группах может быть связана как со структурными особенностями эмали, так и с воздействием внешних факторов, одним из которых является измененный в качественном и количественном отношении состав ротовой жидкости. От качества рефлюктата вышеуказанные изменения слюны не зависят.

Из 1-й группы детей 31 человек, а из 2-й группы 32 человека помимо санации полости рта получали местную реминерализующую терапию. Местное лечение заключалось в использовании препаратов кальция и фосфора (Ca/P гель «Белгель», ВладМиВа) в сочетании с препаратами фтора (Белгель F, ВладМиВа). Аппликации Ca/P гелем осуществлялись ежедневно на ночь после чистки зубов при количестве сеансов 10-15. Курс повторялся с промежутками в 30 дней. Заключительным этапом каждого курса являлось применение F-содержащего геля. При этом в качестве средств гигиены были рекомендованы пасты для детей, содержащие аминофторид (Splat, ROCS, Lacalut, Oralex). При выборе данных паст мы руководствовались свойствами органической формы фтора, создающего на поверхности зуба пленку, устойчивую к действию деминерализующих факторов. К таким свойствам относятся снижение поверхностного натяжения слюны и более выраженный антибактериальный эффект в отношении микроорганизмов полости рта.

Остальным детям из 1-й и 2-й групп проводилась санация полости рта без включения в схему лечения реминерализующей терапии. Выбор зубных паст был предоставлен родителям детей.

Эффективность различных подходов к лечению детей с гастроудоденитами с наличием и отсутствием рефлюксов представлена в табл. 4 и 5.

Из табл. 4 видно, что под воздействием местной реминерализующей терапии, назначаемой параллельно с санационными мероприятиями, а также целенаправленного применения паст с аминофто-

ридом, через 6 месяцев лечения показатели ротовой жидкости, в частности pH как при стимуляции, так и в покое, возросли, хотя во 2-й группе увеличение pH и количества кальция происходило в меньшей степени, чем в 1-й группе. Однако после 12-месячного курса комплексного лечения повторное обследование детей показало дальнейшее восстановление минерализующей способности слюны и увеличение уровня кариесрезистентности. Показатели ротовой жидкости практически достигли уровня контрольной группы детей (у детей 1-й группы) и существенно увеличились у детей 2-й группы ($p < 0,01$). Так, увеличение количества ионизированного кальция поддерживает состояние пресыщенности им ротовой жидкости, что препятствует его выходу из кристаллов гидроксиапатитов, благодаря чему создаются условия поддержания резистентности твердых тканей, что отражает ТЭР-тест, который существенно увеличился до $40,1 \pm 1,1$ уже через 6 месяцев после начала лечения по сравнению с $36,3 \pm 1,7$ до лечения ($p < 0,05$).

Вместе с тем, как видно на табл. 5, у детей, не получавших местной реминерализующей терапии, показатели физико-химических параметров слюны и твердых тканей существенно не отличались от показателей до лечения даже спустя 12 месяцев после начала лечения.

Заключение. Полученные данные проведенного нами исследования показали высокую распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей с хроническими гастроудоденитами, в особенности при наличии моторно-эвакуаторных расстройств. При этом поражение кариесом сопровождается нарушением минерализующего потенциала ротовой жидкости, проявляющегося сниженным количеством ионизированного кальция, а также значений водородного показателя, что подтверждает данные о влиянии содержимого желудка и 12-перстной кишки при рефлюксе на гомеостаз полости рта, активацию деминерализующих свойств слюны и дисбаланс ионов Са между твердыми тканями зуба и ротовой жидкостью.

На развитие кариесогенной ситуации у детей с гастроудоденальной патологией также влияет уменьшение скорости базового слюноотделения. Сниженная резистентность твердых тканей зубов в условиях

Таблица 4

Содержание ионизированного кальция, значения водородного показателя (pH) ротовой жидкости в покое и при стимуляции, а также скорость нестимулированной и стимулированной саливации у детей, страдающих гастродуоденитами, после комплексной реминерализующей терапии ($M \pm m$)

Показатели ротовой жидкости и твердых тканей зуба	Результаты наблюдения			
	1-я группа (n=31)		2-я группа (n= 31)	
	через 6 месяцев	через 12 месяцев	через 6 месяцев	через 12 месяцев
Скорость нестимулированной саливации, мл/мин	0,78±0,03**	1,05±0,08**	0,64±0,03*	0,95±0,03**
pH ротовой жидкости в покое	6,68±0,05**	7,05±0,08**	6,43±0,06**	6,89±0,07**
Са нестимулированной слюны, ммоль/л	1,76±0,1**	2,01±0,08**	1,5±0,06**	1,83±0,06**
Скорость стимулированной саливации, мл/мин	1,45±0,04*	1,65±0,03**	1,41±0,06	1,64±0,03**
pH стимулированной ротовой жидкости	6,84±0,07**	7,25±0,06**	6,65±0,06**	7,09±0,07**
Са стимулированной слюны, ммоль/л	1,85±0,06**	2,05±0,1**	1,75±0,06**	1,9±0,06**
ТЭР-тест	42,5±1,1	45,6±0,9	40,1±1,1*	43,3±1,5*

Примечание: * – достоверность различий с данными параметрами до лечения <0,05; ** – <0,01.

Таблица 5

Содержание ионизированного кальция, значения водородного показателя (pH) ротовой жидкости в покое и при стимуляции, а также скорость нестимулированной и стимулированной саливации у детей, страдающих гастродуоденитами, не получавших комплексной реминерализующей терапии ($M \pm m$)

Показатели ротовой жидкости и твердых тканей зуба	Результаты наблюдения			
	1-я группа (n=31)		2-я группа (n=32)	
	через 6 месяцев	через 12 месяцев	через 6 месяцев	через 12 месяцев
Скорость нестимулированной саливации, мл/мин	0,68± 0,06	0,72± 0,06	0,56± 0,04	0,58± 0,04
pH ротовой жидкости в покое	6,55± 0,1	6,75± 0,06*	6,2± 0,09	6,36± 0,06
Са нестимулированной слюны, ммоль/л	1,48± 0,04	1,65± 0,04	1,33± 0,06	1,4± 0,05
Скорость стимулированной саливации, мл/мин	1,46± 0,08	1,56± 0,09*	0,98± 0,07	1,28± 0,07
pH стимулированной ротовой жидкости	6,76± 0,07	6,8± 0,1	6,35± 0,09	6,37± 0,07
Са стимулированной слюны, ммоль/л	1,7± 0,09	1,72± 0,08	1,42± 0,07	1,37± 0,06
ТЭР- тест	41,3± 1,3	42,1± 1,1	37,2± 0,9	38,1± 1,1

Примечание: * – достоверность различий с данными параметрами до лечения <0, 05.

длительно действующих низких значений pH слюны на фоне сниженной саливации создает огромный риск развития кариеса у детей с сочетанной гастродуоденальной патологией, особенно в случае постоянно действующего кислотного фактора (желудочного рефлюктата). Восстановление столь глубоких нарушений минерализующих свойств ротовой жидкости у данной категории больных возможно лишь при использовании комплекса лечебных мероприятий, включающих, помимо санации полости рта, применение препаратов кальция внутрь и назначение местной реминерализующей терапии, заключающейся в длительном, в течение 6-12 месяцев, применении гелеобразных препаратов кальция, фосфора и фтора. Использование индивидуальных, изготовленных в лабораторных условиях кап увеличивает эффективность воздействия реминерализующих препаратов на твердые ткани зубов. Применение при этом паст, содержащих в качестве активного компонента аминофторид, закрепляет достигнутый лечебно-профилактический эффект на более длительное время.

Библиографический список

1. Оценка состояния зубочелюстной системы у детей с патологией желудочно-кишечного тракта / Т.О. Даминов, Р.К. Якубов, И.Р. Мавлянов и др. // Стоматология. 2001. № 4. С. 63-65.
2. Изменения в полости рта у детей при общесоматических заболеваниях / Т.Е. Бойченко, Л.Ф. Корчак, Л.Б. Лепорская, В.Н. Харченко // М.: ЦОЛИУВ, 1982. 33 с.
3. Рыбаков А.И., Л.Н. Челидзе. Стоматологические заболевания и их взаимосвязь с внутренними органами // Тбилиси: Сабгота Сакартвело, 1976. 203 с.
4. Gastroesophageal reflux disease and dental erosion in children / A. Dahshan, H. Patel, J. Delaney [et al.] // J Pediatr. 2002. Vol. 140. № 4. P. 474-478.
5. Мазурин А.В., Цветкова Л.Н., Филин В.А. Актуальные вопросы детской гастроэнтерологии // Педиатрия. 2000. № 5. С. 10-14.
6. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. М.: ПолиМедиаПресс, 2001. 216 с.
7. Laurisch E. Диагностика и терапия индивидуального риска возникновения кариеса // Новое в стоматологии. 2003. № 6. Том 114. с. 31- 35.

УДК 616.310-83: 614.2: 37.013

Оригинальная статья

**АНАЛИЗ ПОДГОТОВКИ ГИГИЕНИСТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ
В ГОУ СПО «МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ № 2» ВОЛГОГРАДА**

А.Е. Пироженко – ГОУ СПО Комитета по здравоохранению Администрации Волгоградской области «Медицинский колледж № 2», Волгоград, заместитель директора по научно-методической работе.

ANALYSIS OF TRAINING OF DENTAL HYGIENISTS IN MEDICAL COLLEGE № 2, VOLGOGRAD

A.E. Pirozhenko – Medical college № 2, Volgograd, deputy director.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Пироженко А.Е. Анализ подготовки гигиенистов стоматологических в ГОУ СПО «Медицинский колледж № 2» Волгограда // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т 7, № 1 (приложение). С. 220-222.

Статья посвящена анализу работы колледжа по подготовке специалиста со средним медицинским образованием – гигиениста стоматологического. Уделено внимание программам, методам обучения, развитию у студентов интереса к выбранной специальности; затронуты существующие проблемы, связанные с подготовкой и трудоустройством выпускников, намечены пути продвижения специальности на рынке труда.

Ключевые слова: гигиенист стоматологический, стоматология профилактическая, профессиональная гигиена полости рта, стоматологическое просвещение, профессиональная переподготовка.

Pirozhenko A.E. Analysis of training of Dental Hygienists in Medical College № 2, Volgograd // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 220-222.

Article is devoted the analysis of college work on the training of the specialist with average medical education – Dental Hygienists. The attention is paid to programs, methods of training, development the interest of students to the chosen speciality; the existing problems connected with the training and employment of graduates are mentioned, ways of advancement of a speciality on a labor market are planned.

Key words: Dental Hygienist, prophylactic stomatology, professional dental hygiene, stomatological education, professional retraining.

Введение. В 1977 г. на заседании экспертов ВОЗ в Москве было дано определение сути стоматологической профилактики как системы социальных, медицинских, гигиенических и воспитательных мероприятий, направленных на обеспечение высокого уровня здоровья и предупреждения возникновения заболеваний путем устранения причин и условий их возникновения [1].

Понятие гигиениста стоматологического, представленное Международной Федерацией Гигиенистов Стоматологических, считается основой любой учебной программы: «Гигиенист стоматологический – работник здравоохранения, окончивший официальное учебное учреждение по специальности «Стоматология профилактическая», тот, кто посредством клинической помощи, образования, консультативного планирования и анализа диагноза в состоянии предотвратить стоматологическое заболевание, обеспечить необходимое лечение заболевания, а также предоставить квалифицированную помощь в продвижении гигиены полости рта. Гигиенисты стоматологические – работники здравоохранения, чьей главной задачей является обеспечение здоровья человека через предупреждение заболевания» [2].

Подготовка специалистов по гигиене полости рта осуществляется в мире уже более ста лет. Создателем первой школы гигиенистов (в 1906 г.) считают американского врача Альфреда Фоунза, которому приписывается авторство термина «гигиена полости рта». А. Фоунз был основателем Школы дентальной гигиены в университете г. Бридж-Порт (штат Коннектикут, США), которая до сих пор с гордостью носит его имя [3].

Активная подготовка гигиенистов стоматологических в нашей стране ведется с 90-х годов прошлого века, хотя первые сведения о работе этих специалистов в России датируются еще 1913 годом [4].

Ответственный автор – Пироженко Александра Ефимовна.
Рабочий телефон: (8442) 49-92-09;
Адрес: 400002, Волгоград, ул. Казахская, 12.
Тел.: (8442) 22-73-88, 8-906-166-26-14;

Специальности «Гигиенист стоматологический» в нашей стране официально в этом году исполнилось 10 лет. Цель исследования: провести анализ работы по подготовке этих специалистов в колледже, выявить существующие проблемы, обсудить возможные пути их решения.

Материал. Наш колледж начал подготовку гигиенистов стоматологических в 1996 г., то есть в числе первых в Российской Федерации. Студенты первого набора обучались 2 года 6 месяцев, так как в течение полугода они проходили дополнительный курс подготовки по теме «Помощник врача-стоматолога», что было очень полезным для дальнейшего трудоустройства и работы выпускников.

С 2001 г. подготовка гигиенистов стоматологических в колледже проводится в соответствии с Государственным образовательным стандартом среднего профессионального образования в течение 1 года 10 месяцев по очной форме обучения на бюджетной основе. В соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования в колледже разработана основная профессиональная образовательная программа по специальности «Стоматология профилактическая», созданы рабочие программы по всем учебным дисциплинам и производственным практикам. Это такие дисциплины, как «Клиническое материаловедение», «Стоматологические заболевания и их профилактика», «Гигиена полости рта», «Стоматологическое просвещение», «Основы общего ухода за больными», введены актуальные дисциплины по выбору студентов: «Физиотерапия в стоматологии», «Ассистирование врачу-стоматологу». Образовательный процесс носит практикоориентированный характер и построен так, что практические занятия со студентами проводятся в небольших бригадах в специально оборудованном кабинете. Подготовку ведут штатные преподаватели, имеющие высшие квалификационные педагогические и врачебные категории. Педагоги, имея сертификаты врачей-стоматологов, активно совмещают преподавательскую

работу с практической деятельностью в лечебном центре колледжа, регулярно повышая свою квалификацию. О высокой квалификации педагогических кадров говорит тот факт, что в течение последнего года они активно привлекались Комитетом по здравоохранению Администрации Волгоградской области к работе в составе групп по подготовке приказов, регламентирующих порядок оказания стоматологической помощи детям и организацию работы гигиенистов стоматологических в центрах здоровья Волгоградской области.

Сутью работы гигиениста стоматологического является профессиональное общение с людьми разного возраста, поэтому в учебном процессе широко используются современные педагогические технологии, методы активного обучения. Многие практические занятия по специальным дисциплинам проводятся в форме ролевых игр, когда одни студенты исполняют роли гигиенистов, а другие – пациентов и (или) их родителей. Активно используются в обучении задания в тестовой форме, решение клинических ситуационных задач, когда студент должен обосновать и продемонстрировать свои действия в конкретной ситуации в соответствии с алгоритмами выполнения манипуляций.

Материально-техническое оснащение образовательного процесса соответствует требованиям стандарта: используются муляжи, фото- и видеоматериалы, мультимедийные презентации, демонстрационные стенды по гигиене полости рта и профилактике стоматологических заболеваний.

Знания и умения, полученные студентами на занятиях, закрепляются ими во время прохождения производственных практик на базах стоматологических учреждений города, причем если 6-8 лет назад это были в основном учреждения государственного сектора, то в последнее время преобладают частные стоматологические клиники, руководители которых охотно берут к себе студентов с перспективой дальнейшего трудоустройства.

Колледжем ведется активная работа в рамках социального партнерства. Руководители ведущих стоматологических учреждений города всегда приглашаются нами для работы в составе Государственной экзаменационной комиссии по специальности «Стоматология профилактическая» и дают объективную положительную оценку уровня подготовки выпускников; представители частных стоматологических клиник и компании «Oral-B» являются активными спонсорами внеаудиторных мероприятий – научно-исследовательской работы студентов, конкурсов профессионального мастерства среди студентов, традиционных Дней борьбы с кариесом, акций по профилактике стоматологических заболеваний. Студенты под руководством преподавателей проводят большую просветительскую и воспитательную работу среди населения: организацию мастер-классов по гигиене полости рта для различных возрастных групп (в прошлом году проведено 4 мастер-класса в детском саду, общеобразовательной школе, колледже, на межрегиональной стоматологической выставке, охвачено более 200 человек); анкетирование по выявлению знаний о профилактике стоматологических заболеваний; подготовку тематических памяток, проспектов, буклетов, сценариев уроков гигиены полости рта для дошкольников и школьников.

В настоящее время педагогами колледжа ведется большая работа по учебно-методическому обеспечению образовательного процесса согласно утвер-

жденному Федеральному государственному образовательному стандарту по специальности 060205 Стоматология профилактическая, основанному на компетентностном подходе к обучению студентов.

Результаты. За прошедшие годы в колледже подготовлено 116 гигиенистов стоматологических. О качестве профессиональной подготовки свидетельствуют такие показатели: количество дипломов с отличием в среднем 7%, дипломов с «4» и «5» 22%. Необходимо отметить, что в первые годы работы с трудоустройством выпускников возникали определенные сложности, так как специальность была неизвестна на рынке труда, отсутствовали нормативные документы, регулирующие деятельность гигиенистов в стоматологических учреждениях государственного сектора. В последние годы проблем с трудоустройством выпускников специальности «Стоматология профилактическая» не возникает, что при общем напряжении рынка труда в стране является отрядным. Заявки на наших выпускников поступают из лечебно-профилактических учреждений и государственного, и частного сектора задолго до окончания учебы, отклики на их работу мы получаем только положительные.

Анализ трудоустройства выпускников специальности «Стоматология профилактическая» представлен в таблице. Очевидно, что с годами увеличивается количество выпускников, трудоустроенных по специальности, что является не только результатом роста популярности самой специальности на рынке труда, но и показателем активной учебно-воспитательной работы коллектива колледжа.

Анализ трудоустройства выпускников по специальности «Стоматология профилактическая» ГОУ СПО «Медицинский колледж № 2» Волгограда

Годы выпуска	Количество выпускников	Доля выпускников, работающих по специальности, %
1996 – 2000	59	39,0
2001 – 2004	17	44,3
2005 – 2007	23	52,2
2008 – 2010	17	76,5

В настоящее время наиболее острой проблемой является общий дефицит абитуриентов в стране на протяжении ряда последних лет – результат демографической ямы, в связи с чем в колледже отмечается отсутствие конкурса на специальность «Стоматология профилактическая». С целью решения данной проблемы за последние годы и студентами, и сотрудниками проводилась большая работа по продвижению и популяризации этой специальности (реклама в СМИ, профориентационная работа в школах, Дни открытых дверей, конкурсы профессионального мастерства среди студентов, работа со слушателями подготовительных курсов, акции по профилактике стоматологических заболеваний среди населения с участием студентов и т.д.). Однако специальность еще так молода в нашей стране, а профилактическая активность населения очень низкая, и традиционно абитуриенты идут учиться на медсестер, акушеров, фельдшеров. Парадоксальная ситуация: при высокой потребности практического здравоохранения в гигиенистах стоматологических, возможности колледжа готовить квалифицированных специалистов на бюджетной основе, их гарантированном трудоустройстве – желающих учиться на этой специальности все еще мало.

В 2010 г. нами проведено анкетирование 15 выпускников специальности «Стоматология профилактическая» с целью выявления их готовности и понимания роли гигиенистов стоматологических в формировании здорового образа жизни населения, а также анализа качества учебно-воспитательной работы. Анкетирование проводилось после получения дипломов, что гарантировало объективность ответов; оценки давались по 10-балльной шкале.

Зависимость общего здоровья человека от его стоматологического здоровья оценили по 10-балльной шкале в 10 баллов 5 чел. (33,3%), в 9 баллов 7 чел. (46,6%), в 8 баллов чел. (13,3%), в 7 баллов 1 чел. (6,7%).

Роль гигиениста стоматологического в профилактике стоматологических заболеваний 10 чел (66,6%) оценили максимально в 10 баллов, по 1 чел. (по 6,7%) от 9 до 7 баллов, 2 чел. (13,3%) в 6 баллов.

Зависимость распространенности стоматологических заболеваний от их профилактики оценили на 10 баллов 3 чел. (20%), на 9 баллов и 8 баллов по 4 чел. (по 26,6%), на 7 баллов 3 чел. (20%), на 6 баллов 1 чел. (6,7%).

Зависимость здоровья человека от здорового образа жизни выпускники оценили в среднем на 7,9 балла, от наследственности на 5,9 балла, от состояния экологии на 5,3 балла, от уровня развития здравоохранения на 3,6 балла.

Наиболее эффективными методами работы гигиениста стоматологического выпускники признали индивидуальную работу с пациентом (9,13 балла), работу с родителями и другими родственниками пациентов (8,1 балла), работу с привлечением средств массовой информации (7,7 балла), групповые методы работы в организованных детских коллективах (7,2 балла).

Среди причин, по которым выпускники выбрали для себя профессию гигиениста стоматологического, большинство — 12 чел. (80%) — назвали желание помочь людям в сохранении здоровья; 2 чел. (13,3%) — совет родственников или друзей; 1 чел. (6,7%) — престижную работу.

На 10 баллов оценили степень удовлетворенности выбранной профессией 12 чел. (80%), 1 чел. (6,7%) на 9 баллов, 2 чел. (13,3%) на 7 баллов.

Работать по избранной специальности после окончания колледжа собирались 14 чел. (93,3%), 1 чел. (6,7%) планировал поступать в вуз.

Показательно, что все работающие по специальности выпускники проходят дальнейшее обучение на отделении дополнительного последиplomного образования колледжа. В настоящее время в связи с принятием ряда приказов Министерства здравоохранения и социального развития РФ, в которых были введены в штатные нормативы персонала 1 должность гигиениста стоматологического на 6 должностей врачей-стоматологов и 1 должность гигиениста стоматологического для работы в центрах здоровья для детского и взрослого населения, потребность практического здравоохранения в этих специалистах возросла. Поэтому в колледже по заданию органов управления здравоохранением Волгоградской области была разработана образовательная программа, а также учебно-методическое обеспечение профессиональной переподготовки медицинских сестер со стажем работы на гигиенистов стоматологических.

Обсуждение. Таким образом, наши выпускники — гигиенисты стоматологические хорошо понимают за-

висимость общего здоровья человека от его стоматологического здоровья и от здорового образа жизни, а также придают большое значение своей роли в профилактике стоматологических заболеваний и формировании здорового образа жизни; к наиболее эффективным методам своей деятельности относят индивидуальную работу с пациентом, но не отказываясь и от групповых методов; подавляющее большинство опрошенных выбрали свою профессию из-за желания помочь людям в деле сохранения здоровья, полностью удовлетворены выбранной специальностью и готовы работать. Эти данные подтверждаются и увеличением год от года количества работающих по специальности гигиенистов, повышением спроса на этих специалистов в здравоохранении.

В 2009 г. первая группа из 14 медицинских работников одного из районов Волгоградской области успешно прошла обучение на отделении дополнительного последиplomного образования колледжа, получила дипломы и сертификаты гигиениста стоматологического. Такая форма профессиональной переподготовки является перспективной, развивается, предполагает также индивидуальную траекторию обучения, с тем чтобы максимально удовлетворить потребность здравоохранения в специалистах профилактической стоматологии.

Возможно, одним из путей решения проблемы отсутствия конкурса при поступлении могло бы стать целевое направление от лечебно-профилактических учреждений на обучение специальности «Стоматология профилактическая» с последующим трудоустройством выпускников. Представляется интересным ознакомление с опытом работы коллег, занимающихся подготовкой гигиенистов стоматологических.

Заключение. ГОУ СПО «Медицинский колледж № 2» Волгограда ведет на протяжении более десяти лет подготовку конкурентоспособных и востребованных на рынке труда специалистов — гигиенистов стоматологических.

Специальность «Гигиенист стоматологический», безусловно, имеет в нашей стране большое будущее. Деятельность этих специалистов по сохранению здоровья населения в разного рода лечебно-профилактических учреждениях, возрастание медико-социальной роли гигиенистов рождает и будет рождать спрос на них, а вслед за этим и потребность в подготовке квалифицированных кадров.

Библиографический список

1. Косенко К.Н., Деньга О.В., Рейзвих О.Э. Гигиенисты зубные — коллеги в области профилактики // Вестник стоматологии. 2009. № 4. С. 88-90.
2. Ховиус М. Система образования гигиениста стоматологического в Европе: проблемы и перспективы развития // Профессиональное образование гигиениста стоматологического и его медико-социальная роль: материалы международного конф., М., 2007.
3. History of the Fones School of Dental Hygiene. URL: http://en.wikipedia.org/wiki/Alfred_Fones (дата обращения: 24. 01. 2011 г.).
4. Шевченко О.В. Ассоциация гигиенистов стоматологических СтАР: миссия и перспективы // Профилактика сегодня. 2010. № 11. С. 5-8.

УДК 616.314.17/.18-008.1-002-06 : 616.366-002] – 085.847.8-085.849.19-036.8(045)

Оригинальная статья

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ХОЛЕЦИСТИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМБИНИРОВАННОГО ДЕЙСТВИЯ БЕГУЩЕГО ПЕРЕМЕННОГО МАГНИТНОГО ПОЛЯ И НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ

Н.В. Булкина – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, профессор, доктор медицинских наук; **А.Ю. Кропотина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Н.А. Вулах** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Ю.Л. Осипова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, доцент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Ю.Н. Альбицкая** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Е.С. Дьякова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ординатор кафедры терапевтической стоматологии.

EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF THE TREATMENT OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASE ON A BACKGROUND OF CHRONIC CHOLECYSTITIS WITH THE COMBINED EFFECT OF THE RUNNING OF THE ALTERNATING MAGNETIC FIELDS AND LOW-INTENSITY LASER RADIATION

N.V. Bulkina – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Therapeutic Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science; **A.Yu. Kropotina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, assistant of Department of Therapeutic Stomatology, Candidate of Medical Science; **N.A. Vulach** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, assistant of Department of Therapeutic Stomatology, Candidate of Medical Science; **Yu.L. Osipova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Senior Lecturer of Department of Therapeutic Stomatology, the Candidate of Medical Sciences; **Yu.N. Albitskaya** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, assistant of Department of Therapeutic Stomatology, Candidate of Medical Science; **E.S. Dyakova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Postgraduate of Department of Therapeutic Stomatology.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Булкина Н.В., Кропотина А.Ю., Вулах Н.А., Осипова Ю.Л., Альбицкая Ю.Н., Дьякова Е.С. Оценка эффективности лечения воспалительных заболеваний пародонта на фоне хронического холецистита с применением комбинированного действия бегущего переменного магнитного поля и низкоинтенсивного лазерного излучения // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 223-226.

Определялись характерные клинические, инструментально-диагностические критерии воспалительных заболеваний пародонта на фоне хронического холецистита. Оценивалась эффективность лечебных мероприятий с использованием комбинированного действия бегущего переменного магнитного поля и низкоинтенсивного гелий-неонового лазерного излучения. Установлено, что применение низкоинтенсивного лазерного излучения и бегущего переменного магнитного поля в комплексном лечении больных пародонтитом на фоне билиарной патологии оказывает выраженное противовоспалительное действие, позволяет быстро купировать воспалительные процессы в пародонте и сократить сроки лечения.

Ключевые слова: пародонтит, хронический холецистит, бегущее переменное магнитное поле, низкоинтенсивный гелий-неоновый лазер.

Bulkina N.V., Kropotina A.J., Vulach N.A., Osipova J.L., Albitskaya J.N., Dyakova E.S. Evaluating the effectiveness of the treatment of inflammatory periodontal disease on a background of chronic cholecystitis with the combined effect of the running of the alternating magnetic fields and low-intensity laser radiation // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 223-226.

The aim of the study was to determine the characteristic clinical, instrumental and diagnostic criteria of inflammatory periodontal diseases on the background of chronic cholecystitis with subsequent evaluation of the effectiveness of therapeutic measures using the combined action of the running of an alternating magnetic field and low-intensity helium-neon laser. Application low-intensity laser radiation and a running variable magnetic field in complex treatment of patients periodontitis with cholecystitis expressed anti-inflammatory action allows to stop quickly inflammatory process in periodontium and to reduce treatment terms.

Key words: parodontitis, chronic cholecystitis, running an alternating magnetic field, low-intensity helium-neon laser.

Введение. Воспалительные заболевания пародонта являются одной из актуальных проблем стоматологии. Значительная распространенность, большая потеря зубов у пациентов, неблагоприятное влияние очагов пародонтальной инфекции на организм определяют как медицинскую, так и социальную значимость данной проблемы [1; 2; 13; 14].

В этиопатогенезе воспалительных заболеваний пародонта, наряду с местными факторами, существенное значение имеют системные изменения в организме в целом. Анатомо-физиологическая близость тканей пародонта и пищеварительного тракта, общность иннервации и гуморальной регуляции

создают предпосылки для вовлечения пародонта в патологический процесс при патологии органов желудочно-кишечного тракта, в частности хроническом холецистите [3-4].

Работы последних лет показали, что коррекцию патологических процессов в пародонте можно проводить с помощью физических методов.

ГНЛ-излучение длиной волны 0,633 мкм оказывает неспецифическое полевое воздействие на важнейшие биополимеры-белки, ферменты, биологические мембраны, липиды и биологические среды – воду, плазму, кровь [5]. Под действием ГНЛ улучшается функциональная активность клетки, так как изменяется энергетическое состояние клеточной мембраны, увеличивается метаблическая активность клеток [6]. ГНЛ оказывает сосудорасширяющее дей-

Ответственный автор – Альбицкая Юлия Николаевна.

Адрес: 410028, ул. Радищева, 15/19, кв. 90.

Тел.: 22-41-63.

E-mail: yulia_nikolaevna@mail.ru

ствие: улучшается регионарное кровообращение, уменьшается интрастициальный и внутриклеточный отек, укорачивается длительность фаз воспаления, что способствует анальгетическому эффекту лазерного излучения [7; 15].

Широкое применение переменного магнитного поля обусловлено выраженным положительным клиническим эффектом, хорошей переносимостью, отсутствием побочных эффектов [8]. Бегущее переменное магнитное поле (БПМП) низкой частоты (50 Гц) оказывает противоотечное, антиаллергическое, противовоспалительное действие, способствует нормализации кровотока в пораженных тканях и органах, а также стимулирует репаративные процессы в костной ткани [9].

В работе мы использовали ГНЛ длиной волны 0,633 мкм и БПМП, которое создает аппарат «АТОС» одобренный Комитетом по новой технике МЗ РФ и исследовали их влияние на течение воспалительного процесса в пародонте у больных хроническим генерализованным пародонтитом на фоне хронического холецистита. Цель работы: изучить клинические проявления активности воспалительно-деструктивных процессов в пародонте при воспалительных заболеваниях пародонта на фоне хронического холецистита до и после комплексного лечения с применением комбинированных физиотерапевтических средств.

Методы. Контингент обследованных включает 20 больных пародонтитом на фоне хронического бескаменного холецистита (ХБХ) – I группа; 20 пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта (ВЗП) на фоне хронического калькулезного холецистита (ХКХ) – II группа. Группу сравнения составили 10 больных воспалительными заболеваниями пародонта без сопутствующей патологии. Возраст обследованных колебался в пределах от 17 до 60 лет. Средний возраст составил $35,7 \pm 1,5$ года.

В диагностике поражений пародонта у больных хроническим холециститом использовали классификацию, принятую XVI Пленумом Всесоюзного общества стоматологов (1983). Больным проводилось комплексное обследование состояния тканей пародонта. Ведущее место занимало клинко-рентгенологическое обследование, которое позволяло диагностировать тяжесть и распространенность воспалительно-деструктивных процессов в пародонте: изменение цвета слизистой оболочки десны, наличие кровоточивости десен, глубину пародонтальных карманов, характер экссудата, патологическую подвижность зубов. Кроме того, проводилась индексная оценка состояния тканей пародонта (гигиенический индекс, пародонтальный и папиллярно-маргинально-альвеолярный индексы) [10-12; 16; 17]. Применяли также рентгенологическое исследование (внутриротовые контактные снимки отдельных групп зубов и ортопантомография).

Диагностика хронического бескаменного холецистита и хронического калькулезного холецистита базировалась на традиционной схеме, рекомендованной В.А. Галкиным (1986), и включала клинические, рентгенологические, ультразвуковые, эндоскопические, морфологические и лабораторные методы исследования.

Пациенты с хроническим холециститом обследованы на высоте клинических проявлений заболевания, что выражалось в жалобах и подтверждено данными инструментальных и лабораторных методов обследования. Степень активности воспалительного процесса в желчном пузыре определяли с помощью

изучения С-реактивного белка в желчи унифицированным методом кольцепреципитации [Фиалковский Л.И., 1979] и концентрации сиаловых кислот желчи по методу Гесса [Максимов В.А. с соавт., 1998]. Для диагностики типа нарушений моторной функции желчевыводящих путей при хроническом бескаменном холецистите проводили ультразвуковое исследование с пробным завтраком.

Всем больным проводилось комплексное лечение, которое состояло из трех этапов: начального этапа (профессиональная гигиена полости рта, функциональное избирательное шлифование, иммобилизация подвижных зубов путем временного или полупостоянного шинирования и противовоспалительная терапия), хирургического устранения пародонтального кармана и ортопедической реабилитации. В начальный этап лечения больным было включено комбинированное воздействие бегущим переменным магнитным полем аппарата «АТОС» и ГНЛ. Движение магнитного поля осуществлялось попеременно в противоположных направлениях с экспозицией вращения магнитного поля в каждом направлении 1,0-1,5 минут и частотой вращения 10 Гц. Время воздействия 15 минут, курс лечения – 7-10 процедур, проводимых ежедневно. Для проведения процедуры в качестве источника излучения использовали терапевтическую лазерную установку УФЛ-01 на базе гелий-неонового лазера (длина волны излучения 632,8 нм) с мощностью на выходе из световода 25 мВт, время воздействия 10 минут, 7-10 процедур.

Результаты. Анализ клинко-рентгенологических показателей позволяет заключить, что на фоне патологии желчевыводящих путей отмечаются тяжелые воспалительно-дистрофические изменения в пародонте. Так, у пациентов с хроническим холециститом, особенно калькулезным, генерализованный пародонтит средней и тяжелой степени регистрируются достоверно чаще; стоматологический статус лиц, страдающих воспалительными заболеваниями пародонта на фоне хронического холецистита, характеризуется значительными воспалительно-деструктивными изменениями (статистически значимое повышение ПИ и РМА по сравнению с группой пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта без сопутствующей патологии).

Воспалительные и деструктивные изменения в пародонте нарастают соответственно активности воспалительного процесса в желчном пузыре. Это подтверждается прямой корреляцией между содержанием С-реактивного белка и сиаловых кислот в пузырной желчи с индексом РМА ($r=0,74$, $0,64$ при ХБХ и $r=0,63$, $0,60$ при ХКХ), а также с ПИ ($r=0,80$, $0,70$ при ХБХ и $r=0,62$ и $0,58$ при ХКХ). Полученные результаты позволяют заключить о тесной взаимосвязи воспалительного процесса в тканях пародонта и желчевыводящей системе. При этом тяжесть течения воспалительных заболеваний пародонта при хроническом холецистите коррелирует с клинической формой поражения желчевыводящей системы. Заболевания пародонта тяжелее протекают на фоне хронического калькулезного холецистита, чем на фоне хронического бескаменного холецистита.

Анализ соотношения длительности хронического бескаменного холецистита с характером и выраженностью воспалительных заболеваний пародонта, основанный на анамнестических сведениях, показал, что наличие гингивита или пародонтита коррелирует с длительностью заболевания: при хроническом бескаменном холецистите продолжительностью

более пяти лет частота встречаемости и выраженность воспалительных изменений пародонта более значительны. При этом, со слов пациентов, первоначально возникли симптомы патологии со стороны желчевыводящей системы, затем признаки поражения пародонта, причем обострение хронического холецистита, как правило, сопровождалось нарастанием клинической симптоматики воспалительных заболеваний пародонта. Длительность заболевания хроническим бескаменным холециститом у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта составила $8,60 \pm 0,86$.

Сопоставление факторов, способствующих развитию воспалительных заболеваний пародонта, подтверждает общепринятую точку зрения на важную роль внешних факторов, в частности, гигиены полости рта, в развитии гингивита и пародонтита. У пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта при хроническом бескаменном холецистите отмечаются плохие и очень плохие показатели гигиены полости рта по УИГР. Максимальный индекс гигиены полости рта, достоверно превышающий значения в группах больных воспалительными заболеваниями пародонта на фоне хронического бескаменного холецистита и ВЗП без сопутствующей патологии, регистрируется у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта на фоне хронического калькулезного холецистита.

В формировании воспалительных заболеваний пародонта при хроническом холецистите имеют значение местные факторы – плохая гигиена полости рта. Для оценки клинической эффективности лечебных мероприятий с применением ГНЛ и БПемП проведено определение показателей состояния тканей пародонта (таблица).

Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс – показатель выраженности воспалительных явлений в пародонте – существенно снизился под влиянием проводимого лечения, особенно у больных III группы. Пародонтальный индекс характеризует тяжесть воспалительно-деструктивных изменений в пародонте. Под влиянием лечения значение пародонтального индекса изменились незначительно: у больных I группы с $5,35 \pm 0,07$ до $4,96 \pm 0,05$ после курса лечения; у больных II группы с $5,25 \pm 0,08$ до $4,95 \pm 0,04$, у больных III группы наблюдалось большее изменение показателей индекса с $5,55 \pm 0,07$ до $4,05 \pm 0,03$ соответственно. Это объясняется тем, что под влиянием

лечения (с применением ГНЛ и БПемП) происходит только ликвидация воспалительных явлений в тканях пародонта и не происходит устранения пародонтального кармана. Одновременно с исчезновением воспалительных явлений отмечено улучшение гигиенического состояния полости рта, что выражалось в положительной динамике значений гигиенического индекса, особенно отчетливо у больных III группы. Таким образом, при сравнении показателей индексов у больных I, II и III групп установлено, что в группе больных без патологии ЖКТ наблюдаются лучшие показатели.

Использование БПемП и ГНЛ в комплексном лечении пародонтита позволило у 8 (93,3%) больных III группы уже после 4-5 сеансов значительно уменьшить отечность и гиперемию десны, гноетечение из пародонтальных карманов и кровоточивость десен, что позволило без осложнений на этой стадии и при оптимальном состоянии тканей пародонта перейти к хирургическому этапу лечения пародонтита через 7 дней. В I и II группах больных воспаление было купировано у 70% больных лишь на 15-18-й день.

Обсуждение. В результате проведенных исследований подтверждена тесная связь воспалительных заболеваний пародонта, с болезнями ЖКТ, в частности с хроническим холециститом. Степень активности воспалительного процесса в желчном пузыре коррелирует со стадией развития заболевания в полости рта. В свою очередь, наличие очага активного воспаления в полости рта усугубляет трофические и регенераторные нарушения в билиарной системе.

Заключение. Применение низкоинтенсивного лазерного излучения и бегущего переменного магнитного поля в комплексном лечении больных пародонтитом на фоне билиарной патологии оказывает выраженное противовоспалительное действие, позволяет быстро купировать воспалительные процессы в пародонте и сократить сроки лечения.

Библиографический список

1. Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. Заболевания пародонта. Киев: Здоровье, 2000. 464 с.
2. Дунакина Т.М., Калинина Н.М., Никифорова И.Д. Современные методы диагностики заболеваний пародонта: м. пособие для врачей и студ. стомат. факультета. СПб., 2001. 48 с.
3. Кирсанов А.И., Горбачева И.А. Механизмы взаимосвязи патологии внутренних органов и пародонта // Пародонтология. 1999. № 1. С. 95-96.
4. Островская Л.А. Заболевания пародонта у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки:

Изменения пародонтальных индексов под влиянием лечения

Индекс	Группа	Статистический показатель	До лечения	Через 7-10 дней
ИГ	I	$M \pm m$	$2,39 \pm 0,04$	$1,35 \pm 0,04$
	II		$3,0 \pm 0,05$	$2,30 \pm 0,03$
	III		$2,30 \pm 0,07$	$1,21 \pm 0,05$
		P		$< 0,05$
РМА	I	$M \pm m$	$70,66 \pm 0,51$	$15,09 \pm 0,35$
	II		$70,79 \pm 0,48$	$16,55 \pm 0,07$
	III		$70,56 \pm 0,87$	$10,32 \pm 0,45$
		P		$< 0,05$
ПИ	I	$M \pm m$	$5,25 \pm 0,07$	$4,76 \pm 0,05$
	II		$5,35 \pm 0,08$	$4,95 \pm 0,04$
	III		$5,05 \pm 0,07$	$4,05 \pm 0,03$
		P		$< 0,05$

клинико-морфолог. и биохим. аспекты диагностики и прогнозирования течения: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Волгоград, 1999. 21 с.

5. Захаров С.Д., Минц Р.И., Скопинов С.А., Чудновский В.М. Структурная модель неспецифического биостимулирующего действия лазерного излучения: роль светопоглощающих рецепторов и альтерация структурного состояния растворов биомолекул // Действие лазерного излучения на биологические объекты и лазерная медицина. Владивосток, 1989. С. 41–52.

6. Веляева Ю.В., Мостовников В.А., Хохлов И.В. Влияние лазерного излучения на синтез ДНК и деление клеток человека // Изв. АН БССР: Сер. физ.-мат. наук. 1981. № 3. С. 73–75.

7. Противоболевое и противовоспалительное действие внутрисосудистого лазерного облучения крови / Л.Я. Лившиц, А.В. Лепилин, Ю.А. Лабзин [и др.] // Актуальные вопросы лазерной медицины: тез. докл. 1 Всерос. конф. М., 1991. С. 138–139.

8. Самойлович В.А., Тондид Л.Д. Сочетанное применение переменного магнитного поля низкой частоты в комплексной терапии генерализованного пародонтита. // Новое в стоматологии. 1994. № 5. С. 15–18.

9. Ефанов О.И. Лечение магнитными полями микроциркуляторных нарушений в пародонте // Вопросы курортологии 1981. № 4. С. 32–34.

10. Баранникова И.А., Заславский С.А., Свиринов В.В. Индексная оценка состояния пародонта в процессе комплексного лечения больных с генерализованным пародонтитом // Стоматология. 1990. № 4. С. 17–20.

11. Борисенко Л.В., Воронников А.М. Комплексная оценка функционального состояния двенадцатиперстной кишки у больных хроническим калькулезным холециститом // Актуальные вопросы специализированной медицинской помощи. М., 1988. С. 70–72.

12. Сегень И.Т. Методы индикации индексной оценки состояния тканей зубов и пародонта: метод. рекомендации для врачей и слушателей ФУВ. Волгоград, 1996. 19 с.

13. Ridgeway E.E. Periodontal disease: diagnosis and management // J. Am. Acad. Nurse. Pract. 2000. Vol. 12, № 3. P. 79–84.

14. Brown L.J., Johns B.A., Wall T.P. The economics of periodontal diseases // Periodontol. 2002. Vol. 29. P. 223–234.

15. Helmut W. Photobiological basics of low-power laser application // Abstr. of 12th Intern. Congress of Photobiology. Austria, Vienna, 1996. S. 20. P. 125.

16. Parma C. Parodontopathien. Leipzig, 1960. 203 s.

17. Russel A. L. International nutrition surveys: a summary of preliminary dental findings // J. Res. 1967. Vol. 42. P. 233.

УДК616.314-089.23:616.314-007-084]-053.2-07-08(045)

Оригинальная статья

ПРОТЕЗИРОВАНИЕ ДЕФЕКТОВ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ И ЗУБНЫХ РЯДОВ КАК ПРОФИЛАКТИКА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ: ОТ НЕОБХОДИМОСТИ К ВОЗМОЖНОСТЯМ

Н.В. Венатовская – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, врач-интерн; **Е.А. Пудовкина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, стоматологический факультет, студент; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **А.Г. Прошин** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук.

PREVENTION OF DENTAL ANOMALIES IN CHILDREN BY PROSTHETICS DEFECTS HARD TOOTH TISSUES AND DENTITIONS: THE NEED TO POSSIBILITIES

N.V. Venatovskaya – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Post-graduate; **E.A. Pudovkina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Stomatological Faculty, Student; **D.Ye. Suetenkov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **A.G. Proshin** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Orthopedic Dentistry, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 01. 02. 2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Венатовская Н.В., Пудовкина Е.А., Суетенков Д.Е., Прошин А.Г. Протезирование дефектов твёрдых тканей зубов и зубных рядов как профилактика зубочелюстных аномалий у детей: от необходимости к возможностям // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 226-230.

Представлены возможности восстановления анатомической формы коронок разрушенных зубов и замещения дефектов зубных рядов путём протезирования у детей в сменном прикусе как один из методов профилактики зубочелюстных аномалий. Определены потребность в протетическом лечении детей и готовность стоматологов к решению выявленных проблем. Проведён клинический анализ комплексного лечения дефектов твёрдых тканей зубов с использованием несъёмных конструкций.

Ключевые слова: профилактика зубочелюстных аномалий, протезирование в детском возрасте, стандартные коронки с композитной облицовкой.

Venatovskaya N.V., Pudovkina E.A., Suetenkov D.Ye., Proshin A.G. Prevention of dental anomalies in children by prosthetics defects hard tooth tissues and dentitions: the need to possibilities // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 226-230.

This article presents the possibility of restore the function and anatomy of the tooth and replacement of defects of dentition by prosthesis in children under the removable bite as a method of prevention of dentoalveolar anomalies. Identified the need for prosthetic treatment of children and the willingness of dentists as primary health care professional to address the problems identified. A clinical analysis of complex treatment of defects in the teeth with fixed restorations.

Key words: prevention of dentoalveolar anomalies and prosthetics in childhood, a standard crown with a composite veneer.

Введение. Для нормального физического развития ребёнка необходимо полноценное питание, а так-

же достаточный уровень усвоения пищи, что во многом зависит от начальной стадии пищеварения – акта жевания. Состояние жевательного аппарата определяется состоянием зубов, устойчивостью периодонта, полноценной структурой альвеолярных отростков, челюстных костей, височно-нижнечелюстных

Ответственный автор – Венатовская Нина Викторовна.
Адрес: г. Саратов, ул. 2ой Кавказский тупик, 4, кв. 70.
Тел.: 89033291549.
E-mail: glaffnik@mail.ru

суставов, работоспособностью жевательных мышц. Наличие правильно расположенных в зубном ряду зубов, их полного комплекта обеспечивает правильные артикуляционные движения языка, правильное формирование звуков и чистоту речи. Раннее удаление временных зубов приводит к уменьшению протяжённости зубных рядов. Происходит внутрикостное перемещение фолликулов постоянных зубов и нарушение их правильного расположения в зубной дуге при прорезывании, отставание в росте альвеолярных отростков челюстей. При потере временных моляров может произойти углубление окклюзии, смещение нижней челюсти дистально, изменение взаимоотношений между элементами ВНЧС, наблюдается тенденция к формированию патологического прикуса. Кроме того, отсутствие жевательных зубов затрудняет разжёвывание, вынуждает питаться в основном мягкой пищей, а без нагрузки плохо развивается и вся зубочелюстная система. В результате неполноценного питания ребёнок отстает в росте. Удаление передних зубов нарушает речь, внешний вид, способствует возникновению психологической травмы. Частота образования дефектов зубов и зубных рядов находится в прямой зависимости от поражения их кариесом. В настоящее время доказано, что кариес и зубочелюстные аномалии находятся в тесной патогенетической взаимосвязи, так как зубочелюстные аномалии являются фактором, predisposing к развитию кариеса и, следовательно, к потере зубов. Разрушение зубов и их раннее удаление могут послужить причиной возникновения новых аномалий и усугубить уже имеющиеся. Разорвать это патологическое кольцо у детей можно путём восстановления анатомической формы коронок разрушенных зубов и замещения дефектов зубных рядов профилактическими протезами, которые дадут возможность правильного развития зубочелюстной системы, сохранят промежуток для прорезывания постоянных зубов, восстановят нормальную функцию жевания и речь [1-9].

Цель работы: ситуационный анализ данной проблемы и изучение возможных путей её решения.

Задачи работы: 1) выявление потребности в протетическом лечении по данным обращаемости; 2) определение готовности стоматологов как основного профессионального звена здравоохранения к решению выявленных проблем; 3) клинический анализ применения штампованных коронок и стандартных коронок с облицовкой у детей в сменном прикусе.

Методы. В ходе исследования проведён анализ литературных данных и амбулаторных карт пациентов, анкетирование врачей-стоматологов по вопросам детского протезирования и сравнительный анализ клинического применения штампованных и стандартных коронок с облицовкой у детей в сменном прикусе.

В настоящее время увеличилось число детей дошкольного возраста, имеющих дефекты зубных рядов в результате преждевременного удаления временных моляров [1, 3]. Нуждаемость в зубном протезировании детей колеблется от 14,7 до 56% [1, 3, 10, 11]. Нами был проведён анализ медицинской документации детей стоматологической поликлиники ГКБ №3 г. Саратова. При этом в 20% историй болезни обнаружены сведения о наличии дефектов зубных рядов, из которых 10% являются следствием первичной адентии, 10% следствием травмы, в остальных 80% случаев зубы удалены по поводу осложнений кариеса. Таким образом, каждый пятый ребёнок имеет дефекты зубных рядов и нуждается в ортопедическом лечении.

Мнение специалистов по вопросам детского протезирования оценивали с помощью анкетирования, в котором приняли участие 44 врача-стоматолога из четырёх детских и двух взрослых стоматологических поликлиник г. Саратова, а также 118 студентов 5 курса стоматологического факультета Саратовского ГМУ имени В.И. Разумовского. Для оценки результатов врачей разделили на группы: 1) сотрудники частных и муниципальных поликлиник (соответственно 15 и 29 человек); 2) стоматологи, работающие на детском и взрослом приеме (28 и 16); 3) врачи возрастных категорий моложе и старше 40 лет (21 и 23 человека).

В ходе исследования были получены результаты, представленные в табл. 1.

Нуждаемость в ортопедическом лечении детей с дефектами зубных рядов средняя или высокая, по мнению детских стоматологов (соответственно 53 и 40%), врачей муниципальных поликлиник (48 и 35%) и врачей моложе 40 лет (74 и 26%), что является адекватной оценкой имеющейся ситуации. Нуждаемость низкая, по мнению стоматологов, работающих на взрослом приеме (50%), врачей частных клиник (60%) и врачей старше 40 лет (52%). Данную оценку можно считать необъективной ввиду того, что врачи, работающие на взрослом приеме, не наблюдают детей и соответственно не видят имеющуюся проблему; врачи частных клиник, к нашему удивлению, не интересуются данной проблемой и не стремятся к нововведениям; врачи старше 40 лет – это в основном зубные врачи, привыкшие к отработанным методикам. Что же необходимо делать для повышения уровня оказания ортопедической помощи детям? Проведённое анкетирование позволило оценить взгляд специалистов на эту проблему (табл. 2).

Проводить санитарное просвещение населения и повышать объем ортопедической помощи сочли эффективнее всего детские стоматологи (соответственно 43 и 37%), врачи старше 40 лет (53 и 24%) и врачи муниципальных поликлиник (41 и 31%). Санитарно-просветительная работа и разработка специальных конструкций для детей необходимы, по мнению вра-

Таблица 1

Мнение специалистов о потребности в протезировании у детей, %

Контингент	Низкая	Средняя	Высокая
Врачи детских поликлиник (n=28)	7	53	40
Врачи взрослых поликлиник (n=16)	43,7	50	6,3
Врачи частных клиник (n=15)	26,7	60	13,3
Врачи муниципальных поликлиник (n=29)	17,5	48	34,5
Врачи старше 40 лет (n=23)	38	33,5	28,5
Врачи моложе 40 лет (n=21)	0	74	26

Таблица 2

Мнение специалистов различных форм ЛПУ о значении подходов к решению проблем нуждаемости в протезировании зубов и зубных рядов у детей, %

Контингент	Повышение объема ортопедической помощи	Санитарное просвещение населения	Новые конструкции	Введение специальности «стоматолог-ортопед детский»
Врачи детских поликлиник (n=28)	0	41	41	18
Врачи взрослых поликлиник (n=16)	31	41,5	10	17,5
Врачи частных клиник (n=15)	37	43	7	18
Врачи муниципальных поликлиник (n=29)	0	39	43,5	17,5
Врачи старше 40 лет (n=23)	24	52,5	14	9,5
Врачи моложе 40 лет (n=21)	17	30,5	22	30,5

чей частных клиник (44 и 41%) и стоматологов, работающих на взрослом приеме (39 и 44%). Специалисты моложе 40 лет считают необходимым введение специальности «стоматолог-ортопед детский» и разработку специальных конструкций (36 и 31%).

На вопрос «Что можно считать ранним удалением зуба?» 84% врачей ответили, что это удаление за 3 года до физиологической смены, хотя удаление даже за год до смены может привести к деформации зубных рядов.

Результаты опроса студентов в целом повторяют результаты опроса молодых специалистов, что говорит о хорошей подготовке и зрелом клиническом мышлении. Показания к зубному протезированию у детей и подростков:

1. Нарушение целостности коронок вследствие кариеса, некариозных поражений и травм.
2. Патологическая стираемость при дисплазии Стентона – Капдепона.
3. Нарушение процесса становления высоты прикуса на первом этапе её физиологического подъёма в связи с ранним разрушением и удалением временных моляров, на втором этапе в связи с удалением первых постоянных моляров и на третьем этапе в связи с удалением вторых постоянных моляров.
4. Удаление временных зубов за год и более до прорезывания постоянных.
5. Множественная или полная адентия временных и постоянных зубов.
6. Постоперационные дефекты зубных рядов и челюстей.
7. Наличие зубочелюстных аномалий в сочетании с дефектами зубного ряда.
8. Нарушение речевой функции и наличие вредной привычки (прокалывание языка в область дефекта зубного ряда).
9. Множественная или одиночная ретенция постоянных зубов в альвеолярной кости.
10. Тенденция к развитию дентоальвеолярного удлинения и деформации окклюзионной плоскости [1, 4, 5, 12, 9, 13].

В настоящее время для восстановления анатомической формы коронок разрушенных зубов и протезирования дефектов зубных рядов у детей можно применять различные конструкции [1, 4, 5, 9, 12, 14, 15]: временные коронки; постоянные коронки (металлические, пластмассовые, комбинированные); несъемные профилактические аппараты; раздвижные мостовидные протезы; условно-съемные мостовидные протезы; съемные пластиночные протезы; протезы-аппараты.

Основные требования, применяемые к таким конструкциям: материалы для их изготовления должны

быть безвредными и гигиеничными, протезы должны восстанавливать межокклюзионное соотношение зубных рядов, функцию жевания и речи, эстетику лица, предупредить возможные осложнения и в первую очередь не сдерживать рост челюстных костей [4, 5, 7].

Временные и постоянные коронки применяются для покрытия зубов при фиксации съемных протезов или ортопедических аппаратов, покрытия передней группы зубов при их травме, удержания высоты прикуса при разрушении молочных зубов кариесом.

Зубы у детей для покрытия временными коронками не обрабатывают, проводят физиологическую сепарацию, для покрытия постоянными коронками необходимо незначительное препарирование твердых тканей [1, 4, 5, 10 – 13].

Несъемные профилактические аппараты используются при раннем удалении молочного моляра, премоляра или первого постоянного моляра для предотвращения деформации зубных рядов и сохранения места для прорезывания постоянных зубов. Аппараты состоят из фиксирующей коронки, промежуточной части, замещающей отсутствующий зуб, и распорки с окклюзионной или небной накладкой [1, 4, 5, 10 – 12, 14, 15].

Раздвижные мостовидные протезы применяются при отсутствии от 2 до 4 резцов для детей в возрасте от 10 до 16 лет. Опорной частью протеза являются металлические и комбинированные коронки, промежуточной – фасетки. Каркас протеза разделяют по центру на две равные части, которые затем соединяют посредством штифта, свободно скользящего во втулке. Преимущество раздвижных мостовидных протезов в том, что они являются физиологичными и не задерживают рост челюстей [1, 4, 5, 14].

Что же касается несъемных мостовидных конструкций, то до настоящего времени вопрос остаётся открытым.

Некоторые специалисты считают, что протезирование несъемными конструкциями имеет свои преимущества и может быть использовано в случаях необходимости стабилизации результатов ортодонтического лечения. При этом они описывают «самостоятельное снятие протеза» при прорезывании постоянных зубов под промежуточной частью, считая, что это предупреждает отрицательные эффекты жесткого закрепления опорных зубов друг относительно друга. Другие же авторы считают, что применение таких конструкций недопустимо, так как они задерживают рост челюстей [14].

Условно-съемные мостовидные протезы показаны детям и подросткам от 13 до 18 лет при наличии малых включённых дефектов в боковом отделе зубного

ряда, если угол конвергенции опорных зубов не более 20°. В конструкции данных протезов выделяют искусственный зуб и опорные элементы, фиксируемые светоотверждаемыми композитами на соседних зубах.

Условно-съёмное протезирование также может обладать рядом преимуществ. Это и возможность снятия протеза в случае необходимости, и предотвращение деформации зубного ряда, и сохранение полноценной жевательной функции, и высокая эстетичность конструкции.

Съёмные протезы применяются в любом возрасте, а во временном прикусе показаны при отсутствии даже одного зуба. Изготовление съёмных протезов для детей имеет свои особенности. Базисы протезов расширяют для улучшения их фиксации и предотвращения проглатывания. С вестибулярной стороны ската альвеолярного отростка создают пространство глубиной 1-1,5 мм для роста челюсти в вестибулярном направлении. Искусственные зубы выбирают пластмассовые, так как их можно корректировать по мере прорезывания постоянных зубов [7, 9 – 12, 14, 16, 17]. В последнее время приобретают популярность съёмные протезы из нейлона. Данный материал полностью лишён остаточного мономера, что исключает аллергические реакции на материал протеза. Нейлон содержит устойчивый краситель, поэтому сохраняет свой внешний вид даже после длительной эксплуатации. Материал негигроскопичен, следовательно, в нем не способны размножаться микроорганизмы. Протезы из нейлона являются гибкими, что предотвращает их поломку при неаккуратной эксплуатации детьми.

В связи с ростом челюстей съёмные протезы подлежат замене: у детей до 8 лет – через 8-10 месяцев, от 8 до 12 лет – через год, от 13 до 18 лет – через 1-2 года. После 18 лет большинство съёмных протезов можно заменить несъёмными конструкциями.

При сочетании дефектов зубных рядов с их деформациями применяют так называемые протезы-аппараты, съёмные пластиночные протезы с элементами ортодонтических приспособлений (раздвижные винты, накусочная площадка, пружины на зубы, требующие перемещения, и т.д.) [1, 4, 5, 14].

При удалении зубов за год и меньше до физиологической смены целесообразно использовать каповые протезы для предотвращения деформации зубных рядов и сохранения места для прорезывания постоянных зубов.

Результаты. В своей клинической практике для восстановления анатомической формы коронок разрушенных зубов мы использовали стандартные коронки с облицовкой из композита и штампованные коронки. Маленький размер временного зуба определяет сложности технических задач: необходимо точно, быстро, качественно запломбировать дефект, а в условиях полости рта ребенка невозможно полностью изолировать рабочее поле от слюны и довольно сложно восстановить анатомическое строение жевательной поверхности с помощью пломбировочных материалов, к тому же нет специальных адгезивных систем для детей. Коронка имеет уже сформированные анатомические особенности зуба и помогает решить эту задачу. Кроме того, становится возможным обеспечить сохранение временного зуба до физиологической смены, правильное формирование окклюзионных взаимоотношений, нормальное развитие височно-нижнечелюстного сустава.

Сравнительные характеристики применения различных технологических приемов изготовления коро-

нок рассмотрим на клиническом примере пациента 6 лет с дефектами твёрдых тканей зубов 74, 75. При этом индекс разрушения окклюзионной поверхности составил 60 и 65% соответственно. Была проведена профессиональная гигиена полости рта с использованием пасты «Polydent», препарирование, пломбирование дефектов твёрдых тканей с помощью стеклоиономерного цемента «Vitremer» и восстановление анатомической формы зубов коронками: 74 – стандартной коронкой с облицовкой из композита, 75 – штампованной тонкостенной коронкой.

Определение размера стандартной комбинированной коронки производится путем измерения штангенциркулем мезио-дистальной ширины зуба, при необходимости можно скорректировать форму и размер коронки с использованием специальных инструментов. После лечения зуба препарирование производят до тех пор, пока зуб не выйдет из окклюзии и не образуется пространство для коронки на апроксимальных поверхностях, причём нужно избегать формирования придесневого уступа [13]. В некоторых ситуациях одонтопрепарирование при установке коронок на временные зубы можно не проводить. Отсутствие процесса препарирования благотворно влияет на ребенка, поскольку это самая неприятная стадия протезирования. К тому же сохраняется эмаль зуба. В нашем случае после препарирования зуба 74 и пломбирования дефицит твердых тканей зуба составил примерно 1,5 мм по окклюзионной поверхности, в результате чего не потребовалось в дальнейшем уменьшение высоты прикуса. Края коронки подгибали с помощью крампонных щипцов для обеспечения плотного прилегания краев к шейке зуба и предотвращения образования на коронке на зубных отложений. Критерием правильной припасовки коронки является сопротивление при наложении и характерный щелчок при окончательной её установке на зуб [13]. На заключительном этапе произвели проверку окклюзионных взаимоотношений с использованием копировальной бумаги, в результате были отмечены множественные фиссурно-бугорковые контакты. Фиксация производилась с использованием стеклоиономерного цемента «Easy mix» 3M. После постановки коронки временные моляры способны самостоятельно адаптироваться к ней в короткий срок.

Штампованную коронку на зуб 75 изготовили из тонкостенной металлической гильзы толщиной 0,1 мм. Для этого потребовалось предварительно получить оттиски и изготовить гипсовые модели челюстей, что позволило добиться соответствия размера и формы коронки и зуба. В процессе лечения мы провели препарирование твердых тканей со всех поверхностей зуба на 0,3 мм. Фиксация коронки также осуществлялась на стеклоиономерный цемент «Easy mix» 3M.

При профилактическом осмотре через месяц были выявлены множественные окклюзионные контакты, фиксация и герметичность коронок не нарушены, маргинальная десна вокруг коронок бледно-розового цвета, гиперемия, отек отсутствуют.

Обсуждение. Использование стандартных коронок позволяет произвести протезирование ребенку за одно посещение, что обеспечивает максимально комфортное лечение. Применение в клинической практике штампованной коронки требует обязательного лабораторного этапа, за счет чего увеличивается число посещений. Однако благодаря этому этапу мы можем индивидуально изготовить коронку для

каждого пациента и максимально точно добиться соответствия формы и размера коронки и зуба. Безусловным положительным свойством штампованной коронки является возможность ее коррекции (возможно и уменьшение, и увеличение ее размера) равномерно со всех поверхностей. В отличие от штампованных стандартные коронки имеют определенные размеры и форму, которые врач может скорректировать лишь в пришеечной области.

Стандартные коронки эстетичны благодаря наличию облицовки из композита, что является их несомненным преимуществом перед штампованной коронкой. Также отрицательным свойством штампованной коронки является ее высокая теплопроводность, вследствие чего зуб может обладать повышенной чувствительностью и болезненно реагировать на изменения температуры, особенно в пришеечной области. Себестоимость штампованной коронки ниже, чем стандартной коронки с облицовкой из композита.

Заключение. Таким образом, мы выяснили, что существует немало конструкций для восстановления целостности зубных рядов у детей и их применение клинически оправдано. Однако уровень оказания ортопедической помощи значительно отстаёт от реальных потребностей детского населения.

С нашей точки зрения, своевременное протезирование предотвратит развитие вторичных деформаций и обеспечит наиболее физиологические условия для развития и формирования зубочелюстной системы ребёнка. Основные проблемы кроются в недостатке знаний и опыта у врачей-стоматологов, низком уровне материально-технической базы для оказания данного вида стоматологической помощи и недостаточной санитарно-просветительной работе с населением. Для решения этих проблем мы предлагаем следующее:

- 1) комплексное лечение кариеса и его осложнений необходимо проводить с возможностью протетики;
- 2) дополнение стандартов оказания стоматологической помощи детям протезированием при ранней потере временных зубов;
- 3) соблюдение принципа законченности лечения;
- 4) организацию обеспечения стоматологических клиник необходимыми материалами;
- 5) формирование учебных программ, проведение курсов, семинаров для врачей-стоматологов по вопросам детского протезирования;

6) повышение мотивации врачей и информированности населения о данном виде стоматологической помощи детям.

Библиографический список

1. Шарова Т.В., Рогожников Г.И. Ортопедическая стоматология детского возраста. М.: Медицина, 1991. 288 с.
2. Персин Л.С., Елизарова В.М., Дьякова С.В. Стоматология детского возраста. Изд. 5-е, перераб. и доп. М.: Медицина, 2003. 640 с.
3. Руководство по ортодонтии / З.М. Акодис, Г.А. Анжеркушан, О.И. Арсенина [и др.] / под ред. проф. Ф.Я. Хорошилкиной. 2-е изд., перераб. и доп. М.: Медицина, 1999. 800 с.
4. Железный П.А., Плотникова Н.А. Ортодонтия и детское протезирование: учеб. пособие. Новосибирск, 1998. 185 с.
5. Варава Г.М., Стрелковский К.М. Ортодонтия и протезирование в детском возрасте. М.: Медицина, 1979. 136 с.
6. Проффит У.Р. Современная ортодонтия / пер. с англ. под ред. чл.-корр. РАМН, проф. Л.С. Персина. М.: МЕДпресс-информ, 2006. 560 с.
7. Золотарёва Л.А., Заболотских В.Ю. Детское зубное протезирование — профилактика зубочелюстных деформаций: сборник статей // Современные вопросы стоматологии. М., 2000. С. 275-276.
8. Аникеенко А.А., Камышева Л.И., Рогова М.Е. Клинические проявления и этиология нарушений прорезывания постоянных зубов // Ортодент-инфо. 2000. № 1-2. С. 57-60.
9. Алимова М.Я., Алимова А.В. Лечебно-профилактическое протезирование дефектов зубных рядов при преждевременном удалении временных моляров // Стоматология детского возраста и профилактика. 2007. № 1. С. 22-25.
10. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н. Ортодонтия: учеб. пособие. М.: МЕДпресс-информ, 2008. 424 с.
11. Ортопедическая стоматология: учебник для вузов / Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов, В.А. Бычков [и др.] М.: МЕДпресс-информ, 2003. 496 с.
12. Криштаб С.И., Стрелковский К.М., Варава Г.М. Ортодонтия и протезирование в детском возрасте. Киев: Вища школа, 1987. 213 с.
13. Лечение и реставрация молочных зубов / М.С. Даггал, М.Е. Дж. Керзон, С.А. Фэйл [и др.] / пер. с англ. под ред. проф. Т.Ф. Виноградовой. М.: МЕДпресс-информ, 2006. 159 с.
14. Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Фадеев Р.А. Ортодонтия. М.: Медицинская книга, Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2001. 148 с.
15. Кармалькова Е.А., Кушнер А.Н. Использование метастабилизаторов конструкций для предупреждения развития зубочелюстных аномалий // Современная стоматология. 2001. № 3. С. 17-22.
16. Бурлуцкая С.И., Каливрадзян Э.С. Особенности протезирования детей съёмными пластиночными протезами при множественной адентии // Стоматология. 2006. № 3. С. 58-60.
17. Гаязов А.Р. Оптимизация профилактики зубочелюстных аномалий при преждевременном удалении зубов у детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Казань: Казан. гос. мед. ун-т, 2007. 18 с.

УДК 616.314 : 611.018.4 : 617.3] -7(045)

Оригинальная статья

МЕТОДОЛОГИЯ СНИЖЕНИЯ РИСКА ПАТОЛОГИИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ ПРИ ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ НЕСЪЕМНОЙ АППАРАТУРОЙ

Н.О. Гордеева - ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, клинический ординатор; **А.В. Егорова** - ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук; **Т.Б. Магомедов** - ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **Н.В. Венатовская** - ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, врач-интерн кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

METHODOLOGY FOR REDUCING THE RISK OF PATHOLOGY OF HARD TISSUES OF TEETH WITH NON-REMOVABLE ORTHODONTIC TREATMENT EQUIPMENT

N.O. Gordeeva – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of pediatric dentistry and orthodontics, the post-graduate student, **A.V. Egorova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of pediatric dentistry and orthodontics, Candidate of Medical Science, Assistant; **T.B. Magomedov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of pediatric dentistry and orthodontics, Assistant; **N.V. Venatovskaya** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the student of the Department of pediatric dentistry and orthodontics.

Дата поступления – 01. 02. 2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Гордеева Н.О., Егорова А.В., Магомедов Т.Б., Венатовская Н.В. Методология снижения риска патологии твердых тканей зубов при ортодонтическом лечении несъемной аппаратурой // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 230-233.

Обосновывается методология снижения риска образования патологии твердых тканей зубов во время ортодонтического лечения с использованием несъемной аппаратуры. На основании анализа современной литературы и клинического опыта предложены некоторые алгоритмы действия, позволяющие по окончании ортодонтического лечения избежать появления или значительно снизить количество осложнений со стороны твердых тканей зубов.

Ключевые слова: гигиена полости рта, ортодонтическое лечение, профилактика кариеса.

Gordeeva N.O., Egorova A.V., Magomedov T.B., Venatovskaya N.V. Methodology for reducing the risk of pathology of hard tissues of teeth with non-removable orthodontic treatment equipment // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 230-233.

Methodology for reducing the risk of pathology of hard tissues of teeth with non-removable orthodontic treatment equipment is justifying. On the basis of analysis of modern literature and clinical experience same algorithms of the action are offered, allowing for the end of orthodontic treatment avoid appear or much reduce the number of complications at the side of hard tissues of teeth.

Key words: oral hygiene, orthodontic treatment, prevention of dental caries.

На современном этапе наблюдается значительное повышение уровня оказания ортодонтической помощи населению, связанное с внедрением новых технологий и материалов, а также с ростом профессионализма врачей-ортодонт. Увеличилось и количество пациентов, которым проводят лечение с применением несъемной аппаратуры. Если ранее на долю съемных аппаратов приходилось до 90%, то в настоящее время они используются, лишь в 16% наблюдений [1,2].

Несомненно, эффективность современных несъемных аппаратов значительно превосходит эффективность съемных, однако процент осложнений со стороны твердых тканей зубов достаточно высок именно у пациентов, находящихся на лечении несъемными аппаратами. По данным Т.Ю. Соболевой (1997), из 92% осмотренных после ортодонтического лечения пациентов у 32,7% обнаружены различные поражения твердых тканей зубов. Из них у 42,1% обследуемых выявлена очаговая деминерализация эмали, у 26,3% вертикальная форма стираемости и у 31,6% эрозии и некрозы твердых тканей зубов [1, 3, 4].

По современным представлениям, в возникновении кариеса зубов большую роль играют зубная бляшка и зубной налет, резистентность эмали, а также избыточное употребление легкоусвояемых углеводов. Кариесогенные микроорганизмы полости рта, при наличии низкомолекулярных углеводов, вырабатывают органические кислоты, при длительной экспозиции которых на эмали зубов происходит деминерализация и образование структурных изменений той или иной глубины [1, 4, 5].

У пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении несъемными аппаратами, отмечается возрастающая кариесогенная ситуация. Это связано с тем, что вокруг брекетов, колец, на других ортодонтических элементах, в межзубных промежутках и пришеечных областях из-за ухудшения процессов самоочищения и гигиены задерживаются и в течение длительного времени накапливаются остатки продуктов питания. В этих ретенционных участках аккумулируются микроорганизмы, вырабатывающие значительное количество органических кислот. При этом кариесогенный потенциал зубной бляшки возрастает, что приводит к локальному снижению pH (до

5,0), повышению проницаемости эмали, а в дальнейшем ее деминерализации. Доля обнаружения белых кариозных пятен при лечении с использованием несъемных аппаратов, по данным Н.В. Гушиной (1997), колеблется от 12,6 до 50% [1, 4, 5]. В нашей практике белые кариозные пятна разной интенсивности были обнаружены в 11,3% всех случаев лечения брекет-системами.

Еще одним фактором, способствующим возникновению осложнений со стороны твердых тканей зубов во время ортодонтического лечения несъемными аппаратами, является несоблюдение протокола фиксации ортодонтических конструкций. В настоящее время в качестве способа крепления ортодонтических аппаратов и их элементов на жевательные зубы применяются изготовленные промышленным способом кольца или штампованные индивидуально ортодонтические коронки из хромоникелевой стали. Несоблюдение основных правил их установки может привести к развитию ятрогенных осложнений. Основными причинами, вызывающими появление очагов деминерализации эмали зубов под ортодонтическим кольцом или коронкой, являются: 1) нарушение правил замешивания фиксирующего материала (цемента); 2) нарушение правил подготовки кольца (коронки) к фиксации.

Если жидко замешанный цемент растворяется слюной, то густо замешанный цемент в области шейки образует поднутрения в виде валика, которые в дальнейшем заполняются микробным зубным налетом, где развиваются очаги деминерализации.

При применении слишком широких колец или коронок отмечается увеличение слоя фиксирующего цемента между кольцом и зубом, что вскоре вызывает растворение его слюной с последующей расцементировкой. Наличие поднутрений после растворения цемента влечет за собой заполнение их налетом с низким уровнем pH, вызывающим деминерализацию в области шейки зубов, на которых зафиксированы ортодонтические кольца или коронки.

Подготавливая кольцо или коронку, необходимо тщательно полировать край при его укорочении и припасовке, иначе образуется «рваный», шероховатый контур, создающий дополнительные ретенционные пункты для образования налета. Далее внутреннюю поверхность кольца (коронки) обязательно обезжиривают 76%-ным спиртом или стоматологическим ацетоном и высушивают воздухом. Зубы, на которых будут зафиксированы кольца (коронки), также

Ответственный автор – Гордеева Наталья Олеговна.
Адрес: 410000, г. Саратов, ул. Провиантская, 16, кв. 16.
Тел: 89271222224.
E-mail: onisko@mail.ru

необходимо предварительно очистить, изолировать от слюны и высушить струей воздуха [6]. Если этого не сделать, то произойдет расцементировка с образованием подпунктов, где образуется зубная бляшка, приводящая к деминерализации эмали.

После установки кольца (коронки) с нанесенным цементом требуется удалить излишки его влажными ватными шариками, а после окончательного затвердевания цемента очищают скалером окклюзионную, десневую и межзубную поверхности от лишнего материала.

Появление осложнений возможно и при несоблюдении протокола фиксации брекетов на стадии протравливания эмали. Обработка эмали 37%-ной ортофосфорной кислотой приводит к деминерализации, что, с одной стороны, создает микроудерживающий рельеф, улучшающий фиксацию брекета, а с другой — ослабляет структуру эмалевых призм, увеличивает проницаемость эмали и снижает ее защитные свойства. Такие повреждения на эмали вокруг брекетов можно считать начальными очагами деминерализации, устранение которых за счет покрывающего зуб слоя ионов Са и PO_4 возможно благодаря минерализующим свойствам слюны [5, 7].

В зависимости от времени экспозиции кислоты глубина поражения эмали различна. Ранее считалась вполне приемлемой продолжительность протравливания эмали 60-90 сек. При этом в зависимости от резистентности глубина повреждения эмали достигала от 40 до 250 мкм. F. Mannerberg (1964) отмечает, что начальные кариозные поражения можно увидеть, когда их глубина будет не менее 300 мкм. Последние исследования доказали, что за 15 сек. можно достигнуть уровня клинической ретенции с меньшими потерями эмали, но это зависит от индивидуальной резистентности эмали. У молодых пациентов с низкой резистентностью достаточно 15 сек. травления. Экспозиция кислоты 30 сек. достаточна для зубов молодых пациентов с высокой резистентностью. Взрослым с высокой резистентностью необходимо 60 сек., а с низкой — 30 сек. экспозиции протравливающего агента [5, 8, 9].

Кроме того, нужно четко ограничивать участок травления, чтобы сократить площадь протравленной эмали и не допускать контакта кислоты с пришеечной и контактной поверхностью зуба, где наблюдается наибольшая растворимость эмали. В связи с вышеизложенным рекомендуется отдавать предпочтение ортофосфорной кислоте в виде геля с определенной

вязкостью и цветовым контрастом. Зона травления эмали должна быть размером с фиксируемый элемент, а используемый адгезив или силан должны содержать активные соединения фтора, что на некоторое время создает буферную зону вокруг брекета.

Очень важно после установки брекета при помощи гладилки или скалера удалить излишки адгезива для уменьшения скопления зубной бляшки вокруг брекета вследствие шероховатости и микропористости адгезива.

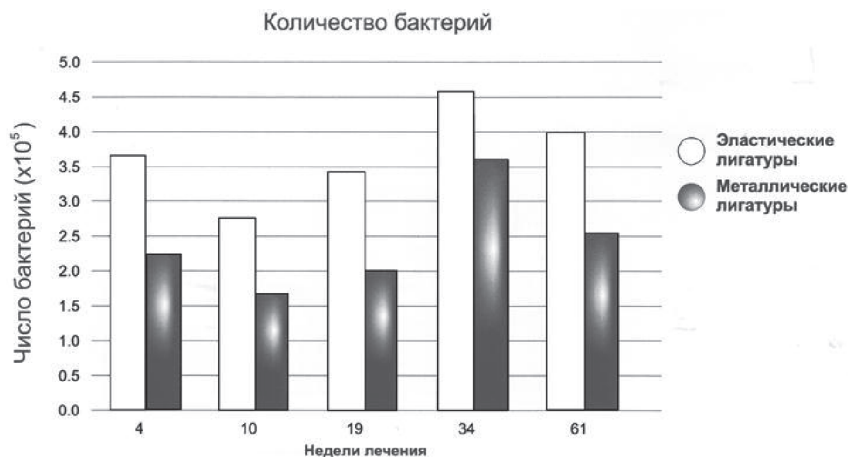
Немаловажной процедурой после фиксации брекетов является удаление незаполненного активатора, так как со временем он станет стромой для образования налета. Это можно выполнить при помощи ватного шарика, пропитанного 70%-ным раствором этилового спирта (стоматологического ацетона), и при неоднократном промывании водой. При применении ортодонтического силана, содержащего фтор (например, «Ortho-Solo» Ormco), в удалении избытка его таким способом нет необходимости [7, 10].

Важнейшим мероприятием после фиксации аппаратуры является реминерализация протравленных участков эмали, находящихся вокруг брекетов (кроме случаев использования фторсодержащих адгезивов и цементов), которую проводят сразу после их установки, в дальнейшем процедуру необходимо повторять каждые 3-6 месяцев. Это позволяет максимально снизить риск возникновения и устранить развивающуюся очаговую деминерализацию эмали [1, 5].

После всех перечисленных мероприятий проводят подвязывание дуги. Ортодонтическая дуга устанавливается в пазы брекетов и фиксируется с помощью металлической или эластической лигатуры. Как представлено на рисунке, эластические лигатуры аккумулируют зубную бляшку, поэтому следует отдавать предпочтение металлическим лигатурам [11].

Металлическую лигатуру скручивают с окклюзионной или десневой поверхности, затем обрезают лигатурными кусачками, оставляя кончик длиной 2-3 мм, который заводят под дугу от режущего края к десневому. Следует использовать острые лигатурные кусачки, так как тупой инструмент переламывает скрученные концы лигатуры, образуя раздвоенный кончик, который как «якорь» задерживает пищу. То же происходит, если концы лигатур заворачивать под дугу от десневого края к режущему [12-14].

В период активного ортодонтического лечения самым важным моментом является соблюдение пра-



Сравнение количества бактерий, аккумулирующихся на эластических и металлических лигатурах

Поэтапные мероприятия, снижающие риск образования осложнений твердых тканей зубов

Этапы лечения	Ответственность за качество зависит от пациента	Ответственность за качество проведения зависит от врача
Установка несъемных ортодонтических аппаратов	Не зависит	1. Четкое соблюдение правил подготовки колец и коронок перед фиксацией, 2. Соблюдение правил замешивания материала(цемента), 3. Соблюдение методики протравливания эмали, 4. Соблюдение техники фиксации приклеиваемых элементов аппаратуры, 5. Соблюдение правил подвязывания дуг.
Активный период лечения	1. Индивидуальная гигиена полости рта, 2. Индивидуальная фтор-профилактика, 3. Режим рационального питания, 4. Безугливодистая диета.	1. Профессиональная гигиена полости рта, 2. Соблюдение методики лечения с использованием несъемных аппаратов (плановость, этапность).
Снятие аппаратуры	Не зависит	1. Соблюдение техники удаления брекетов, ортодонтических колец, коронок и других элементов, 2. Аккуратное удаление адгезива с эмали зубов, 3. Профессиональная гигиена, 4. Реминерализующая терапия.
Ретенционный период	1. Индивидуальная гигиена полости рта, 2. Индивидуальная фтор-профилактика (зубные пасты, ополаскиватели, рем. гели).	1. Выбор ретенционного аппарата и его установка, 2. Профессиональная гигиена.

вил гигиены, приема пищи и соблюдение режима рационального питания пациентом.

Завершающей процедурой ортодонтического лечения является снятие аппарата. При соблюдении определенных правил и последовательности действий эта процедура считается достаточно простой и безопасной. Применение отслаивающей силы, которая приводит к разрушению адгезивного слоя, является основным условием при удалении брекетов. В то же время нарушение техники удаления брекетов приводит к возникновению сколов эмали зубов, появлению трещин эмали, возможен вывих зуба и перелом коронки депульпированного зуба. Особое внимание следует уделить процедуре удаления остатков адгезива и полировке эмали. Грубая полировка и шлифовка приводит к появлению царапин, травматическому пульпиту вследствие перегревания при шлифовке, появлению гиперестезии [8, 9, 12-15].

В ретенционном периоде при использовании несъемного ретейнера повышается образование налета в межпроксимальных пространствах из-за сложности проведения гигиенических процедур. Чистка пространств между зубами возможна при использовании стоматологических флоссов и водных ирригаторов. Кроме того, рекомендуется проведение профессиональной гигиены при помощи «Air flow» каждые 3-6 месяцев [4, 5, 16, 17].

Таким образом, непосредственное следование описанным методикам и соблюдение протокола фиксации несъемной аппаратуры в совокупности с применением лечебно-профилактических средств в процессе ортодонтического лечения и по окончании его позволяет избежать появления или уменьшить количество осложнений со стороны твердых тканей зубов, что в конечном счете будет способствовать повышению качества оказания ортодонтической помощи.

Библиографический список

1. Лечебно-профилактические мероприятия при ортодонтическом лечении с использованием несъемной техники / О.И. Арсенина, Э.Б. Сахарова, М.В. Кабачек, А.В. Попова. М.: Нефть и газ. 2002. 56 с.

2. Кабачек М.В. Профилактика развития осложнений при ортодонтическом лечении несъемной техникой: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2004. 26 с.

3. Аксамит Л.А. Выявление ранних стадий пришеечного кариеса зубов и его взаимосвязь с местными факторами полости рта: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1978. 24 с.

4. Варава О.А. Индивидуальное прогнозирование кариеса при коррекции зубочелюстных аномалий с использованием несъемной ортодонтической аппаратуры: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2004. 25 с.

5. Кисельникова Л.П., Рамм Н.Л., Брекет-система или деминерализация эмали? // Институт стоматологии. 1998. № 1. С. 38-40.

6. Завьялова Н.Г. Клинический опыт применения стеклоиономерного светоотверждаемого цемента «Fuji ortho LC» для фиксации несъемной ортодонтической аппаратуры // Ортодонт-Инфо. - 1998. № 3. С. 18.

7. Косырева Т.Ф., Косырева Е.С. Современные адгезивные материалы в ортодонтической практике // М., 2004. 119 с.

8. Крицкий А.В., Устиновский В.А. Изменения поверхности эмали зуба в результате кислотного травления, приклеивания и удаления ортодонтических фиксаторов (по данным растровой электронной микроскопии) // Стоматология. 1989. № 5. С. 79-81.

9. Swartz M.L. Contemporary Edgewise. // Sanders, 1996. 166 p.

10. Арсенина О.И., Оспанова Г.Б., Абрамова О.Ю. Применение композиционных материалов в ортодонтии // Новое в стоматологии, 1997. № 1. С. 25-31.

11. Тугарин В.А., Персин Л.С., Порохин А.Ю. Современная несъемная ортодонтическая техника эджуайс // М., 1996. 220 с.

12. Персин Л.С. Ортодонтия: Лечение зубочелюстных аномалий. Л.С.Персин // М., 1999. 297 с.

13. Хорошилкина Ф.Я., Осман Джуан. Несъемные ортодонтические аппараты: Ошибки, допускаемые при применении эджуайс-техники. // М., 1994. 156 с.

14. Хорошилкина Ф.Я. Руководство по ортодонтии. М.: Пумпа, 1999. 798 с.

15. Использование металлических и эластических лигатур. Два метода лигирования и их связь с колонизацией *Streptococcus mutans* и лактобактериями / X. Forsberg, V. Brattstrom, E. Malmberg, C.E. Nord // Eur. J. Orthod. 1991. № 13. P. 416-420.

16. Begg P.R. Kesling P.C. Orthodontic Theory and Techniq. Philadelphia: W.B. Saunders - Company, 1971. P. 64-72.

17. Bennett J.C., McLaughlin R.P. The Transition from Standard Edgewise to Preadjusted Appliance Systems // J Clin. Orth. 1989. № 23. P. 142-153.

УДК 616.314.17-053.2/6-084 (045)

Обзор

ОСНОВНЫЕ АСПЕКТЫ ЭТИОЛОГИЧЕСКОЙ ПРОФИЛАКТИКИ ПАРОДОНТОПАТИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Е.А. Гриценко – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, клинический ординатор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **Т.Л. Харитонов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **С.Н. Лебедева** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

THE BASE MOMENTS IN ETIOLOGICAL PREVENTION OF PERIODONTAL DISEASE IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

E.A. Gritsenko – the post-graduate student of the Department of pediatric dentistry and orthodontics Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky; **D.Ye. Suyetenkov** – the chief of department of pediatric dentistry and orthodontics Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, PhD, senior lecturer; **T.L. Kharitonov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the department of pediatric dentistry and orthodontics, assistant; **S.N. Lebedeva** – Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, the department of pediatric dentistry and orthodontics, assistant.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Гриценко Е. А., Суетенков Д.Е., Харитонов Т.Л., Лебедева С.Н. Основные аспекты этиологической профилактики пародонтопатий у детей и подростков // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 234-239.

Анатомо-физиологические особенности растущего организма требуют специфического подхода к профилактике и лечению заболеваний пародонта. В статье представлены основные направления этиологической профилактики заболеваний пародонта, учитывающие анатомо-физиологические и психоэмоциональные особенности детского возраста и базирующиеся на современных данных о распространенности пародонтопатий у детей, а также последних результатах научных исследований в области этиологии и патогенеза заболеваний пародонта.

Ключевые слова: профилактика заболеваний пародонта, гигиена полости рта, этиология заболеваний пародонта, заболевания пародонта у детей.

Gritsenko E.A., Suyetenkov D.Ye., Kharitonov T.L., Lebedeva S.N. The base moments in etiological prevention of periodontal disease in children and adolescents // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 234-239.

Anatomical and physiological features of the growing organism requires a different approach to prevention and treatment of periodontal disease. This article presents the highlights of the etiological prevention of periodontal diseases, taking into account the anatomical and physiological, and psycho-emotional features of childhood, are based on current data on the prevalence periodontal disease in children, recent research findings in the etiology and pathogenesis of periodontal disease.

Key words: prevention of periodontal disease, oral hygiene, etiological factors in periodontal disease, periodontitis in children.

Профилактика стоматологических заболеваний в детском возрасте чаще всего касается профилактики кариеса, однако последние десятилетия наблюдается тенденция к увеличению частоты воспалительных заболеваний пародонта среди лиц более молодого возраста. Распространённость заболеваний пародонта, по данным ВОЗ, составляет 9-10% у детей младшего возраста и достигает 81-90% у подростков [1-4]. Другой особенностью последнего времени является быстропрогрессирующий характер течения воспалительных заболеваний пародонта [5-7]. Первые признаки заболевания встречаются уже в молочном прикусе, и с возрастом частота и тяжесть заболевания увеличивается. В большинстве случаев встречаются легкие формы пародонтопатий (gingivitis malgigenica). Катаральный гингивит без терапии практически неизбежно перерастает в пародонтит и иные тяжелые формы заболеваний пародонта. В настоящее время не вызывает сомнения роль воспалительных заболеваний пародонта в развитии тяжелых осложнений в челюстно-лицевой области, и эта проблема требует особого внимания и подхода к её решению.

В последние годы благодаря углубленным научным исследованиям дополнительно выделены этио-

логические факторы и отдельные патогенетические механизмы, лежащие в основе развития наиболее распространенных воспалительных заболеваний пародонта. Согласно наиболее распространенной концепции, заболевания пародонта развиваются в результате абсолютного или относительного увеличения числа и изменения качественного состава бактерий в поддесневой флоре [8-12]. Образование зубного налета в большом количестве наблюдается, с одной стороны, при плохой гигиене полости рта или ее отсутствии; с другой стороны, образование обильного налета связано с нарушением механизмов естественного самоочищения, которое может быть обусловлено рядом факторов, возникающих в полости рта у ребенка. В их числе следующие: а) гипосаливация или вязкая слюна; б) аномалии строения и прикрепления уздечек губ и языка, мелкое преддверие полости рта; в) нарушение функций жевания (ленивое или жевание на одной стороне), глотания (инфантильный тип), дыхания (ротное, смешанный тип); г) вредные привычки; д) разрушенные зубы; е) неправильно наложенные пломбы; ж) наличие ортодонтических аппаратов; з) самоповреждение подростками пародонта ногтями, предметами и т.д.; ж) недостаточная нагрузка жевательного аппарата, связанная с преобладанием в рационе тщательно обработанной мягкой пищи. Все указанные факторы затрудняют самоочищение полости рта, усложняют гигиенические манипуляции, что приводит к нара-

Ответственный автор – Гриценко Елена Андреевна.
Адрес: г. Саратов, 2-й Детский проезд, 29/41, кв. 197.
Тел. 89173257373.
E-mail: shmosy@mail.ru

танию количества патогенных микроорганизмов в полости рта, нарушению динамического равновесия между нормальной и патогенной флорой ротовой полости. В самоочищении принимает участие и пульпа зуба. За счет выделения зубного ликвора на поверхность зуба, через сосудистую сеть пульпы, соединительно-тканые структуры, реализуется влияние общего состояния организма ребенка на способность поверхности зубов к самоочищению.

Нарушение микроциркуляции в тканях пародонта, следующий этиологический фактор, возникает при травматической окклюзии, которая наблюдается при скученности зубов, аномалиях прикуса в разных плоскостях, неправильно проводимом ортодонтическом лечении, раннем удалении молочных моляров, что приводит к перегрузке постоянных резцов [13-15]. Системные заболевания, безусловно, влияют на состояние пародонта, но это влияние, усугубляющее течение уже возникшего процесса, возможно, и повышает риск его возникновения, но не является непосредственной причиной заболевания. Научно доказана причинно-следственная взаимосвязь и взаимозависимость заболеваний пародонта с патологией желудочно-кишечного тракта, заболеваний крови, эндокринной и нервной систем [16-21]. Наконец, последние исследования в этой области позволяют утверждать о возможности существования генетической предрасположенности к заболеваниям пародонта, которая проявляется как опосредованно, через генетически заложенные особенности строения зубочелюстной системы и организма в целом, так и напрямую, при наследовании заболеваний, которые могут отражаться на состоянии пародонта. Была доказана ассоциация между полиморфизмом гена IL-1 и более частым развитием тяжелых форм патологии у людей европеоидной расы [22-26]. Тем не менее, до настоящего времени нет единого научного взгляда на этиопатогенез воспалительных заболеваний пародонта, и поэтому они рассматриваются как мультифакторная патология.

Пародонтит в детском возрасте может развиваться на фоне незрелости тканей. Патологический процесс развивается в растущих, постоянно перестраивающихся тканях, входящих в состав пародонта, в тканях морфологически и функционально незрелых, способных неадекватно реагировать даже на незначительные повреждающие факторы. С другой стороны, патология пародонта может развиваться на фоне диспропорции роста и созревания тканевых структур как внутри системы, имеющей единые функции (зуб, периодонт, альвеолярная кость), так и в структурах и системах, обеспечивающих весь организм и адаптирующих его к изменениям внешней среды (нервная, гуморальная, эндокринная и др.), что обуславливает возникновение заболеваний пародонта в подростковом периоде. Кроме того, на состояние пародонта может оказывать влияние отсутствие синхронности между скоростью прорезывания постоянных зубов и темпами построения альвеолярной кости, что приводит к уменьшению зоны прикрепленной (альвеолярной) десны, удлинению клинической коронки зубов на 2–5 мм, уменьшению глубины преддверия. Течение воспалительных заболеваний в полости рта у детей имеет не только неприятные локальные симптомы, но и сопровождается рядом соматических общих проявлений (повышение температуры тела, слабость, раздражительность, плаксивость), наблюдается нарушение сна и питания. На фоне этого еще более усложняется проведение диагностических

и лечебных мероприятий, их адаптация к детскому возрасту и особенностям психологического статуса в конкретном возрастном периоде [27-29].

Первичная профилактика заболеваний пародонта у детского населения заключается в обучении и коррекции мануальных навыков гигиены полости рта у родителей и детей, подборе индивидуальных средств гигиены полости рта, организации контроля за приобретенными навыками со стороны врача и родителей, борьбе с вредными привычками, решении ортодонтических проблем.

Основным патогенетическим фактором гингивита является мягкий зубной налет, причина которого кроется в неудовлетворительной гигиене полости рта, связанной с несовершенными мануальными навыками и недостаточным контролем за кратностью и качеством чистки со стороны родителей. Зубной налет, представляющий собой конгломерат микроорганизмов, постоянно слущивающихся эпителиальных клеток, лейкоцитов, смеси слюнных протеинов и липидов с частичками пищи или без них, приводит к качественному изменению микрофлоры, дисбалансу и увеличению количества микроорганизмов, оказывая тем самым неблагоприятное воздействие на слизистые полости рта и ткани зуба. Клинически припухлость десны может проявляться отеком или увеличением объема ткани в форме гиперемии [30-34]. Профессиональная чистка зубов и хорошая гигиена полости рта могут существенно сократить патологические изменения вплоть до их полного исчезновения, поэтому детский врач-стоматолог играет важную роль, он должен обучить ребенка правильным манипуляциям во время чистки зубов, подобрать индивидуальные средства гигиены полости рта, проконтролировать уровень полученных знаний и степень их применения на практике [35; 36]. При этом необходимо помнить об особенностях детского приема и значимости выбора правильного индивидуального подхода к каждому маленькому пациенту. По нашему мнению, для успешной работы детского врача-стоматолога является необходимым знание психологических особенностей разных возрастных периодов и индивидуально-своеобразных свойств психики, характерных для детей с различными типами темперамента, способов преодоления адаптационных и коммуникативных трудностей ребенка. Обучение должно проводиться доступным языком в игровой форме для лучшего восприятия [37-39]. Для последующего исполнения навыков необходима сильная мотивация с использованием аргументов, значимых для ребенка.

Мотивация – краеугольный камень в формировании индивидуального отношения к здоровью полости рта. От качества мотивации зависит степень усвоения и применения информации, полученной от врача-стоматолога, уровень дальнейших взаимоотношений стоматолог – пациент. На этом этапе существенную помощь оказывает знание современных детских увлечений, сказок, мультфильмов и т.п. Для индивидуализации подхода перед приемом можно выяснить данную информацию у родителей. Не торопитесь, дайте ребенку освоиться в непривычной обстановке, поделитесь с вами информацией, относитесь к нему с уважением, это способствует налаживанию доверительных отношений между врачом и пациентом, что важно для осознания полученной информации и дальнейшего сотрудничества [40-44]. Кроме того, обучение детей должно обязательно сопровождаться обучением родителей, так как в огра-

ниченное время приема у врача нет возможности в полной мере проконтролировать и закрепить полученные ребенком знания и умения, и эта обязанность ложится на плечи родителей. При этом следует уделить время вопросам навыков, мотивации и значения для дальнейшего формирования зубочелюстной системы, так как в абсолютном большинстве случаев родители не обладают необходимым уровнем знаний по этим вопросам. Помимо обучения и мотивации надлежит контролировать уровень знаний, кратность и качество чистки зубов. Для этого рекомендовано использование красителей на основе йода или эритрозина. Это наглядно для родителей и для ребенка, так как позволяет легко увидеть оставшийся налет, а окрашенные участки можно удалить только при помощи зубной щетки. У детей младшего возраста необходимо очищать жевательную группу зубов, в связи с низким уровнем развития мануальных навыков [45-47].

Подбор индивидуальных средств гигиены полости рта начинается с первых дней жизни, когда рекомендована обработка полости рта ватным тампоном для профилактики псевдомембранозного кандидоза. С момента прорезывания первых зубов показана обработка ватной палочкой или специальными силиконовыми напальчниками. В этот период особое внимание следует уделить пустышкам. В большинстве случаев, вне полости рта ребенка, соска находится в постоянном контакте с окружающими предметами, как дома, так и на улице. При возникновении потребности в ее использовании пустышка дается ребенку без какой либо антисептической обработки. Чаще же мама просто облизывает пустышку сама и потом предлагает ее малышу. В обоих случаях происходит обсеменение полимикробной патогенной микрофлорой, способной вызвать в условиях несовершенного иммунитета не только заболевание полости рта, но и соматические инфекционные заболевания. С 2-2,5 года у маленьких пациентов появляется первая зубная щетка и зубная паста. При выборе необходимо учитывать размер рабочей части и ручки щетки, мягкость щетины, индифферентность и безопасность материалов, из которых она изготовлена. Производители современных зубных паст совмещают необходимый уровень безопасности пасты для слизистой полости рта, очищающую и реминерализующую способность с учетом особенностей конкретного возрастного периода, поэтому длительное использование детских паст или раннее использование взрослых в равной степени негативно влияют на состояние полости рта. Из всего изложенного следует, что подбор средств и предметов гигиены полости рта должен осуществляться согласно возрасту пациента, клиническим особенностям состояния полости рта и корректироваться согласно изменяющимся условиям [48; 49].

Следующим этиологическим фактором воспалительных заболеваний полости рта являются вредные привычки. Сосание пальца, облизывание и жевание посторонних предметов на стадии прорезывания зубов, онихофагия и прикусывание канцелярских принадлежностей приводят к неравномерной нагрузке на пародонт, микроразрушениям слизистой, обсеменению полости рта патогенной микрофлорой, особенно это важно учитывать в период прорезывания и смены зубов. Вредные привычки могут инициировать и формирование зубочелюстных аномалий, которые в свою очередь приводят к неравномерному распределению жевательного давления и патологии микроциркуляции в тканях пародонта, ухудшают ги-

гиеническое состояние полости рта путем затруднения самоочищения полости рта и индивидуальной гигиены. В качестве профилактики, направленной на коррекцию таких привычек, рекомендовано нанесение на предметы специальных средств, обладающих неприятными вкусовыми качествами, использование стандартных функциональных аппаратов, вестибулярных пластинок Шонхера, Кербица и Хинца [50-52].

Диагностика заболеваний пародонта осложняется особенностями психологического восприятия ребенка, вызванными возрастной спецификой и влиянием общих проявлений воспалительных заболеваний. Как правило, наблюдаются повышенная двигательная активность, гиперэргическая реакция даже на незначительные негативные ощущения, проблематичность адекватного поведения в незнакомой обстановке и верной оценки происходящего, пребывание в состоянии стресса из-за наличия множества фобий, связанных с врачами и медицинскими манипуляциями, коммуникативные трудности, вызванные пребыванием в центре внимания, знакомством с новыми людьми, общением со взрослыми. Современные методики включают в себя прежде всего стремление к адекватной профилактике, соответствию уровня профилактики степени риска и степени тяжести патологического процесса, что практически невозможно без качественной диагностики, позволяющей объективно и своевременно выделить факторы риска заболеваний пародонта, предотвращая возникновение и развитие патологического процесса. Кроме того, большинство современных методов требуют использования дорогостоящего оборудования и реактивов, идеальных условий сбора, транспортировки материала и проведения исследований, дополнительных штатных единиц и помещений. Среди всего многообразия методов остановимся на тех, которые являются наиболее приемлемыми в условиях детского приема. Наиболее распространенным методом выявления воспаления признается объективный осмотр полости рта, но при этом очаги воспаления на ранних стадиях остаются незамеченными. Для их индикации применяют пробу Шиллера – Писарева, основанную на выявлении гликогена в десне, содержание которого резко возрастает при воспалении за счет отсутствия кератинизации эпителия. В эпителии здоровых десен гликоген либо отсутствует, либо имеются его следы. Проба проводится путем окрашивания десен индикаторным раствором [53-55].

Рентгенологическая диагностика заболеваний пародонта осуществляется с помощью внутриротовой контактной рентгенограммы и ортопантограммы. Необходимо помнить, что в детском возрасте рентгенологические проявления деструктивных процессов схожи с процессами формирования костного компонента пародонта. Периодонтальная щель в пришеечной области в период незаконченного формирования корней в 2 раза шире, чем у взрослых, минерализация вершечек межальвеолярных перегородок и компактной пластинки завершается одновременно с окончанием формирования корней, то есть во фронтальном участке в возрасте 8-9 лет, а в боковых в 14-15 лет. В зависимости от тяжести заболевания пародонта деструктивные процессы затрагивают решетчатые пластинки, вершины межзубных перегородок могут носить локальный и генерализованный характер, проявляться в виде остеопороза костной ткани [56-58].

Большой интерес в будущем может вызвать тема генетической предрасположенности пародонта к па-

тологии, например Interleukin-I-Genotyp-Test или ретический тест PRT Genotype MC Guire Nunn. Этот тест для определения риска пародонтопатий пока доступен только в Германии. Он исследует полиморфизм гена IL-1. Забор материала для исследования выполняется очень просто и неинвазивно: слущивающиеся клетки слизистой оболочки щек добываются легкими протирающими движениями. В дальнейшем при развитии исследований в этой области можно ожидать внедрения и генетических тестов в повседневную практику. Системная предрасположенность оценивается на основании данных семейного анамнеза и наличия общих заболеваний, которые могут отражаться на состоянии пародонта. По результатам опроса вносятся коррективы в план профилактических мероприятий, назначаются консультации соответствующих специалистов.

Существование переноса пародонтопатогенных микробов при бытовых контактах в пределах семьи доказано фактами обнаружения в налете родственников одинаковых штаммов микроорганизмов и сходством пародонтологической картины. Однако на основании только этих сведений роль передачи микробов оценивать трудно, так как семьи часто обнаруживают общие факторы риска возникновения пародонтита, как, например, отношение к гигиене полости рта. Передача пародонтопатогенных микробов выявлена, например, у трети супружеских пар. При этом количественные характеристики переданной микрофлоры значительно варьируют для разных штаммов бактерий. Современные исследования показывают, что вслед за передачей микроорганизмов от матери ребенку далеко не всегда автоматически развиваются симптомы воспаления, например кровоточивость десны. Полагают, что на основании сведений о передаче микроорганизмов в раннем возрасте трудно судить о составе микробного биоценоза у взрослого человека. Итак, сегодня нет сомнений в том, что пародонтопатогенные микроорганизмы передаются от человека к человеку, но это приводит к пародонтиту только при наличии комплекса неблагоприятных условий. Профилактическое лечение членов семьи (например, профилактическая антибиотикотерапия) сегодня не представляется необходимым. Однако очень важно обеспечить выполнение индивидуальных профилактических мероприятий, запланированных с учетом особенностей возрастных и общих факторов риска для пародонта у конкретных пациентов, особенно у тех, кто уже имеет признаки патологии [59-61]. Наиболее патогенными являются *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola*, *Bacteroides forsythus*, они не встречаются в составе налета у здоровых пациентов и обладают уникальной способностью гидролиза субстрата синтетического *benzoyl-DL-arginine-naphthylamide* трипси-на (BANA). Наиболее частыми причинами заболеваний пародонта являются неудовлетворительная гигиена полости рта, связанная с несовершенными мануальными навыками и недостаточным контролем за кратностью и качеством чистки со стороны родителей. Кроме того, заболевание пародонта у родителей – это фактор риска наличия 1-3 типов BANA-положительных бактерий у детей, такие пациенты подвержены большему риску раннего развития хронических форм пародонтита, чем дети с отрицательным результатом [62-66].

Нами было обследовано 24 пациента в возрасте от 4 до 8 лет, 14 мальчиков и 10 девочек, проживающих в городе Саратове. У всех пациентов объективно

отсутствовали зубочелюстные аномалии и определялось генерализованное воспаление папиллярной и маргинальной частей десны. По словам родителей, воспаление наблюдалось от 10 до 35 дней и сопровождалось незначительным повышением температуры тела, общей слабостью, периодическим отказом от еды, связанным с болевыми ощущениями в области десен. Вследствие перечисленных симптомов дети на приеме были напряжены, малоконтактны. Проведение осмотра полости рта и классических диагностических манипуляций было затруднено. Нами был проведен BANA-тест. Этот метод диагностики позволяет достаточно быстро, просто и безболезненно произвести забор материала для исследования и в максимально короткие сроки получить результат. По итогам исследования у 7 пациентов BANA-тест был отрицательный, поэтому была проведена беседа с родителями о значении вредных привычек в этиологии пародонтопатий, предложена коррекция мануальных навыков проведения гигиены полости рта и назначено применение местных анестетиков перед приемом пищи, а также противовоспалительная терапия. Поскольку по результатам BANA-теста у 18 пациентов выявлены пародонтопатогенные микроорганизмы, то назначено дополнительно анти-микробное лечение. Полное купирование признаков воспаления наблюдалось в среднем через 7 дней. Таким образом, применение BANA-теста в практике детского врача-стоматолога позволяет быстро, безболезненно уточнить диагноз, убеждает пациента в доброжелательных намерениях врача, способствует налаживанию длительных доверительных отношений врач – пациент и положительно настраивает на последующие визиты к стоматологу. Кроме того, тест является наглядным показателем наличия данного заболевания для родителей и способствует привлечению их внимания к этой проблеме.

Несмотря на длительное осуществление программ профилактики, распространенность пародонтопатий среди детского населения растет, при этом наблюдается прогрессирующее увеличение тяжести заболеваний. Таким образом, с учетом возможных отличий в патогенезе заболеваний пародонта у пациентов различного возраста [67], профилактика заболеваний пародонта у детей и подростков требует повышенного внимания, включая в себя основные приемы профилактики у взрослого населения и специальный подход к выбору способов диагностики и методов профилактики.

Библиографический список

1. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний у беременных женщин и детей раннего возраста: метод. реком. М.: МГМСУ, 1999. 36 с.
2. Crossner C.G., Unell L. A longitudinal study of dental health from the age of 14 to 41 // *Swed Dent J.* 2007. 31 (2) С. 65-74.
3. Беляев В.В. Распространенность основных стоматологических заболеваний и особенности их профилактики у детского населения Тверской области: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Тверь, 1998. 18 с.
4. Science and Therapy Committee of the American Academy of Periodontology. Periodontal Diseases of Children and Adolescents (2003) // *J. Periodontol.* 2003. № 74. Р. 1696-1704.
5. Безрукова И.В. Микробиологические и иммунологические аспекты этиопатогенеза быстро прогрессирующего пародонтита (обзор литературы) // *Пародонтология.* 2000. № 3. С.3-8.
6. Безрукова И.В. Новые методы лечения воспалительных заболеваний пародонта // *Новое в стоматологии.* 2001. № 4. С. 55-57.
7. Безрукова И.В. Быстро прогрессирующий пародонтит: иллюстрир. рук. М.: Мед. кн., 2004. 143 с.

8. Барер Г.М., Лемецкая Т.И. Болезни пародонта: клиника, диагностика и лечение. М.: ВУНМЦ, 1996. 84 с.
9. Интегральный коэффициент, характеризующий свободно-радикальное окисление и антиоксидантную защиту, и новый «остаточный» коэффициент, отражающий результативность применения антиоксидантов при пародонтите / Ю.А. Петрович, Т.И. Лемецкая, М.Н. Пузин, Т.В. Сухова // Стоматология. 2001. №1. С. 48-41.
10. Сакверелидзе И.В. Доклиническая диагностика пародонта у практически здоровых лиц в условиях гиподинамии и космического полета: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М.: МГМСУ, 2006. 24 с.
11. Самойленко А.В. Неспецифичная система защиты полости рта // Материалы Всеукр. науч.-практ. конф. Полтава, 1996. С. 146-147.
12. Ihan-Hren N., Gubina M., Koželj V., Ihan A. Immune response in chronic periapical parodontitis // Pflugers Arch European Journal of Physiology. № 440(5 suppl). P. 86 88.
13. Иванов В.С. Заболевания пародонта. 3-е изд., перераб. и доп. М.: Медиц. информ. агентство, 1998. 296 с.
14. Грудянов А.И., Григорян А.С., Фролова О.А. Диагностика в пародонтологии. М.: МИА, 2004. 95 с.
15. Микробный статус пародонтального кармана / А.Н. Балашов, В.В. Хазанова, Н.А. Дмитриева [и др.] // Стоматология. 1992. № 1. С. 22-29.
16. Сивовол С.И. Первичные факторы в этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний пародонта // Стоматология. 2006. № 6. С. 37-48.
17. *Helicobacter Pylori* в полости рта: диагностика и прогностическое значение для течения воспалительных заболеваний пародонта, сочетающихся с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / Л.Ю. Орехова, Д.М. Нейзберг, И.А. Горбачева, И.А. Стюф // Пародонтология. 2001. № 4 (22). С. 10-17.
18. Особенности развития заболеваний пародонта у больных инсулинозависимым сахарным диабетом / А.В. Борисенко, Н.Ф. Данилевский, А.В. Городенко, С.М. Захарова // Вестник стоматологии. 1996. № 2. С. 115-120.
19. Поворотнюк В.В. Остеопороз и заболевания пародонта // Пародонтология. 2005. № 3 (36). С. 14-19.
20. Изучение взаимосвязи заболеваний пародонта с общим состоянием организма / А.И. Кирсанов, Л.Ю. Орехова, И.А. Горбачева [и др.] // Пародонтология. 1996. № 2(2). С. 41-42.
21. Турбина Л.Г. Хронический генерализованный пародонтит: психонейроэндокринные аспекты // Проблемы нейростоматологии и стоматологии. 1997. № 1. С. 33-37.
22. The interleukin 1 genotype as a severity factor in adult periodontal disease / K.S. Kornman, A. Crane, H.Y. Wang, [et al.] // J. Clin. Periodontol. 1997. №24. P. 72-77.
23. McGuire M.K., Nunn M.E. Prognosis versus Actual Outcome IV: The Effectiveness of Commonly Taught Clinical Parameters and IL-1 Genotype in Accurately Predicting Prognosis and Tooth Survival // J. Periodontol. 1999. №70. P. 49-56.
24. Effect of interleukin 1 gene polymorphisms on gingival inflammation assessed by bluding on probing in a periodontae mainfence population / N.P. Lang, M.S. Tonetti, J. Suter, J. Sorrell [et al.] // J. Periodontal Res. 2000. № 35 (2). P. 102-107.
25. Risk factors in adult periodontitis: polymorphism in the interleukin-1 gene family / M.L. Laine, M.A. Farré, M.A. García-González [et al.] // Ned. Tijdschr. Tandheelkd. 2002. Vol.109. № 8. P. 303-306.
26. Vitamin D receptor gene polymorphism is associated with chronic periodontitis. / Y. Tachi, H. Shimpuku, Y. Nosaka [et al.] // Life Sci. 2003. № 73 (26). P. 3313-3321.
27. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека. 2-е изд. СПб.: спец. лит., 1999. 341 с.
28. Данилевский Н.Ф., Борисенко А.В. Заболевания пародонта. Киев: Здоровье, 2000. 123 с.
29. Данилевский Н.Ф., Вишняк Г.Н., Политун А.М. Пародонтология детского возраста. Киев, 1992. 296 с.
30. Григорьян А.С., Фролова О.А., Иванова Е.В. Морфогенез ранних стадий воспалительных заболеваний пародонта // Стоматология. 2002. № 1. С. 19-25.
31. Канкян А.П., Леонтьев В.К. Болезни пародонта: Новые подходы в этиологии, патогенезе, диагностике, профилактике и лечении. Ереван: Тигран Мец, 1998. 360 с.
32. Логинова Н.К., Воложанин А. И.Патофизиология пародонта: учеб.- метод. пособие. 2-е изд. М.: 1994. 108 с.
33. Загант В.Ф. Изучение связи признаков воспаления пародонта с изменениями микробного содержимого пародонтального кармана по данным микроскопии: автореф. дис.... канд. мед. наук. М.: Моск. гос. мед. акад., 1992. 22 с.
34. Дмитриева Л.А., Крайнова А.Г. Современные представления о роли микрофлоры в патогенезе заболеваний пародонта // Пародонтология. 2003. № 1. Т. 30. С. 32-35.
35. Seymour R.A., Smith D.G. The effect of a plaque control programme on the incidence and severity of cyclosporin-induced gingival changes // J. Clin. Periodontol. 1991 № 18 (2). P. 107-110.
36. Factors related to the incidence and severity of cyclosporin-induced gingival overgrowth in transplant patients: A longitudinal study / M.L. Somacarrera, J.A. Hernandez, J. Acero, B.S. Moskow // J. Periodontol. 1994. №65. P. 671-675.
37. Барер Г.М., Молчанов А.С., Гросицкая И.К. Отсроченные визиты в стоматологии и их связь с личностными особенностями пациента // Труды VI съезда Стоматологической Ассоциации России. М., 2000. С. 15-16.
38. Кузнецова Л.И., Гутова Ю.С. Уровень усвоения гигиенических знаний и навыков на информационно-мотивационной основе // Материалы конференции, посвященной 100-летию со дня рождения проф. Е.Е. Платонова. М., 2000. С. 151-153.
39. Рыжова Е.А. Петрова А.П. Формирование долгосрочных позитивных отношений врача - стоматолога и пациента // Дентал Юг. 2010. №5(77). С. 56-58.
40. Бокая В.Г. Мотивация населения к участию в профилактике кариеса зубов путем ограничения потребления сахара // Управление, организация, социально-экономические проблемы стоматологической службы страны: труды ЦНИИС.-М., 1991. С. 131-135.
41. Гигиеническое воспитание детей различного возраста: метод. рекомен. / В.Х. Васильев, Г.И. Саблина, В.Ю. Лебединский, В.Г. Изатулин. Иркутск, 1990. 43 с.
42. Васильев И.А., Магомед-Эминов М.Ш. Мотивация и контроль за действием. М.: МГУ, 1991. 144 с.
43. Лукиных Л.М. Мотивированные формы гигиенического воспитания населения //Актуальные проблемы стоматологии: науч. труды. Рязань: Рязан. мед. ин-т, 1998. С. 47-50.
44. Маслак Е.Е., Рождественская Н.В. Профилактика и лечение осложнений кариеса у детей раннего возраста // Стоматология детского возраста и профилактика. 2001. № 2. С. 23-27.
45. Улитовский С.Б. Индивидуальные и групповые беседы и занятия с детьми различного возраста и их родителями по вопросам индивидуальной гигиены полости рта и профилактики стоматологических заболеваний // Новое в стоматологии. 2002. № 1 (101). С. 47-48.
46. Улитовский С.Б. Построение и проведение учебных занятий с детьми по гигиене полости рта // Новое в стоматологии. 2004. №1(101). С. 57-58.
47. Чудинова Т.А. Оптимизация первичной профилактики стоматологических заболеваний у школьников на уровне семьи: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Казань, 2000. 25с.
48. Шахрамьян К.А. Индивидуальная профилактика кариеса зубов у детей: дошкольников: автореф. дис. канд. ... мед. наук. Краснодар, 1996. 21с.
49. Виноградова Т.Ф., Морозова Н.В. Организация профилактики кариеса зубов у детей в различные возрастные периоды: учеб. пособие. М., 1987. 30 с.
50. Состояние краевого пародонта и уровень гигиены полости рта при ортодонтическом лечении детей / И.В. Карницкая, В.Г. Сунцов, В.А. Дистель, Ю.Г. Худорошков // Труды V съезда Стоматологической Ассоциации России. М., 1999. С. 134-135.
51. Чапала В.М. Кто займется профилактикой? Проблема ранней диагностики и коррекции аномалии прикуса у детей дошкольного возраста // Стоматология детского возраста и профилактика. 2004. № 1 – 2. С. 10-12.
52. Фадеев Р.Н., Барчукова О. В. Распространенность заболеваний пародонта, их сочетание с зубочелюстными аномалиями у населения Санкт-Петербурга // Пародонтология. 2003. №2 (27). С. 6-8.
53. Жулев Е. Н. Клиника, диагностика и ортопедическое лечение заболеваний пародонта. Н.Новгород, 2003. 276 с.
54. Самойленко И.И. Ранняя диагностика воспалительных заболеваний пародонта у детей и подростков с учетом факторов риска // Профилактика, диагностика и лечение

стоматологических заболеваний: труды ЦНИ-ИС. М., 1989. С. 52-55.

55. Цепов Л.М., Николаев А.И. Диагностика и лечение заболеваний пародонта. М: Медпресинформ, 2002. 188 с.

56. Рабухина Н.А. Рентгенологическое исследование больных с заболеваниями пародонта // Зубоврач. вестн. 1993. № 3. С. 16-23.

57. Попович З.Б., Рожко М.М., Безвуско Е.В. Рентген-диагностика захворювань зубів та тканин пародонту у дитячому та підлітковому віці. Івано-Франківськ: Сімік, 2001. 214 с.

58. Watson M.R., Bretz W.A., Loesche W.J. Presence of *Treponema denticola* and *Porphyromonas gingivalis* in children correlated with periodontal disease of their parents // J. Dent. Res. 1994. № 73 (10). С. 1636-1640.

59. The transmission of anaerobic periodontopathic organisms / Y. Lee, L.H. Straffon, K.B. Welch, W.J. Loesche // J. Dent. Res. 2006. № 85 (2). С. 182-186.

60. Similarities of periodontal clinical and microbial parameters in mother-child pairs/ S.L. Salvador, M.F.M. Grisi, R.G. Romanelli [et al.] // Chicago. Journal of Dental Research. 1993. Vol. 72. P. 406-406.

61. Loesche W.J., Giordano J., Hujoel P.P. The utility of the BANA test for monitoring anaerobic infections due to spirochetes (*Treponema denticola*) in periodontal disease // J. Dent. Res. 1990. № 69 (10). P. 1696-1702.

62. Flemming Th.F., Karch H. Микробиологическая диагностика маргинального пародонтита // Квинтэссенция: Пародонтология: спецвып. 1998. С. 11-15

63. Socransky S.S. Smith C., Haffajee A.D. Subgingival microbial profiles in refractory periodontal disease // Clin. Periodontol. 2002. Vol. 29, №3. P.260-268.

64. The ability of the BANA Test to detect different levels of *P. gingivalis*, *T. denticola* and *T. forsythia* / J.A. Andrade, M. Feres, L.C. Figueiredo, S[et al.] // Braz Oral Res. 2010. № 24 (2). P. 224-230.

65. Takaishi Y, Morii H, Miki T. The benzoyl-DL arginine-naphthylamide (BANA) test and polymerase chain reaction measurement of pathogenic bacteria can assess the severity of periodontal disease // Int. J. Tissue React. 2003. №25(1), P. 19-24.

66. Лукина Л.В. Клинико-иммунологическое исследование эффективности применения иммуномодулятора «Гепон» в комплексной терапии больных пародонтитом: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Саратов, 2007. 23 с.

67. Булкина Н.В. Хронический пародонтит при заболеваниях органов пищеварения: клинико-инструментальные, морфологические и иммуногистохимические критерии возникновения и прогнозирования течения : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / ВолГМУ. Волгоград, 2005. 39 с.

УДК 616.31 ; 613.1

Оригинальная статья

ВЗАИМОСВЯЗЬ И ВЗАИМОВЛИЯНИЕ УРОВНЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ И СРЕДОВЫХ ФАКТОРОВ

И.В. Фирсова – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **Н.В. Давыдова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **Н.М. Олейникова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

INTERRELATION AND INTERACTION LEVEL OF DENTAL HEALTH AND ENVIRONMENTAL FACTORS

I.V. Firsova – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Docent of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Candidate of Medical Science; **D.Ye. Suetenkov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Head of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Candidate of Medical Science, Senior Lecturer; **N.V. Davydova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant; **N.M. Oleynikova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant.

Дата поступления – 07.02.2011 г.

Дата принятия в печать - 16.02.2011 г.

Фирсова И.В., Суетенков Д.Е., Давыдова Н.В., Олейникова Н.М. Взаимосвязь и взаимовлияние уровня стоматологического здоровья и средовых факторов // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 239-245.

Определена структура и интенсивность стоматологической патологии среди обследованных одного пола и юношеского возраста. Показана взаимосвязь влияния некоторых экологических, нутритивных и эндогенных факторов на проявление кариеса и аномалий окклюзии.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии, интенсивность кариеса, факторы внешней среды.

Firsova I.V., Suetenkov D.Ye., Davydova N.V., Oleynikova N.M. Interrelation and interaction level of dental health and environmental factors // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 239-245.

The structure and intensity of dental disease among the examinees of the same sex and adolescence. The relationship of the influence of some environmental, nutritional and endogenous factors on the manifestation of dental caries and anomalies of occlusion.

Key words: dentofacial anomalies, caries intensity, environmental factors.

Введение. Здоровье молодых женщин активного репродуктивного возраста подвержено влиянию многочисленных неблагоприятных факторов окружающей среды и максимально иллюстрирует уровень заболеваемости современных поколений. Зубочелюстная система, формирование которой к 20-летнему возрасту во многом заканчивается, особенно ярко и динамично характеризует приспособление ор-

ганизма к условиям существования. Это проявляется в изменении внешних и внутренних признаков (количество зубов, антагонизирующих пар, форма коронок, свойства эмали зубов и т.д.) в процессе эволюции, так как в зубочелюстной системе к морфофункциональным изменениям присоединяются эстетические, психологические и медико-социальные аспекты [1].

Характеристика зубочелюстной системы женщин 17-19 лет, а также влияние факторов внешней и внутренней среды на ее становление не достаточно полно освещены в доступной литературе. Имеются лишь

Ответственный автор – Фирсова Ирина Владимировна.
Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б.Казачья, 112.
E-mail: suetenkov@gmail.com

единичные работы [2,3], затрагивающие проблему анатомо-функционального состояния зубочелюстной системы у женщин 17–19 лет, не освещаются механизмы роста и развития системы в этот период, отсутствуют данные о популяционных, региональных особенностях ее, высказываются противоречивые взгляды на стабильность зубочелюстной системы женщин этого возраста и критерии ее определения.

Методы. Материалом нашего исследования послужили результаты антропометрического и стоматологического обследования 472 женщин (17-19 лет) – студенток (табл.1), постоянно проживающих в Саратовской области [4,5].

Результаты. Наше исследование показало, что окончание становления зубочелюстной системы у респондентов сопровождается достаточно активным разрушением твердых тканей зубов и зубных рядов в возрасте 17-19 лет ($p < 0,05$). Значение показателя КПУ, характеризующего интенсивность кариозного процесса, неуклонно растет, увеличиваясь за указанный срок на 0,65. Лица, не имеющие данного заболевания: в группе 17-летних – 6 человек, 18-летних – 12, 19-летних – 4 (табл. 2).

Распространенность зубочелюстных аномалий (ЗЧА) у обследованных в зависимости от возраста представлена в табл. 3.

Таблица 1

Распределение женщин в группы по возрасту		
№	Возрастные группы	Количество чел.
1	17 лет	144
2	18 лет	186
3	19 лет	142
Всего		472

Таблица 2

Возрастная динамика показателя КПУ ($X \pm m$) женщин 17-19 лет			
Параметр, р	Возрастные группы		
	17-1	18-2	19-3
КПУ	4,67 $\pm$ 0,28	5,30 $\pm$ 0,27	5,32 $\pm$ 0,31
р	1,3 $<$ 0,05	2,1 $<$ 0,05	

Таблица 3

Распространенность физиологического и патологических видов окклюзии и аномалий положения зубов у девушек 17-19 лет в зависимости от возраста

Вид окклюзии	Положение и число зубов	Количество лиц (%), имеющих определенный вид окклюзии и аномалии положения отдельных зубов в зависимости от возраста			Всего, кол-во (%)
		17 лет	18 лет	19 лет	
Физиологическая окклюзия	-	46 (38,8%)	61 (40,9%)	49 (46,7%)	156 (41,4%)
Аномалии окклюзии	-	78 (62,9%)	86 (58,5%)	57 (53,7%)	221 (58,6%)
Аномалии 1 класса по Энгля	вестиб.	10 (8,1%)	20 (13,6%)	10 (9,4%)	40 (10,6%)
	оральн.	13 (10,5%)	8 (5,4%)	1 (0,9%)	22 (5,8%)
	тр.,ди.	6 (4,8%)	6 (4,1%)	3 (2,8%)	15 (4,0%)
	тортан.	2 (1,6%)	1 (0,7%)	2 (1,8%)	5 (1,3%)
	аден.,рет.	-	3 (2,0%)	2 (1,8%)	5 (1,3%)
	соч. аном.	13 (10,5%)	10 (6,8%)	7 (6,6%)	30 (8,1%)
	прав.	-	-	-	-
	Итого	44 (35,5%)	48 (32,6%)	25 (23,5%)	117 (31,0%)
Аномалии 2 класса по Энгля	вестиб.	3 (2,4%)	4 (2,7%)	1 (0,9%)	8 (2,1%)
	оральн.	1 (0,8%)	4 (2,7%)	4 (3,8%)	9 (2,4%)
	тр.,ди.	4 (3,2%)	2 (1,3%)	1 (0,9%)	7 (1,9%)
	тортан.	-	-	-	-
	аден.,рет.	3 (2,4%)	-	-	3 (0,8%)
	соч. аном.	1 (0,8%)	3 (2,0%)	3 (2,8%)	7 (1,9%)
	прав.	5 (4,0%)	12 (8,2%)	9 (8,5%)	26 (6,9%)
	Итого	17 (13,7%)	25 (17,0%)	18 (16,9%)	60 (15,9%)
Аномалии 3 класса по Энгля	вестиб.	1 (0,8%)	-	-	1 (0,2%)
	оральн.	-	1 (0,7%)	1 (0,9%)	2 (0,5%)
	тр.,ди.	1 (0,8%)	-	-	1 (0,2%)
	тортан.	-	-	1 (0,9%)	1 (0,2%)
	аден.,рет.	-	-	-	-
	соч. аном.	1 (0,8%)	-	-	1 (0,2%)
	прав.	1 (0,8%)	3 (2,0%)	3 (2,8%)	7 (1,9%)
	Итого	4 (3,2%)	4 (2,7%)	5 (4,7%)	13 (3,4%)

Окончание табл 3

Вид окклюзии	Положение и число зубов	Количество лиц (%), имеющих определенный вид окклюзии и аномалии положения отдельных зубов в зависимости от возраста			Всего, кол-во (%)
		17 лет	18 лет	19 лет	
Вертикальная дизокклюзия	вестиб.	-	-	-	-
	оральн.	-	-	-	-
	тр.,ди.	1 (0,8%)	-	-	1 (0,2%)
	тортан.	-	-	1 (0,9%)	1 (0,2%)
	аден.,рет.	-	-	-	-
	соч. аном.	-	-	-	-
	прав.	2 (1,6%)	2 (1,3%)	-	4 (1,1%)
	Итого	3 (2,4%)	2 (1,3%)	1 (0,9%)	6 (1,6%)
Глубокая резцовая окклюзия	вестиб.	-	-	-	-
	оральн.	2 (1,6%)	-	-	2 (0,5%)
	тр.,ди.	-	-	-	-
	тортан.	-	-	-	-
	аден.,рет.	-	-	-	-
	соч. аном.	-	-	-	-
	прав.	1 (0,8%)	1 (0,7%)	1 (0,9%)	3 (0,8%)
	Итого	3 (2,4%)	1 (0,7%)	1 (0,9%)	5 (1,3%)
Перекрестная окклюзия	вестиб.	1 (0,8%)	1 (0,7%)	1 (0,9%)	3 (0,8%)
	оральн.	2 (1,6%)	1 (0,7%)	-	3 (0,8%)
	тр.,ди.	-	-	-	-
	тортан.	-	-	1 (0,9%)	1 (0,2%)
	аден.,рет.	-	-	-	-
	соч. аном.	-	-	1 (0,9%)	1 (0,2%)
	прав.	2 (1,6%)	1 (0,7%)	1 (0,9%)	4 (1,1%)
	Итого	5 (4,1%)	3 (2,0%)	4 (3,8%)	12 (3,2%)
Сочетанные аномалии		2 (1,6%)	3 (2,0%)	3 (2,8%)	8 (2,1%)
Всего		123 (100%)	149 (100%)	105 (100%)	377 (100%)

Примечание: вестиб. – вестибулярное; оральн. – оральное; тр. – тремы; ди. – диастемы; тортан. – тортоаномалийное; аден. – адентия; рет. – ретенция; соч.аном. – сочетанные аномалии (скупенное расположение, вестибуло-оральное, в том числе сочетающееся со скупенным расположением зубов); прав. – правильное расположение зубов.

Физиологический тип смыкания зубных рядов (в группу отнесены женщины с ортогнатическим и прямым прикусом) среди всех обследованных отмечен у 41,4% (156 чел.), патологическая окклюзия у 58,6% (221 чел.). Практически у каждой второй обследованной студентки нарушена морфология жевательного аппарата. С 17 до 19 лет отмечается уменьшение патологии и увеличение лиц с физиологической окклюзией. Наиболее распространены так называемые сагиттальные аномалии. Среди патологических видов окклюзии на долю аномалий 1 класса по Энгля приходится 31% (117 чел.), аномалий 2 класса по Энгля 15,9% (60 чел.), аномалий 3 класса

по Энгля 3,4% (13 чел.), дизокклюзии 1,6% (6 чел.), глубокой резцовой окклюзии 1,3% (5 чел.) и перекрестной окклюзии 3,2% (12 чел.). Сочетанные аномалии окклюзии отмечены у 2,1% женщин. С 17 до 19 лет наблюдается увеличение лиц с сочетанными аномалиями.

В табл. 4-7 отражены исследования отдельных параметров и показателей.

Из данных табл. 6 следует, что женщины, страдающие хроническими заболеваниями, имеют статистически достоверное различие значений индекса интенсивности кариеса.

Таблица 4

Значение индекса КПУ ($X \pm m$) у студентов 17-19 лет в зависимости от типа мозгового отдела головы

Параметры и показатели Р	Тип мозгового отдела головы		
	долихоцефалы	мезоцефалы	брахицефалы
КПУ, р	5,0±0,51	4,8±0,19	4,3±0,53
Гол.ук., % Р	73,6±0,24 1,2<0,001	80,2±0,14 2,3<0,001	89,7±0,71 3,1<0,001

Таблица 5

Значение индекса КПУ ($X \pm m$) у студентов 17-19 лет в зависимости от типа лицевого отдела головы

Параметры и показатели Р	Тип лицевого отдела головы		
	лептопрозопы	мезопрозопы	эурипрозопы
КПУ, р	4,6 $\pm$ 0,65	4,8 $\pm$ 0,20	4,9 $\pm$ 0,36
Лиц.ук., % Р	150,1 $\pm$ 0,79 1,2 $<$ 0,001	135,6 $\pm$ 0,26 2,3 $<$ 0,001	124,3 $\pm$ 0,39 3,1 $<$ 0,001

Таблица 6

Значение индекса КПУ ($X \pm m$) у женщин 17-19 лет с наличием или отсутствием хронической патологии

Параметры, показатели	Наличие или отсутствие хронической патологии		р
	есть	нет	
КПУ	5,2 $\pm$ 0,21	4,8 $\pm$ 0,27	$<$ 0,18
Частота остр. заб./год	2,1 $\pm$ 0,09	1,8 $\pm$ 0,08	$<$ 0,01
Доход, руб	1024,4 $\pm$ 39,0	984,5 $\pm$ 63,2	

Таблица 7

Характеристика некоторых параметров и показателей головы обследованных ($X \pm m$) в зависимости от частоты острых заболеваний в году

Параметры, показатели	Частота острых заболеваний в году			р
	болели 1 раз (1 гр)	болели 2 раза и более (2 гр)	не болели (3 гр)	
КПУ	5,0 $\pm$ 0,27	5,0 $\pm$ 0,18	5,7 $\pm$ 0,43	1,3 $<$ 0,08
Доход, руб	994,4 $\pm$ 53,5	1045,0 $\pm$ 39,7	772,6 $\pm$ 50,3	2,3 $<$ 0,001

У болевших в течение года острыми заболеваниями значения показателя интенсивности кариозного поражения зубов (КПУ) выше, чем в группе студентов, не переносивших подобных заболеваний в течение года. Как правило, это респонденты, имевшие низкий доход на каждого члена семьи (2,3 $<$ 0,001). Указанные изменения (табл. 7), как и в предыдущем случае (табл. 6), могут рассматриваться как следствие адаптивной реакции [6].

Во время проведенного опроса студентов 17-19-летнего возраста установлено, что из них 233 (49,4%) человека проживает в районе воздействия того или иного вредного фактора окружающей среды (табл. 8-9). Среди обследованных женщин 1,7% (4 чел.) подвергались влиянию биохимических загрязнителей (производства и др.), 30,9% (72 чел.) отмечали высокую загазованность мест проживания (близость автомагистрали, ТЭЦ и др.), 31,7% (74 чел.) проживали вблизи химических предприятий, 2,1% (5 чел.) подвергались воздействию электромагнитных волн (электротехнические заводы, ЛЭП), 19,7% (46 чел.) испытывали влияние тяжелых металлов (заводы химических источников тока), 12,9% (30 чел.) проживали вблизи проходящих трамвайных линий, железной дороги, вблизи аэропорта (шум), 0,85% (2 чел.) подвергались воздействию повышенного радиационного фона (АЭС). Проведено следующее объединение в группы по воздействию факторов окружающей среды: 1) биохимические загрязнители, 2) интенсивная загазованность среды, 3) химические предприятия, 4) тяжелые металлы, 5) шум и 6) группа лиц, не отметивших воздействия вредных факторов. В табл. 9 приводятся значения антропометрических параметров и показателей мозгового и лицевого отделов головы женщин, отмечавших воздействие вредных факторов (239 чел.) и отрицавших такое воздействие (233 чел.).

Таким образом, воздействие вредных факторов окружающей среды может сказаться на развитии зубочелюстной системы и большей интенсивности поражения кариозным процессом твердых тканей зубов, увеличением КПУ.

В табл. 10 приведены данные по частоте женщин с острой и хронической патологией, зубочелюстной патологией в зависимости от воздействия вредных факторов окружающей среды.

При отсутствии влияния вредных факторов окружающей среды больше частота лиц с физиологической окклюзией, частота хронической и острой заболеваемости меньше.

В основу разделения на группы, для оценки влияния уровня подушевого дохода, была положена стоимость потребительской корзины, равная на период исследования (в среднем 950 руб.). В зависимости от чистого дохода, приходящегося на члена семьи, исследуемый контингент разделен на 3 группы: 1) доход до 475 руб. – 16,3% (76 чел.); 2) равный и более 475 руб., но менее 950 руб. – 37,5% (175 чел.); 3) равный и более 950 руб. – 46,1% (215 чел.). Соответствующие данные представлены в табл. 11.

У студентов с доходом на каждого члена семьи от 950 руб. и выше отмечается уменьшение интенсивности кариеса.

Интенсивность кариозного поражения зубов в группах, употребляющих больше белка, ниже ($p < 0,05$). В группе употребляющих от 50 до 150 г белка в день несколько выше доход на каждого члена семьи по сравнению с первыми двумя группами женщин, не употребляющих и мало употребляющих белоксодержащие продукты (табл. 12). Рассматривалась также зависимость антропометрических параметров и показателей от количества потребляемых студентками фруктов за неделю (табл. 13).

Таблица 8

Частота патологии у женщин 17-19 лет в зависимости от подушевого дохода

Доход (X± mх)	Частота острых забол./год (X± mх)	Распространенность патологии кол-во(%)	
		Хрон. заболевания	Кариес
1156,8±169,0	1,8±0,28	13 (59,1%)	21 (100%)
1027,0±87,7	1,9±0,13	65 (65,6%)	71 (93,4%)
881,4±104,3	1,9±0,21	21 (56,7%)	27 (96,4%)
926,4±291,5	2,0±0,78	63 (64,9%)	76 (93,8%)
1033,3±61,1	2,0±0,11	100 (59,2%)	124 (93,2%)
1143,2±360,3	1,7±0,64	14 (63,6%)	16 (94,1%)
792,4±90,7	2,1±0,24	11 (57,9%)	14 (100%)
p 1,7<0,06			

Таблица 9

Значение индекса КПУ у обследованных с учетом воздействия факторов окружающей среды в месте проживания

Параметры, Показатели, р	Группа факторов окружающей среды					
	1 биохим.	2 загазов.	3 хим.	4 тяж. м-ллы	5 шум	6 нет возд.
КПУ р	5,5±1,62	5,0±0,32	5,7±0,38 3,6<0,06	5,2±0,40	5,4±0,59	4,9±0,21

Таблица 10

Количественная характеристика видов прикуса, хронической патологии, острых заболеваний у женщин, не подвергающихся и подвергающихся воздействию вредных факторов

Показатели	Отсутствие воздействия факт. окр.среды, кол-во(%)	Наличие воздействия факт. окр.среды, кол-во(%)
Окклюзия:		
1) физиологическая	75 (51,7%)	107 (46,1%)
2) патологическая	70 (48,3%)	125 (53,9%)
Наличие хрон.забол.	134 (56,1%)	161 (69,1%)
Наличие остр.забол. в год	182 (76,1%)	204 (87,5%)

Таблица 11

Значение индекса КПУ у студенток 17-19 лет в зависимости от чистого дохода (в рублях) на члена семьи

Параметры и показатели	Величина параметров и показателей (X± mх) головы в зависимости от величины душевого дохода			р
	до 475руб. (1 гр)	от 475 до 950 руб. (2гр)	от 950 руб. и выше (3гр)	
КПУ	6,0±0,48	5,1±0,27	4,9±0,22	1,3<0,05
Частота остр.заб./год	1,6±0,12	2,1±0,10	2,0±0,09	1,2-3<0,01

Таблица 12

Значение индекса КПУ у студенток 17-19 лет в зависимости от количества употребляемого белка в день

Параметры, показатели	Величина параметров и показателей (X±mх) головы у студенток в зависимости от количества употребляемого белка в день			р
	0 (1гр)	≥6<50 г (2 гр)	≥50<150 г (3 гр)	
КПУ	6,4±0,57	5,0±0,22	5,2±0,27	1,2-3<0,05
Доход, руб.	1063,±178,6	1076,9±50,1	1140,5±70,1	

Таблица 13

Характеристика некоторых антропометрических параметров и показателей головы у студенток ($X \pm m$) в зависимости от количества фруктов, съедаемых в неделю

Параметры и показатели	Количество потребляемых фруктов в неделю			p
	0 (1 гр)	<1 кг (2гр)	≥1 кг (3гр)	
КПУ	5,8±0,63	4,9±0,23	5,1±0,25	1,2<0,18
Част.остр.забол./год	2,1±0,23	2,0±0,11	2,0±0,10	
Доход, руб.	971,6±75,5	1021,8±68,3	1200,5±55,4	1,3<0,05

Таблица 14

Характеристика некоторых параметров и показателей ($X \pm m$) головы у студенток в зависимости от курения

Параметры и показатели	Категория		p
	не курят	курят	
КПУ	4,98±0,18	5,7±0,44	<0,08
Част. остр. заб./год	2,0±0,08	2,1±0,18	
Доход, руб.	1105,1±43,3	1038,2±108,2	

Частота патологии окклюзии в зависимости от количества употребляемых в неделю фруктов не изменяется, поэтому мы соответствующие данные не приводим.

У курящих женщин (табл. 14) увеличено значение индекса КПУ, а также частота заболеваний в год [5].

Обсуждение. Можно заключить, что подростковый период у девушек, относящихся ко всем рассматриваемым типам головы, длится до 17 лет, так как происходит активный ростовой процесс до этого возраста.

У обследованных нами саратовских женщин индекс КПУ равен 5,1±0,34 (вариабельный) – средний уровень интенсивности кариозного процесса [6]. Индекс КПУ увеличивается с 17 до 18 лет с 4,67 до 5,3 ($p<0,05$), оставаясь ниже значений для указанного возраста (безотносительно к полу), приводимых в литературе по другим регионам [7].

Практически у каждой второй обследованной студентки нарушена морфология жевательного аппарата. Зубочелюстные аномалии выявлены в 58,6%. Среди них 50,3% составляют сагиттальные аномалии окклюзии: 1 класс по Энгля отмечался в 31%, 2 класс по Энгля – в 15,9%, 3 класс по Энгля – в 3,4%. Вертикальные аномалии, глубокая резцовая окклюзия и дизокклюзии, отмечены в 2,9% случаев, трансверзальные аномалии в 3,2% случаев и сочетанные аномалии в 2,1% случаев. Наши исследования подтверждают литературные данные о том, что наиболее часто встречающимися являются аномалии 1 класса по Энгля, реже 2 класса и 3 класса и еще реже вертикальные и трансверзальные аномалии окклюзии. Аномалии 1 класса по Энгля чаще всего встречались у 17-летних (35,5%). Среди всех обследованных с нейтральной окклюзией чаще всего отмечалось вестибулярное положение зубов (10,6%); реже сочетанные аномалии положения зубов и смещение в оральном направлении (5,8%); тремы, диастемы наблюдались в 4%, и на тортоаномалии, адентию и ретенцию зубов приходится по 1,3%. Адентия и ретенция зубов не отмечены у 17-летних, что можно объяснить случайным подбором респондентов. В период с 17 до 19 лет отмечается увеличение частоты дистальной окклюзии, что свидетельствует о том, что данная аномалия не подвергается саморегуля-

ции. Мезиальная окклюзия чаще всего отмечалась у 19-летних (4,7%). Обнаруживается уменьшение с возрастом (с 17 до 19 лет) лиц, имеющих вертикальную дизокклюзию, что может быть связано с утяжелением кариеса и его осложнений у зубов боковых сегментов, что приводит к снижению межальвеолярной высоты.

С 17 до 19 лет отмечается увеличение лиц с сочетанными аномалиями прикуса.

Многие авторы считают болезни фактором, замедляющим рост и развитие, так как происходит серьезная перестройка метаболических процессов [9,10]. При анализе влияния хронической патологии на выраженность антропометрических параметров и показателей зубочелюстной системы было установлено, что из 472 обследованных студенток 293 человека (62,1%) страдали хроническими заболеваниями. Среди них выше пораженность кариесом и частота острых заболеваний в течение года. Различий в частоте лиц с патологическим прикусом в зависимости от частоты острых заболеваний не отмечено, как и от наличия хронических заболеваний [9,10]. Показатель интенсивности кариозного поражения зубов КПУ выше в группе студенток, не болевших острыми заболеваниями в течение года ($p<0,08$). Эти же девушки имеют самый низкий доход на каждого члена семьи ($p<0,001$).

Т.В. Карсаевская [9] отмечает, что развитие зубной системы и ее аномалии имеют заметную генетическую обусловленность, развитие зубов более сходно у членов семьи (матерей и детей, братьев и сестер), чем у людей, не связанных родством.

Методом опроса установлено возможное наследование патологического типа смыкания зубных рядов, что зафиксировано в 10,8% случаев ($n=40$) у женщин 17-19 летнего возраста. Наследование кариесвосприимчивости твердых тканей зубов отмечено в 71,0% случаев ($n=115$). Из патологии окклюзии нами отмечен наибольший процент наследования глубокой резцовой дизокклюзии (40%), затем аномалии 2-го класса по Энгля – 24,2%, 1-го класса по Энгля – 19,3%, перекрестной окклюзии – 16,7%, аномалии 3-го класса по Энгля – 15,4%, и реже всего наследовалась вертикальная дизокклюзия – в 12,5%. Среди респондентов рожденных в семье первыми

детьми выше значения индекса КПУ, меньше частота зубо-челюстных аномалий.

Обнаружено, что 233 (49,4%) человека проживают вблизи того или иного вредного фактора окружающей среды. Отмечено увеличение КПУ при воздействии химических факторов.

Влияние характера питания на физическое развитие отмечают многие авторы [12-14]. В зависимости от количества белка, употребляемого в день, все женщины 17–19 лет были разбиты на три группы: первую составили те, кто не имеет в рационе белка; вторую и третью – имеющие в рационе белок, соответственно меньше и больше. Интенсивность кариеса (КПУ) выше ($p < 0,05$) в группе девушек, не включающих в свой рацион белковые продукты. В этой же группе женщин отмечается выше частота зубо-челюстных аномалий (63,6%). Хроническая заболеваемость выше в той же группе и ниже в группах с большим количеством белка в пищевом рационе.

Отсутствие фруктов в рационе питания отметили 8,4% женщин, отсутствие соков – 36,5%. Значение наличия фруктов в пищевом рационе наиболее заметно выявляется при сравнении параметров и показателей головы женщин, совсем не употребляющих фруктов и употребляющих их в разных объемах. Те, кто не ест фрукты, имеют выше КПУ ($p < 0,18$),

94,2% женщин в возрасте 17–19 лет употребляют алкогольные напитки и 14,8% курят. Употребление алкоголя и его доза напрямую связаны с уровнем душевого дохода, появляясь и возрастаая при большем доходе. Те, кто употребляет алкоголь, имеют взаимозависимо с количеством его употребления возрастающее значение КПУ, но эта зависимость недостоверна. Частота острых заболеваний достоверно выше, хронических – немного ниже, частота патологических форм окклюзии меньше. Таким образом, эти лица имеют от природы положительные задатки физического развития, большие материальные возможности, но со стороны текущего здоровья они несут потери. У курящих имеются сходные результаты, и поэтому можно сделать подобные выводы, но у них выше не только значение КПУ, но и частота хронической патологии [15].

У лиц с хронической патологией выше пораженность кариесом и частота острых заболеваний в течение года. Интенсивность кариеса и частота заболевания острыми инфекционными заболеваниями в течение года выше в группе обследованных, имеющих хронические заболевания. Установили, что крайние, большие и малые, значения ряда параметров встречаются чаще у живущих в определенных районах города, в условиях воздействия вредных факторов.

Заключение. В литературных источниках мало численны данные об исследованиях, связывающих

аномалии зубочелюстной системы с физическим развитием [16]. Поэтому важно определить связь зубочелюстных аномалий с физическим развитием, наследственностью с точки зрения здоровья (КПУ). Можно заметить, что данных по величине индекса КПУ у женщин 17–19 лет практически нет при таком большом количестве информации по вопросам экологической антропологии, а если встречаются данные по интересующему нас возрасту, то авторами не указывается пол обследованных лиц. Поэтому полученные данные при стоматологическом обследовании молодых женщин, вступающих в активный репродуктивный период, являются актуальными для врачей-стоматологов и стоматологических служб, сотрудничающих с женскими консультациями.

Библиографический список

- Оспанова Г.Б. Технологии ортодонтического лечения в создании пространства здоровья, как фактора качества жизни человека: дис. ... д-ра. мед. наук. М., 2000. 164 с.
- Малыгин Ю.М. Зубо-челюстные деформации, обусловленные воспалительными процессами, их ортопедическое и ортодонтическое лечение // В кн.: Руководство по стоматологии детского возраста. М., 1976. С. 206-212.
- Adams C.P. Relationship between facial growth and insisor overbite // Dent. Practit. dent. Res. 1966. Vol.17, №2. P. 68-69.
- Платонов А.Е. Статистический анализ в медицине и биологии. М.: РАМН, 2000. 50 с.
- Гармоничность взаимосвязей антропометрических параметров у женщин / Ю.А. Фефелова, Т.В. Казакова, Л.А. Нагирная, С.Ю. Скобелева // Проблемы гармонии и закономерности в развитии современного мира. Красноярск, 2009. С. 368-369.
- Андрюлис Э. Влияние некоторых социально-экономических факторов на общий уровень физического развития // Вопросы антропологии. 1966. Вып. 22. С. 97-101.
- Дерябин В.Е., Пурунджан А.Л. Географические особенности строения, тела населения СССР. М.: МГУ, 1990. 192 с.
- Первичная стоматологическая профилактика у детей / В.Г. Сунцов, В.К. Леонтьев [и др.] // М., 2000. 475 с.
- Карсаевская Т.В. Социальная и биологическая обусловленность изменений в физическом развитии человека. М.: Медицина, 1970. 254с.
- Властовский В.Г. Акцелерация роста и развития детей. М.: МГУ. 1976. 280с.
- Стоматологическая заболеваемость населения России / под ред. О.О. Янушевича. М., 2009. 228 с.
- Мияо Т. Исследование вариаций (строения) тела // Сайме: J. Growth. 1989. 28, № 2-3. С. 75-90.
- Анатомо-функциональные особенности физического развития женщин в возрасте 17-25 лет / К.В. Третьякова, И.Г. Добровольский, И.В. Фирсова [и др.] // Матер. IV межд. конгр. по интегративной антропологии. СПб.: СПб ГМУ, 2002. С. 119-121.
- Rocha L.C. Undernutrition in the developing countries// Public Health and Prot. Populat.: Proc. 18th Int. Cong., Funehal, 3-7 Oct. 1988. Amsterdam etc., 1989. P. 57-66.
- Фирсова И.В. Кефалометрическая и типологическая характеристика строения головы саратовских женщин в возрасте 17-19 лет: дис. ... канд.мед.наук. ВолГМУ., 2003. 312 с.
- Леонтьев В.К. Здоровые зубы и качество жизни // Стоматология для всех. 1999. №2/3. С.30-34.

УДК616.311 : 617.3-053.4-084 (045)

Оригинальная статья

ПРОФИЛАКТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ДЛЯ КОНТИНГЕНТА ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА С НАРУШЕНИЯМИ РЕЧИ

О.А. Изгарева. – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, стоматологический факультет, студент; **Д.Е. Суепенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **А.А. Гребенников** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **Т.Л. Харитоновна** - ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

INDIVIDUALIZATION OF THE PREVENTIVE APPROACH AMONG CHILDREN OF PRESCHOOL AGE WITH SPEECH INFRINGEMENTS PREVENTIVE MEASURES FOR PRESCHOOL CHILDREN WITH SPEECH DISORDERS

O.A. Izgareva – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Stomatological Faculty, student; **D.Ye. Suyetenkov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **A.A. Grebennikov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant; **T.L. Kharitonova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant.

Дата поступления – 01. 02. 2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Изгарева О.А., Суетенков Д.Е., Гребенников А.А., Харитонов Т.Л. Профилактические мероприятия для контингента детей дошкольного возраста с нарушениями речи // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 245-249.

Дошкольники с нарушениями речи являются группой повышенного риска развития кариеса и заболеваний пародонта, поэтому нуждаются в особом подходе к профилактике. Применение фотоактивируемой дезинфекции «FotoSan» в качестве альтернативного метода лечения заболеваний пародонта у детей с речевыми нарушениями позволило добиться желаемых результатов проведенной нами профилактической программы.

Ключевые слова: профилактическая программа, речевые нарушения, заболевания пародонта, кариес.

Izgareva O.A., Suyetenkov D.Ye., Grebennikov A.A., Kharitonova T.L. Individualization of the preventive approach among children of preschool age with speech infringements. Preventive measures for preschool children with speech disorders // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 245-249.

Preschool children with speech infringements are group of the raised risk of development of caries and parodontium diseases, therefore need the especial approach to preventive maintenance. Application of photoactivated disinfection «FotoSan» as an alternative method of treatment of parodontium diseases with speech infringements has allowed to achieve desirable results of the preventive program spent by us from children.

Key words: preventive program, speech infringements, parodontium diseases, caries.

Введение. Распространенность кариеса зубов и заболеваний пародонта среди детского населения России, высокая их интенсивность в младших возрастных группах обуславливают необходимость поиска наиболее результативных и доступных способов и методов профилактики.

В доступной нам литературе не встретилось подробного описания проведения профилактических мероприятий среди детей с речевыми нарушениями. Однако нельзя отрицать особенностей именно этой группы дошкольников с точки зрения организации профилактической программы.

Речевые нарушения многообразны и вызываются различными причинами. Основой речевой функции является нервная система. При её повреждениях и нарушении ее формирования нарушения речи отмечаются часто. В то же время речевые дисфункции зачастую сочетаются с ортодонтической патологией, ЛОР-патологией, с общесоматическими заболеваниями и функциональными нарушениями [1].

Перечисленные факторы напрямую или опосредованно увеличивают риск развития кариеса и воспалительных заболеваний пародонта. В связи с этим представляются необходимыми особые подходы к профилактике среди детей с речевыми нарушениями. На наш взгляд, для повышения результативности групповых программ профилактики стоматологических заболеваний необходимо эффективное взаимодействие стоматологии с логопедией [2-5].

Цели работы: 1) обосновать необходимость особой организации профилактики кариеса и воспалительных заболеваний пародонта у детей логопедических групп; 2) разработать профилактическую программу для детей с нарушениями речи в МДОУ «Д/с № 196 компенсирующего вида» г. Саратова; 3) обосновать применение метода фотоактивируемой дезинфекции «FotoSan» в комплексе профилактических мероприятий у дошкольников.

Ответственный автор: Изгарева Олеся Алексеевна.
Адрес: 410039, г. Саратов, ул. М.Расковой, 3, кв. 93.
Тел.:
E-mail: lesjastomat@mail.ru

Число речевых расстройств у детей дошкольного возраста с каждым годом возрастает. Наиболее часто встречающимися речевыми нарушениями являются:

1) сигматизмы – это недостатки произношения свистящих [с, с', з, з', ц], шипящих [ш, ж, щ, ч] звуков, пример: самолёт – с'ямолёт, собака – шабака, шапка – сяпка);

2) ламбдаизмы – недостатки произношения звуков [л, л']: лук – ук, лошадь – уошадь;

3) ротацизмы – недостатки произношения звуков [р и р']: рак – нзак, корова – колёва;

4) каппаизмы – недостатки произношения заднеязычных звуков [к, к', г, г', х, х']: кошка – ошка, кукушка – тутушта.

Речевые нарушения многообразны и вызываются различными причинами.

1. **Внутриутробная патология.** Наиболее грубые дефекты речи возникают при нарушении развития плода в период от 4 недель до 4 месяцев и могут приводить к нарушению строения неба, губ, дефектам прикуса. На поздних стадиях беременности патологические воздействия ведут не к пороку развития, а к задержке созревания нервной системы.

2. **Патология во время родов** (родовая травма, асфиксия) приводит к внутричерепным кровоизлияниям, которые могут захватывать речевые зоны коры головного, что приводит к нарушению одной из сторон речи.

3. **Различные заболевания в первые годы жизни ребенка** – вирусные, инфекционные, соматические приводят к ослаблению или замедлению деятельности процессов коры головного мозга; такими же последствиями чреваты травмы головного мозга.

4. **Наследственные факторы** имеют определенное значение. Часто они являются предрасполагающими и реализуются в речевую патологию в сочетании с другими, даже незначительными факторами.

В то же время речевые дисфункции часто сочетаются с ортодонтической патологией, ЛОР-патологией, с общесоматическими заболеваниями и функциональными нарушениями.

Влияние предрасполагающих факторов на речевую патологию

Предрасполагающие факторы	Речевые нарушения			
	сигматизмы	ламбдацизмы	ротацизмы	каппацизмы
Слабость мышц языка		+	+	+
Сужение верхней челюсти	+	+	+	
Глубокая окклюзия		+	+	
Готическое нёбо	+			+
Дистальная окклюзия	+			
Саггитальная окклюзия	+			
Укороченная уздечка языка	+	+	+	
Язычный наклон зубов (внутрь)	+			
Ограниченная подвижность языка	+			
Ротовое дыхание	+			
Инфантильный тип глотания	+			

Укороченная уздечка языка часто может являться причиной речевых нарушений, приводя к смещению верхних резцов в нёбном направлении и чрезмерному росту нижней челюсти в результате давления языка на ее передний участок. С другой стороны, ограничение подвижности языка ведет к гипертрофированному развитию мышц его корня, способствующему чрезмерному росту миндалин, причине гнусавости.

Как явствует из таблицы, аномалии артикуляционного аппарата и функциональные нарушения часто являются причиной речевых дисфункций. В то же время указанные предрасполагающие факторы затрудняют гигиенический уход за полостью рта, нарушают процессы самоочищения. Это и аномалии окклюзии, скученность, аномалии положения зубов, ограниченная подвижность языка или макроглоссия. В результате подобных проблем возрастает риск развития как кариеса, так и воспалительных заболеваний пародонта. При зубочелюстных аномалиях возможна перегрузка и недогрузка отдельных участков зубных рядов, что приводит к развитию воспалительных заболеваний полости рта. Краудинг, тортоаномалии и другие аномалии положения зубов способствуют ретенции зубного налёта, а следовательно, ухудшению гигиенического состояния полости рта, развитию кариеса и воспалительных заболеваний пародонта. Ограниченная подвижность языка и макроглоссия негативно сказываются на формировании зубных рядов, что, в свою очередь, может повлечь за собой перечисленные аномалии.

Вредные привычки у детей, такие, как леность жевания и одностороннее жевание, приводят к неравномерному распределению жевательного давления, что нарушает самоочищение полости рта, тогда как ротовое дыхание вызывает недостаточное увлажнение слизистой оболочки слюной, следствием которого является увеличение накопления зубного налёта.

Непосредственно перед реализацией профилактической программы нами были проанализированы заключения медико-педагогической комиссии, обследовавшей детей с нарушениями речи, из которых мы выяснили наличие патологических состояний матери и плода, перенесённых заболеваний детьми, а также наличие возможной задержки психического развития.

С другой стороны, в анамнезе у детей с речевыми нарушениями часто встречаются соматические заболевания, не являющиеся непосредственной причиной, но приводящие к заболеваниям пародонта и усугубляющие течение процесса. Среди них поражения ЦНС, сердечно-сосудистые заболевания, заболевания дыхательной системы, заболевания ЖКТ, заболевания эндокринной системы, заболевания костной системы, заболевания мочевыделительной системы, перенесённые инфекционные заболевания.

Лишь 8% дошкольников с речевыми нарушениями не имели сопутствующих заболеваний, у других 92% были обнаружены перечисленные заболевания и их сочетания.

Заключения логопеда свидетельствовали об общем недоразвитии речи у 98% детей и задержке психического развития у 12% дошкольников с нарушениями речи, что может осложнять процесс обучения и коррекции стоматологических нарушений, влиять на степень кооперации с пациентом.

Таким образом, дошкольники с нарушениями речи являются группой повышенного риска развития кариеса и заболеваний пародонта, поэтому нуждаются в особом подходе к профилактике [6-11].

Материалы и методы. Под нашим наблюдением в течение полутора лет находились дошкольники МДОУ «Детский сад № 196 компенсирующего вида». Обследовано 116 детей 4-6 лет (мальчиков 65, девочек 51). Сформированы две группы (по 58 человек в каждой): группа детей с нарушениями речи (группа исследования); группа практически здоровых детей (группа сравнения).

Так как среди методов снижения распространенности и интенсивности кариеса и заболеваний пародонта основным традиционно является первичная профилактика, направленная на улучшение гигиенического состояния полости рта, детскому саду № 196 г. Саратова была предложена программа, состоящая из образовательной части по стоматологическому просвещению и комплекса профилактических мероприятий.

Проведены родительские собрания с целью мотивации в результате профилактической программы, где в заключении родителями было дано письменное согласие на её реализацию; занятия с элементами инструктажа для родителей и педагогов; занятия для детей в игровой форме, где они познакомились с

главными «персонажами», узнали о строении зубов, их функции, смене и роли как важного органа. Также были проведены практические занятия для детей по обучающей программе и в состав профилактических мероприятий включена обязательная ежедневная контролируемая чистка зубов детьми после обеда перед дневным сном (180 дней).

Для детей 4-6 лет мы предложили программу, которая способствует формированию у ребёнка привычки самому заботиться о своём здоровье. Нельзя научить правильному уходу за зубами и воспитать у дошкольников потребность в здоровом образе жизни путём простой передачи знаний. Наглядные примеры воспринимаются детьми этого возраста легче, чем простые объяснения, поэтому программа построена в игровой форме.

В планировании занятий соблюдается этапность освоения отдельных элементов ухода за полостью рта по принципу от простого к сложному. Для дошкольников особое значение в привитии стойких навыков имеет частая повторяемость элементов. Дети приступают к обучению пользования зубной щёткой и т.д. с постепенным увеличением объёма технических навыков. В связи с этим ежедневно после обеда перед дневным сном проводится контролируемая чистка зубов. При этом элементы личной гигиены формируются на прочно усвоенных знаниях о роли ухода за полостью рта, поэтому пройденная детьми теория ежедневно закрепляется.

Проведена комплексная оценка стоматологического статуса, включавшая осмотр, где мы оценивали прикрепление мягких тканей, наличие функциональных нарушений, ортодонтической патологии, оценку гигиенического состояния полости рта (определение гигиенического индекса Фёдорова-Володкиной), оценку интенсивности гингивита (индекс РМА). Данные осмотра вносили в специально разработанную форму. Полученные данные были проанализированы статистически.

После предварительного анализа результатов дети группы исследования были разделены на две подгруппы, в одной из которых продолжалась контролируемая чистка зубов, в другой сочеталась с использованием фотоактивируемой дезинфекции.

В ходе первичного обследования были выявлены заболевания пародонта, протекающие в форме хронического катарального гингивита. При лечении данного заболевания преимущество отдаётся препаратам растительного происхождения, которые зачатую применяются в качестве аппликаций, полосканий. Но, учитывая дошкольный возраст наших пациентов, их неусидчивость, сниженное внимание и работоспособность (в связи с теми или иными повреждениями ЦНС), мы решили найти альтернативный метод лечения.

Метод ФАД «FotoSan» основан на применении лечения светом с длиной волны 625-635 нм, при этом на СОПР наносят фотосенсибилизатор, который проникает в цитоплазматические мембраны патологически измененных клеток, затем отсвечивают специализированными источниками красного света. В результате световой активации фотосенсибилизатор выделяет кислород, уничтожающий сенсибилизированную микрофлору в пародонте. В результате происходит формирование фотокоагуляционной пленки, которая предохраняет ткань от повторного внедрения болезнетворных микроорганизмов.

Пародонт в области очага воспаления становятся условно стерильными, резко повышается местный

иммунитет, блокируется цитокинез, ингибируется активность коллагеназы и остеокластов, возобновляется остеобластический процесс и происходит постепенное восстановление нормальной зубодесневой выстилки.

Кроме того, ФАД повышает уровень капиллярного кровотока, его интенсивность, что свидетельствует о нормализации трофики тканей пародонта, в лечении воспалительных заболеваний пародонта повышает уровень оксигенации тканей десны, что приводит к нормализации кислородного метаболизма в тканях, некоторые авторы отмечают ускорение сроков регенерации тканей и иммуно-моделирующее воздействие ФАД.

Применение фотоактивируемой дезинфекции «FotoSan» проводилось с целью повысить эффективность лечения воспалительных заболеваний полости рта, успешно воздействовать на микробные резистентные штаммы патогенных микроорганизмов, не вызывая при этом дисбактериоза и негативного влияния на макроорганизм при наличии сопутствующих общесоматических заболеваний пациентов. Кроме того, дети воспринимают эту процедуру в виде игры, что облегчает процесс лечения и делает его интересным.

После реализации профилактической программы у дошкольников с нарушениями речи была проведена заключительная оценка гигиенического состояния полости рта и интенсивности гингивита.

Результаты и обсуждение. Распространённость ЗЧА в группе исследования составила 46,5%, тогда как в группе сравнения эта величина оказалась равной 34,6%.

Изучение комплексной оценки стоматологического статуса у детей в группе сравнения позволило установить плохой уровень гигиены. Среднее значение ИГ у детей составило 2,5. В группе исследования ИГ = 3,3 (плохое гигиеническое состояние полости рта).

Распространённость кариеса молочных зубов составила у детей группы исследования 82,0%, группы сравнения – 71,0%, интенсивность кп $1,2 \pm 0,35$ и $2,98 \pm 0,29$ соответственно. Распространённость кариеса постоянных зубов в первой группе 25%, во второй 18%, интенсивность по КПУ $1,4 \pm 0,05$, $0,98 \pm 0,11$ соответственно. Распространённость декомпенсированной формы кариеса у детей группы сравнения составила 6,9%, у детей с речевыми нарушениями 8,62%.

В обследованных группах были зарегистрированы воспалительные заболевания краевого пародонта, распространённость которых составила у детей группы сравнения 31% при среднем индексе РМА $18,6 \pm 1,4\%$, у детей с нарушениями речи 46% при среднем индексе РМА $27,6 \pm 1,4\%$. Показатели соответствовали средней степени гингивита в обеих группах.

По истечении полугода контролируемой чистки зубов детьми в группе исследования ИГ составил 2,0 (удовлетворительное гигиеническое состояние). Снижение индекса РМА оказалось незначительным и составило 6%. Средний показатель гигиены в группе сравнения оказался 1,2, что соответствует хорошему гигиеническому состоянию ротовой полости.

Нами было выявлено статистически значимое снижение индекса РМА, который уменьшился на 34,5% от первоначального показателя в группе практически здоровых детей.

После применения ФАД анализ динамики позволил установить снижение показателя ИГ в группе исследования до показателя, соответствующего хорошему уровню гигиены (1,1). Наряду с улучшением

гигиенического состояния полости рта, наблюдалось снижение индекса РМА у дошкольников с нарушениями речи на 92%.

Средний показатель уровня гигиены в группе без применения ФАД оказался 1,7, что соответствует удовлетворительному гигиеническому состоянию. Снижение индекса РМА было незначительным, и к концу наших исследований в данной группе уменьшился в среднем на 12%.

Таким образом, добиться сходного с группой сравнения индекса гигиены полости рта удалось только при увеличении сроков контролируемой чистки зубов детьми в группе исследования.

Адекватная гигиена полости рта дошкольниками с нарушениями речи в группе без использования ФАД «Fotosan» позволяет добиться незначительного снижения индекса РМА, поэтому им необходимы дополнительные методы профилактики воспалительных заболеваний пародонта.

С помощью однократного применения ФАД мы добились значительного улучшения индекса РМА у детей с нарушениями речи в короткие сроки, что облегчает процесс лечения и делает его интересным для наших маленьких пациентов.

Заключение. Таким образом, наличие ЗЧА, функциональных нарушений, соматических заболеваний в анамнезе позволяет отнести дошкольников с нарушениями речи к группе риска развития кариеса и воспалительных заболеваний пародонта.

Реализован комплекс профилактических мероприятий, включающий образовательную программу для администрации МДОУ, педагогов, родителей и детей, а также активное обучение рациональному уходу за полостью рта.

Предложенный метод ФАД «FotoSan» в комплексе профилактических мероприятий подтвердил свою

эффективность в качестве альтернативного метода лечения воспалительных заболеваний пародонта.

Таким образом, применение фотоактивируемой дезинфекции «FotoSan» у детей с речевыми нарушениями позволило добиться желаемых результатов проведенной нами профилактической программы и может использоваться в качестве профилактики прогрессирования и обострений заболеваний пародонта.

Библиографический список

1. Виноградова Т.Ф. Педиатру о стоматологических заболеваниях у детей. Л., 1982. 96 с.
2. Коррекция речи у детей: взгляд ортодонта / под ред. Я.В. Костиной, В.М. Чапала. М.: ТЦ Сфера, 2008. 64 с.
3. Аврамова О.Г., Леонтьев, В.К. Перспективы разработки профилактических стоматологических программ в России (исторический и ситуационный анализ) // Стоматология. 1998. Т. 77, № 2. С. 11-13.
4. Парамонова Л.Г. Логопедия для всех. СПб., 2004. С. 97-117.
5. Чапала В.М. Кто займется профилактикой? Проблемы ранней диагностики и коррекции аномалий прикуса у детей дошкольного возраста // Стоматология детского возраста и профилактика. 2004. № 1/2. С. 10-11.
6. Чапала В.М. Новые стандарты в детской стоматологии // Стоматология детского возраста и профилактика. № 3/4. 2006. С. 23-25.
7. Набатова Т.А. Роль стоматологического просвещения родителей в поддержании здоровья полости рта детей: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2000. 24 с.
8. Большакова С.Е. Речевые нарушения и их преодоление. М., 2005. С. 88-100.
9. Тушин Б.Г. Содержание и методика обучения детей дошкольного возраста навыкам гигиены полости рта: учеб. метод. пособие. Кемерово, 1989. 51 с.
10. Леус П.А. Интегрированный подход к организации массовой профилактики кариеса зубов и болезней пародонта // Стоматология. 1989. № 1. С. 82-86.
11. Боровский Е.В., Виноградова Т.Ф., Леонтьев В.К. [и др.] Организация профилактики основных стоматологических заболеваний: метод. указания. М., 1986. 29 с.

УДК 616.314.18-002-06:616-007.16-053.2-08(045)

Оригинальная статья

ПРОФИЛАКТИКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ПУЛЬПИТОВ У ДЕТЕЙ НА ЭТАПАХ ФОРМИРОВАНИЯ КОРНЕВОЙ СИСТЕМЫ И ЕЕ ИНВОЛЮТИВНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ

Л.Н. Казакова – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук; **А.В. Егорова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук; **С.Н. Лебедева** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **Т.Л. Харитоновна** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **Е.В. Махонина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, старший лаборант кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

PREVENTION OF COMPLICATIONS AFTER PULPITIS TREATMENT IN PEDIATRICS AT THE STAGE OF ROOT SYSTEM FORMATION AND ITS RESORPTION

L.N. Kazakova – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of pediatric dentistry and orthodontics, Candidate of Medical Science, Assistant; **A.V. Egorova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of pediatric dentistry and orthodontics, Candidate of Medical Science, Assistant; **C.N. Lebedeva** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of pediatric dentistry and orthodontics, Assistant; **T.L. Kharitonova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of pediatric dentistry and orthodontics, Assistant; **E.V. Makhonina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Senior Laboratorian at the Department of paediatric dentistry and orthodontics.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Казакова Л.Н., Егорова А.В., Лебедева С.Н., Харитоновна Т.Л., Махонина Е.В. Профилактика осложнений при лечении пульпитов у детей на этапах формирования корневой системы и ее инволютивных изменений // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 249-252.

Пульпит чаще всего является осложнением кариеса. У детей выявляются как острые, так и хронические пульпиты. В молочных зубах чаще встречается первично-хронический процесс. Самый распространенный метод лечения пульпитов у детей – девитальная ампутация. Первый шаг профилактики отдаленных осложнений при данном методе – профессиональное и качественное выполнение всех этапов метода.

Ключевые слова: дети, кариес, пульпит, осложнения, профилактика.

Kazakova L.N., Egorova A.V., Lebedeva C.N., Kharitonova T.L., Makhonova E.V. Prevention of complications after pulpitis treatment in pediatrics at the stage of root system formation and its resorption // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 249-252.

Most frequently pulpitis develops as a complication of caries. In pediatric practice both acute and chronic forms of pulpitis are observed. However, primary chronic process is more often among milk teeth. The devital amputation is the most popular method of pulpitis treatment in pediatrics. Its professional and accurate implementation is the first step to avoid any possible future complications.

Key words: children, prophylactic, caries, pulpitis.

Введение. Высокий процент заболевания кариесом молочных и постоянных зубов у детей является основной причиной развития осложненного кариеса во всех возрастных группах. Отсутствие своевременного лечения кариеса всегда приводит к развитию воспалительных заболеваний ЧЛО. Чем позже оказана помощь, тем выше вероятность потери молочного или постоянного зуба у детей. Быстрое распространение инфекции в подлежащие ткани, их повреждение и развитие общих признаков интоксикации организма ребенка связаны с анатомо-физиологическими особенностями строения не только корневой системы зубов, но и окружающих тканей [1]. Актуальность этой темы и сейчас сохраняет свои лидирующие позиции в детской терапевтической практике, так как выбрать универсальный метод лечения пульпитов в молочных и постоянных зубах на этапах роста корневой системы и ее резорбции с прогностическим минимальным количеством осложнений очень сложно.

Пульпит характеризуется различной степенью выраженности воспалительной реакции в пульпе, протекающей в замкнутом пространстве. Независимо от причины развития пульпита патоморфологические изменения проходят стандартные этапы: альтерации, экссудации, пролиферации. Преимущественное развитие острых или хронических форм воспаления в пульпе у детей зависит в основном от следующих факторов: этапа формирования зуба; анатомо-физиологических особенностей строения корневой системы молочных и постоянных зубов и особенностей строения пульпы зуба в детском возрасте, а также от уровня здоровья пациентов [2].

В молочных зубах наиболее часто диагностируется хронический фиброзный пульпит, протекающий бессимптомно. Это обусловлено быстрым процессом проникновения микроорганизмов и их токсинов в пульпу через тонкие, слабоминерализованные твердые ткани молочных зубов; понижением функциональной активности клеточных структур пульпы, выполняющих защитную функцию на этапе нисходящего развития, и не достаточно высокой их активностью на этапе созревания, в период формирования корневой системы [3].

При выборе метода лечения пульпита учитывают много факторов: этап развития зуба, патоморфологические изменения в пульпе, причину развития пульпита, активность кариозного процесса в полости рта, уровень гигиены, локализацию кариозной полости, уровень здоровья ребенка [4].

Методов лечения пульпитов много: биологический, витальные, девитальные методы, но наиболее часто применяется в практическом здравоохранении на этапах формирования корня и его резорбции метод девитальной ампутации. Он используется при всех формах воспаления пульпы, за исключением хронического гангренозного пульпита. Метод нашел широкое применение в детской стоматологии, так как методика проста

в применении, временной интервал работы короткий, ребенок не успевает устать от вмешательства, метод малотравматичен для тканей, окружающих формирующуюся пульпу [5]. Этот момент очень важен, так как основная цель лечения пульпита на данном этапе развития зуба – создание условия для физиологического процесса формирования корневой системы – апексогенеза. В зависимости от степени сформированности корневой системы метод девитальной ампутации проводится в два или три посещения.

Все осложнения, возникающие при любых методах лечения пульпитов, можно разделить на две большие группы: ранние осложнения и поздние осложнения [6]. Поздние осложнения являются более агрессивными для зубочелюстной системы, так как характеризуются различной степенью деструкции костной ткани, формирующейся в процессе воспаления. Воспаление в периапикальных тканях может быть причиной раннего удаления молочного зуба, что приведет к деформациям дуги или формированию скученности зубов [1], разрушению кортикальной пластинки зачатка постоянного зуба и раннего его прорезывания, что отрицательно скажется на степени его минерализации (это частая причина местной гипоплазии твердых тканей зуба). В худшем случае воспаление может явиться причиной гибели зачатка зуба.

Цель проводимого исследования: выяснить, что же является причиной поздних осложнений: некачественное проведение метода девитальной ампутации или токсическое воздействие мумифицирующих веществ на периапикальные ткани.

Методы. Проведено лечение двадцати пациентов в возрасте 4-8 лет с диагнозом «пульпит молочных зубов», находящихся на разных этапах формирования, методом девитальной ампутации. Применяли основные методы обследования и рентгенологическое исследование состояния твердых тканей молочных зубов и пародонта. Наблюдение за исследуемыми зубами осуществляли 2 раза в год на протяжении двух лет, рентгенографию проводили через 1 и 2 года после лечения.

На первом этапе метода девитальной ампутации, в первое посещение применяется девитализирующий препарат, накладываемый на вскрытый рог пульпы в постоянных зубах или на невскрытый в молочных зубах, где имеющиеся широкие дентинные каналы не являются преградой для проникновения активного компонента пасты в полость зуба. Время наложения зависит от состояния корневой системы и состава девитализирующего вещества и может варьировать от 12-36 часов до 14 дней. Соблюдение при работе всех перечисленных особенностей исключает развитие ранних осложнений при лечении пульпита. Выделяют две группы девитализирующих препаратов: на основе мышьяковистого ангидрида и параформальдегида. На детском терапевтическом приеме для девитализации пульпы широко применяют Депульпин, Девит А, Девит П, Каустинерф, НОН Арсеник.

Основным этапом второго посещения является пропитывание девитализированной пульпы муми-

Ответственный автор – Лебедева Светлана Николаевна.
Адрес: г. Саратов, ул. Б.Казачья, 87/91, кв. 35.
Тел.: 89050317830.
E-mail: lebedeva.saratov@gmail.com

фицирующим средством, которое может быть достигнуто или импрегнацией пульпы, или аппликационным нанесением активного вещества на устья корневых каналов. Для исключения попадания вещества должно быть ограничено только устьями корневых каналов, так как область фуркации на этапе формирования корневой системы до конца не сформирована, имеются дельтовидные ответвления, соединяющие полость зуба с периапикальными тканями области фуркации. Для исключения попадания составляющих мумифицирующего вещества в периодонт области фуркации и его повреждения необходима качественная изоляция. Изолировать можно применяя различные группы цемента или лечебные прокладки на основе гидроокиси кальция.

Полноценное импрегнационное насыщение пульпы мумифицирующим веществом достигается на этапе стабильного существования. Нагнетание вещества проводят корневой иглой в каналы многократно, затем аппликационно наносят тампон с мумифицирующим веществом под временную повязку. Мумифицирующим действием обладают препараты Резодент, Пульпелит № 3, Крезодент, Форедент, Паста резорцин-формальдегидная.

На этапе восходящего развития и физиологической резорбции импрегнацию не проводят, так как глубокое нагнетание мумифицирующего вещества способно повредить физиологические структуры периапикальных тканей токсически. В данном случае необходимо сократить время воздействия на девитализированную культю пульпы, препарат накладывается аппликационно на 15-20 минут, затем тампон заменяют пастой, для пролонгированного действия формируют изолирующую прокладку и временную пломбу.

Третье посещение проводится через 3-5 дней, после удаления временной повязки и тампона, пропитанного мумифицирующим веществом, повторно проводят импрегнацию корневых каналов, на их устья накладывают мумифицирующую пасту и проводят окончательные этапы метода.

Результаты. При наблюдении за пациентами оценивали их общее состояние, жалобы в отношении пролеченных зубов, состояние постоянных пломб на исследуемых зубах: качество их краевого прилегания, форму зубодесневых сосочков, их цвет, состояние слизистой оболочки в области проекции верхушек корней и в области фуркации; проводили анализ контактных внутриротовых рентгенограмм исследуемых зубов (таблица).

Изменения твердых тканей зуба и пародонта леченых зубов, выявляемые при диспансерном наблюдении пациентов

Период диспансерного наблюдения и метод исследования	Объекты исследования			
	жалобы пациентов (n=20)	постоянная пломба (20 пломб)	состояние межзубного сосочка	слизистая оболочка и пародонт в области исследуемых зубов (20 d)
Опрос через 6 мес.	Нет	-	-	-
Осмотр через 6 мес.	-	Краевое прилегание не нарушено	Форма не изменена, цвет обычный	Норма
Пальпация через 6 мес.	-	-	Безболезненна	Безболезненна
Перкуссия через 6 мес.	-	-	-	Безболезненна
Опрос через 12 мес.	Нет	-	-	-
Осмотр через 12 мес.	-	Краевое прилегание не нарушено	Форма не изменена, цвет обычный	Норма
Пальпация через 12 мес.	-	-	Безболезненна	Безболезненна
Перкуссия через 12 мес.	-	-	-	Безболезненна
Ro-исследование через 1 год				Изменений со стороны костной ткани не выявлено
Опрос через 18 мес.	Нет	-	-	-
Осмотр через 18 мес.	-	Краевое прилегание не нарушено	Форма не изменена, цвет обычный	Норма
Пальпация через 18 мес.	-	-	Безболезненна	Безболезненна
Перкуссия через 18 мес.	-	-	-	Безболезненна
Опрос через 24 мес.	На разрушение пломбы в одном зубе, попадание пищи в зуб	-	-	
Осмотр через 24 мес.	-	В одном зубе пломба частично разрушена, в двух нарушено краевое прилегание	Форма не изменена, цвет обычный	На слизистой оболочке причинного зуба в области проекции верхушки корня выявлен рубец
Пальпация через 24 мес.	-	-	Безболезненна	Безболезненна
Перкуссия, через 24 мес.	-	-	-	Безболезненна
Ro-исследование через 2 года				Очаг деструкции в периапикальных тканях в области одного зуба



Рис. 1. Внутривитальная контактная рентгенограмма области зубов 84, 85 через 2 года после их лечения при инфицировании периапикальных тканей области бифуркации

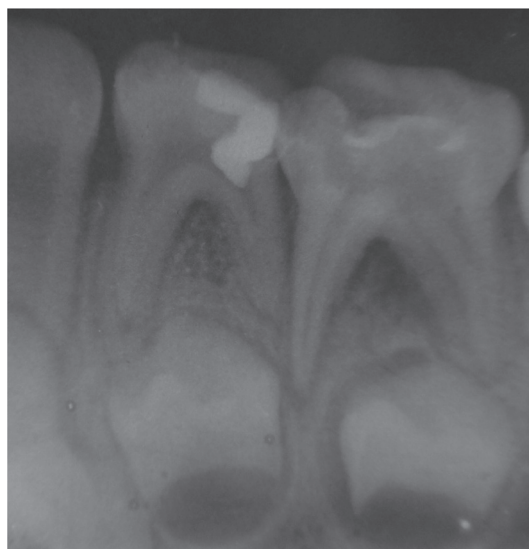


Рис. 2. Внутривитальная контактная рентгенограмма области зубов 74, 75 через 2 года после их лечения при отсутствии инфицирования периапикальных тканей области бифуркации

Через год после лечения при опросе, осмотре и применении основных методов исследования никаких жалоб и визуальных признаков воспаления на слизистой оболочке в области леченых зубов выявлено не было, состояние постоянных пломб оценивалось удовлетворительно. Через 2 года при осмотре пациентов выявили: в двух зубах нарушение краевого прилегания постоянных пломб; в трех зубах развитие вторичного кариеса при сохраненных постоянных пломбах; в одном зубе постоянная пломба отсутствовала, изолирующая прокладка была частично сохранена, полость зуба, корневые каналы были заполнены пищевыми остатками, перкуссия зуба была безболезненна, на слизистой оболочке альвеолярного отростка, в области проекции верхушки корня выявлен рубчик, сформировавшийся после закрытия свищевого хода. На контактном внутривитальном рентгеновском снимке у данного пациента выявили очаг просветления с нечеткими контурами в области корней зуба 84, леченного методом девитальной ампутации, целостность кортикальной пластинки зачатка постоянного зуба была частично нарушена (рис. 1). Развитие воспалительной реакции в области леченого зуба произошло вследствие разгерметизации корневых каналов молочного зуба и их инфицирования.

В зубах, где не произошло разгерметизации корневых каналов и их инфицирования (рис. 2), на контактном внутривитальном рентгеновском снимке

видно отсутствие патологических изменений в периапикальных тканях и в области апекса и в области бифуркации, а также определяется начало процесса физиологической резорбции 2-го типа.

Заключение. Таким образом, в настоящее время полностью отказаться от применения метода девитальной ампутации с последующей импрегнацией препаратами группы формальдегида, на наш взгляд, невозможно. Это объясняется простотой методики, кратковременностью повторных посещений, что немаловажно в детской практике, а также достаточно высокой эффективностью данного метода лечения в случае точного соблюдения алгоритма действий.

Библиографический список

1. Виноградова Т.Ф. Атлас по стоматологическим заболеваниям у детей. М: МЕДпресс-информ, 2007. 368 с.
2. Курякина Н.В. Терапевтическая стоматология детского возраста. Н.Новгород: НГМА, 2004. С. 282-293.
3. Иванов В.С., Винниченко Ю.Л., Иванова Е.В. Воспаление пульпы зуба. М.: Медицина, 2003. 220 с.
4. Диагностика и выбор тактики лечения хронических форм пульпитов молочных зубов у детей / В.М. Елизарова, Ю.И. Воробьев, О.С. Ковылина, В.П. Трутень // Стоматология детского возраста и профилактика. 2001. № 3. С. 50-53.
5. Персин Л.С., Елизарова В.М., Дьякова С.В. Стоматология детского возраста. Изд. 5-е, перераб. и доп. М.: Медицина, 2003. 640 с.
6. Srinivasan V., Waterhouse P., Whitworth J. Mineral trioxide aggregate in paediatric dentistry // Int. J. of Paed. Dent. 2009. Vol. 19 (1). P. 34-47.

УДК 616.31-002.152-053.4-084 (045)

Оригинальная статья

ПРОФИЛАКТИКА ГЕРПЕТИЧЕСКОГО СТОМАТИТА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Т.В. Неловко – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний; **Р.Р. Мехтиева** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний; **Ю.Ю. Иващенко** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний; кандидат медицинских наук.

PROPHYLAXIS OF HERPETIC STOMATITIS IN CHILDREN OF PRESCHOOL AGE

T.V. Nelovko – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovskiy, Department of Propaedeutics of Dental Diseases, Assistant; **R.R. Mekhtieva** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovskiy, Department of Propaedeutics of Dental Diseases, Assistant; **Y.Y. Ivashchenko** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovskiy, Department of Propaedeutics of Dental Diseases, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Неловко Т.В., Мехтиева Р.Р., Иващенко Ю.Ю. Профилактика герпетического стоматита у детей дошкольного возраста // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 252.255.

Актуальность профилактики и лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта обусловлена высокой распространенностью данной патологии. Большая роль иммунологических механизмов в патогенезе хронического рецидивирующего герпеса позволяет считать его не только вирусным, но и в значительной степени иммунологическим заболеванием. После проведения санитарно-просветительной работы и профилактических мероприятий в течение одного года в ДДУ г. Саратова среди не болевших ГС детей заболевание не выявлено, число заболевших и процент заболеваемости различными степенями рецидивирующего ХГС снизились.

Ключевые слова: герпетический стоматит, профилактика герпетического стоматита, вредные привычки.

Nelovko T.V., Mekhtieva R.R., Ivashchenko Y.Y. Prophylaxis of herpetic stomatitis in children of preschool age // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 252.255.

The urgency of preventing and treating diseases of the oral mucosa caused by the high prevalence of this disease. The big role of immunological mechanisms in the pathogenesis of chronic recurrent herpes can consider it not only viral but also largely immunological disease. After conducting health education and preventive measures within 1 year of preschool in Saratov city among not sick herpetic stomatitis children the disease have been identified, the number of cases and morbidity rates of various degrees of recurrent chronic herpetic stomatitis has decreased.

Key words: herpetic stomatitis, prevention of herpetic stomatitis, bad habits.

Введение. Слизистая оболочка полости рта является местом воздействия внешних и внутренних факторов и проявления разнообразных заболеваний. Заболевания слизистой оболочки полости рта определяются внешними факторами (различные микроорганизмы, механические, физические, химические воздействия); системными внутренними факторами (реактивность организма, зависящая от возраста; генетические особенности; состояние иммунитета; сопутствующие заболевания).

В зависимости от локализации очага воспаления различают стоматит, глоссит, гингивит, пародонтит и др. Нередко наблюдается сочетание патологических процессов. Наиболее часто среди заболеваний полости рта встречаются стоматит, гингивит и пародонтит. Особое место занимает острый герпетический стоматит, прежде всего потому, что на его долю приходится более 80% всех заболеваний слизистой оболочки полости рта у детей.

Острый герпетический (афтозный) стоматит – острое контактно-инфекционное заболевание с явлениями общего токсикоза организма и местными поражениями слизистой оболочки полости рта. При этом наблюдаются нарушения со стороны иммунологической системы, отсутствие или угнетение специфических и неспецифических факторов иммунитета. Герпетическую инфекцию следует рассматривать как серьезное заболевание, протекающее с нарушением иммунной, ретикулоэндотелиальной и нервной систем.

Острый герпетический стоматит имеет пять периодов развития: инкубационный, продромальный (катаральный), период развития болезни (высыпаний), угасания и клинического выздоровления (реконвалесценции) [1].

Возбудителем острого герпетического стоматита является ДНК-содержащий вирус простого герпеса (ВПГ) – тип 1. Вирус обнаруживается у 75-90% взрослого населения. Участились случаи заболевания 6-10-месячных детей, вскармливаемых искусственно с первых месяцев жизни. Заболевание тяжело протекает у новорожденных, особенно контактно для лиц, ранее не инфицированных вирусом. Дети, страдающие острым герпетическим стоматитом, особенно среднетяжелой и тяжелой формой, подлежат постоянному наблюдению у врача-педиатра.

Первичное инфицирование чаще происходит в возрасте 1-3 лет, когда в крови ребенка исчезает или уменьшается количество антител, полученных от матери, и организм становится восприимчивым к заражению вирусом. Чаще болеют дети в возрасте 1-6 лет. Данный вирус обладает очень малой индивидуальной интерферонотропной активностью, т.е. почти не стимулирует или в очень малой степени стимулирует выработку естественного интерферона. Отсюда нестойкость и недостаточность иммунитета, частые повторения (рецидивы) заболевания. Поэтому своевременное лечение, а главное, профилактика могут способствовать переходу тяжелых форм заболевания в легкие, а также позволяют, являясь вирусоносителем, не иметь никаких проявлений заболевания в течение всей жизни.

Изучение факторов гуморального иммунитета у детей при рецидивирующем герпетическом стоматите выявляет значительные отличия по сравнению со взрослыми лицами. При рецидивирующем герпесе у детей в начале хронизации болезни специфический иммунобиологический ответ в виде появления в сыворотке герпетических антител наблюдается не всегда (только в 69,6% случаев). Последующие рецидивы заболевания и повторные антигенные раздражения приводят к тому, что у подавляющего большинства больных детей (84,7%) появляются противогерпетические антитела, т.е. рецидивы возникают на фоне высокого титра антител. Установлена сезонность острого герпетического стоматита: в весенние и осенние месяцы он встречается чаще, чем в другое время года. Источником инфекции является больной человек или вирусоноситель (близкие родственники, обслуживающий персонал, дети с острым герпетическим стоматитом и рецидивирующим герпетическим стоматитом). Требуется изоляция больного (больным детям не разрешается посещать детские учреждения до полной эпителизации эрозий). В детских учреждениях не следует допускать к работе с детьми лиц с клиническими проявлениями герпетической инфекции любой формы и локализации. В лечении острого герпетического стоматита наряду со стоматологами должны принимать самое активное участие педиатры, иммунологи, невропатологи и другие специалисты.

Дети, страдающие острым герпетическим стоматитом, особенно среднетяжелой и тяжелой формой, подлежат постоянному наблюдению у врача-педиатра. По данным литературы, примерно у каждого

Ответственный автор – Неловко Татьяна Валерьевна.
Адрес: г. Саратов, ул. Зарубина, 158/162, кв. 59.
Тел.: 891720155-01.
E-mail: t.nelovko@mail.ru

7–8-го ребенка заболевание переходит в рецидивирующий герпетический стоматит. Это встречается преимущественно у детей недоношенных, находящихся на искусственном вскармливании, с диатезом, часто болеющих острыми респираторными вирусными инфекциями или имеющих хронические заболевания ЛОР-органов [2]. Провокаторами рецидивов выступают микротравмы слизистой оболочки полости рта вследствие дурных привычек (когда ребенок берет в рот игрушки, жуёт и кусает щеки, губы и т. д.), а также больные зубы, инсоляция и переохлаждение.

К факторам, приводящим к рецидивированию болезни, относятся: нарушение гуморального и клеточного звена иммунитета, снижение уровня иммуноглобулинов, иммунодепрессивные и гематологические нарушения, применение больших доз антибиотиков, иммунодепрессантов и стероидов. Обострение вызывают и такие факторы, как местная травма, переохлаждение, перегревание, солнечное облучение, стрессовые и лихорадочные состояния, гормональные изменения, а также контакт с лицом, имеющим проявления герпетической инфекции [3].

По характеру течения выделяют: легкое, средней тяжести и тяжелую степень ХГС. При легком течении ХГС рецидивы наблюдаются 1–2 раза в три года; частые рецидивы возникают 1–2 раза в год; очень частые 3–4 раза в год, а также может быть непрерывно-рецидивирующее течение.

Методы. Среди родителей и сотрудников ДДУ центральных районов г. Саратова была проведена санитарно-просветительная работа об этиологии, клинике, лечении и мерах профилактики острого герпетического стоматита и ХГС, возможностях их реализации и эффективности влияния на степень заболеваемости данной патологией, а также проведено анкетирование по числу рецидивов заболевания в течение 1–3 лет.

Всего было обследовано 300 детей в возрасте 4–7 лет (12 групп по 25 человек). По причине инфекционных заболеваний отсутствовало 96 человек. Среди них число заболевших герпетическим стоматитом составило 60 человек. Доля заболевших герпетическим стоматитом от общего числа больных детей составила 62,5%. Анализ анкетирования показал, что уровень впервые заболевших ОГС составил 10%; среди болеющих ХГС уровень заболеваемости легкой степенью рецидивирования составил 12%, средней – 30%, тяжелой – 7%, непрерывного рецидивирования – 3,5%.

Знание этиологии и патогенетических механизмов возникновения заболеваний слизистой оболочки полости рта позволяет осуществлять профилактические мероприятия, направленные на устранение факторов риска и причин развития патологии; проведение противоэпидемических мероприятий в организованных коллективах: строго изолировать группы, ежедневно проводить осмотр, санитарно-просветительную работу, осуществлять **дезинфекцию**, проветривать помещения и освещать его бактерицидными лампами.

Создание условий организации оздоровительных режимов для детей:

1. Организация режима дня ребёнка в соответствии с особенностями индивидуально складывающегося биоритмологического профиля.

2. Стереотипно повторяющиеся режимные моменты: время приёма пищи (желательно четырёхразовое), укладывание на дневной и ночной сон; общая длительность пребывания ребёнка на свежем

воздухе и в помещениях при выполнении физических упражнений. Остальные компоненты оздоровительного режима – динамические.

3. Полная реализация (по возможности ежедневная) следующей триады: оптимальная индивидуальная двигательная активность с преобладанием циклических упражнений, достаточная индивидуальная умственная нагрузка и преобладание положительных эмоциональных впечатлений.

4. Достаточный по продолжительности дневной и ночной сон детей. Его длительность определяется не возрастом, а индивидуальным проявлением деятельности ряда структур головного мозга.

5. Организация режима дня детей в соответствии с сезонными особенностями, поэтому в детском саду должно быть четыре сезонных режима дня с постепенными переходами от одного к другому. Основными изменяющимися компонентами являются соотношение периодов сна и бодрствования, двигательной активности детей на открытом воздухе и в помещении.

6. Санитарно-просветительная работа с сотрудниками и родителями.

Профилактикой механических повреждений слизистой оболочки полости рта является удаление разрушенных зубов, своевременное пломбирование кариозных полостей, шлифование острых краев зубов, пломб, устранение вредных привычек (прикусывания слизистой щек, губ, языка), изготовление новых и коррекция старых протезов.

Вредные привычки часты у детей, имеющих сниженный фон настроения, склонных к депрессии, и поэтому все, что вызывает хорошее настроение, способствует и устранению вредных привычек. Для устранения сосания пальцев маленьким детям надевают жесткие локтевые повязки и перчатки с резиновыми шипами. Детям более старшего возраста изготавливают съемную пластинку с вестибулярно расположенными дугами или пелотами. Следует обучить ребенка и родителей правилам пользования ортодонтическим аппаратом, уходу за ним, гигиене полости рта. У школьников целесообразно брать письменное обязательство о том, что с настоящего времени он прекращает сосание пальцев или других предметов [4]. В борьбе с вредными привычками хорошие результаты достигаются психотерапией, внушением в состоянии гипнотического сна. Для профилактики острого герпетического стоматита всем детям, находившимся в контакте с больным, в течение трех дней дважды в день смазывают слизистую оболочку носа и рта противовирусными мазями (0,25% оксолиновая, 5% мазь ацикловира, 1% панцикловир). Возможно профилактическое введение гамма-глобулина. Профилактика рецидивирующего герпеса направлена на повышение неспецифической реактивности организма (с помощью иммуномодуляторов, общеукрепляющих средств, гипосенсибилизирующих препаратов). Для повышения резистентности организма назначают витамины: витамин С, аскорутин; наиболее целесообразным является назначение витаминов, оказывающих положительное влияние на нервную систему организма ребёнка (нейромультвит), поскольку вирус простого герпеса является нейротропным. В качестве противорецидивных средств назначают интерферон (1 мл внутримышечно, курс 5 инъекций через 3 дня) или «Виферон» в свечах (2 раза в сутки), интерферон человеческого лейкоцитарный (разводить в кипяченой воде, закапывать в нос), аллизарин 0,1 г 3 раза

в день. Возможно применение противогерпетической поливакцины, которую вводят внутримышечно по 0,1-0,2 мл с интервалом в 2-3 дня, на курс 10 инъекций. Вакцинация производится только в период ремиссии. Одним из препаратов местного действия, эффективным при лечении и профилактике указанной патологии и присоединения вторичной инфекции, является Имудон – иммуностимулятор бактериального происхождения, поливалентный антигенный комплекс (лиофилизированная смесь сухих бактерий), состав которого соответствует возбудителям, наиболее часто вызывающим патогенные процессы в полости рта. Обладает следующими эффектами: а) усиливает фагоцитарную активность макрофагов; б) увеличивает содержание лизоцима в слюне; в) стимулирует и увеличивает число иммунокомпетентных клеток, ответственных за выработку антител; г) повышает содержание секреторного иммуноглобулина А (IgA) слюны; д) замедляет окислительный метаболизм полиморфно-ядерных клеток.

Важно устранение очагов хронической инфекции в организме больного, общее оздоровление пациента. В период дошкольного возраста от 4 до 7 лет первичная профилактика заключается, во-первых, в проведении общеукрепляющих мер (закаливание, занятия спортом, обеспечение режима дня, пребывание на свежем воздухе, солнечные и воздушные ванны и пр.). При закаливании соблюдают ряд правил: систематически используют закаливающие процедуры во все времена года, без перерывов; постепенно увеличивают дозы раздражающего действия; учитывают возрастные и индивидуальные особенности организма человека; все закаливающие процедуры должны проводиться на фоне положительных эмоций [5].

Во-вторых, первичная профилактика для детей 4-7 лет состоит в организации рационального питания, сбалансированного в соответствии с возрастом и особенностями конституции ребенка. Одной из мер контроля физиологического пищеварения является наблюдение за аппетитом, самочувствием и характером стула ребенка, копрологическое исследование.

Методами вторичной профилактики являются: 1) длительное применение противовирусных средств в период рецидива герпетической инфекции (до полной эпителизации элементов высыпаний); 2) лечение и реабилитация детей с симптомами рецидивирующих афт полости рта с этапными эпикризами в процессе диспансерного наблюдения; 3) у детей с аномалиями конституции профилактика основана на ограничении применения лекарственных препаратов, в особенности жаропонижающих, анальгезирующих, антибиотиков, сульфаниламидов; на рациональном, индивидуально подобранном питании; 4) обеспечение полного выздоровления и реабилитации после ОРЗ и других заболеваний; 5) обеспечение правильной архитектоники губ, носового дыхания.

Лечебно-профилактическую работу осуществляют: педиатр детского сада, медицинская сестра, врач-специалисты ЦРБ.

1. Массаж: общий грудной клетки, гидромассаж.

2. ЛФК: дыхательная, исправление нарушения осанки, плоскостопия.

3. Фитотерапия: отвары, настои из трав.

4. Витаминотерапия: аскорбиновая кислота, ревит, витаминизированные напитки.

5. Иммуномодуляторы: дибазол, элеутерококк.

6. Оксолиновая мазь, виферон, глюконат кальция.

Для профилактики возникновения и распространения ГС в дошкольных учреждениях необходимо

предусмотреть следующие противоэпидемические меры:

– в детские учреждения, особенно в ясельные группы, нельзя допускать сотрудников в период обострения любого хронического заболевания кожи, глаз, вызываемых фильтрующимся вирусом;

– ребенок с начальными симптомами или с легким течением острого герпетического стоматита не допускается в детское учреждение;

– медицинский персонал и воспитатели при утреннем приеме детей должны выявлять самые начальные симптомы стоматита (гиперемия слизистой оболочки полости рта, лимфаденит, ухудшение аппетита) с целью изоляции больного и раннего применения противовирусных препаратов (интерферон, оксолиновая мазь);

– в условиях вспышки заболевания следует проводить мероприятия по предупреждению передачи инфекции (дезинфекция посуды, игрушек, тщательная влажная уборка, проветривание помещения, применение ультрафиолетовых лучей).

Результаты. После проведения профилактических процедур в течение одного года, направленных на оздоровление всего организма, укрепление иммунитета, устранение факторов риска и некоторых причин развития патологии, результаты анкетирования среди изучаемых групп показали, что среди детей 4-7 лет число заболевших инфекционными заболеваниями составило 72 человека. Среди них выявлено заболевших герпетическим стоматитом 30 человек (41,6%); уровень заболеваемости легкой степенью рецидивирования ХГС составил 10%, средней 26%, тяжелой 5,6%.

Заключение. Заболевания слизистой оболочки полости рта в основной своей массе относятся к разряду болезней, профилактика которых требует не только пассивно-оборонительных, но в большей степени активно-конструктивных мер, направленных на человека и среду обитания. Актуальность профилактики и лечения заболеваний слизистой оболочки полости рта обусловлена высокой распространенностью данной патологии. Большая роль иммунологических механизмов в патогенезе хронического рецидивирующего герпеса позволяет считать его не только вирусным, но и в значительной степени иммунологическим заболеванием. После выздоровления от первичного герпеса инфекция переходит в латентное состояние и рецидивирует под влиянием различных факторов.

Выводы. После проведения санитарно-просветительной работы и профилактических мероприятий в течение одного года в ДДУ г. Саратова среди заболевших ГС детей заболевание не выявлено, число заболевших и процент заболеваемости различными степенями рецидивирующего ХГС снизились.

Библиографический список

1. Заболевания слизистой оболочки полости рта / Н.Ф. Данилевский, В.К. Леонтьев, А.Ф. Несин, Ж.И. Рахний. М.: Стоматология, 2001. 273 с.
2. Заболевания слизистой оболочки полости рта и губ / Л.А. Цветкова, С.Д. Арутюнов, Л.В. Петрова, Ю.Н. Перламуртов. М.: МЕДпресс-информ, 2006. 208 с.
3. Банченко Г.В., Максимовский Ю.М., Гринин В.М. Язык – «зеркало» организма: клиническое руководство для врачей. М.: Бизнес Центр «Стоматология», 2000. 408 с.
4. Современные средства экзогенной профилактики заболеваний полости рта / Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко, Е.И. Остапко, В.И. Шматко. Киев: Книга плюс, 2001. 208 с.
5. Артюхова Ю.А. Как закалить свой организм. Минск: Харвест, 1999. 48 с.

УДК 616.7: 614.23:616.31 (045)

Оригинальная статья

РАСТРОЙСТВА ОПОРНО-ДВИГАТЕЛЬНОГО АППАРАТА У СТОМАТОЛОГОВ

Х.А. Ларби - ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ординатор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук.

MUSCULOSKELETAL DYSFUNCTION IN DENTAL PRACTICE

H.A. Larbi – Saratov State Medical University n.a. V.I.Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Post-graduate; **D.Ye. Suyetenkov** – Saratov State Medical University n.a. V.I.Razumovsky, Head of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant Professor, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Ларби Х.А., Суетенков Д.Е. Растройства опорно-двигательного аппарата у стоматологов // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 256-259.

Показана сравнительная статистика заболеваний опорно-двигательного аппарата в зависимости от вида стоматологического приема. Даны рекомендации по предупреждению патологии суставов, связок и позвоночника.

Ключевые слова: рабочее положение стоматолога, профилактика артритов, тендинитов.

Larbi H.A., Suyetenkov D.Ye. Musculoskeletal dysfunction in dental practice // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 256-259.

Shows the comparative statistics of diseases of musculoskeletal system, depending on the type of dental reception. Recommendations on prevention of diseases of joints, ligaments and spine.

Key words: working positions of the dentist, prevention of arthritis, tendinitis.

Работа стоматолога – тяжелый и напряженный труд. Интересная работа нередко полностью увлекает врача, но в то же время требует большой отдачи. В повседневной практической деятельности врача-стоматолога встречаются неосознанные нарушения правил труда, которые влекут за собой нежелательные последствия. При этом здоровье врача подвергается многим опасностям. Незначительные отклонения от нормальных условий работы из года в год накапливаются и приводят к последствиям, которые затрудняют или делают невозможной дальнейшую профессиональную деятельность врача [1-7].

Цель исследования: изучить влияние положения врача-стоматолога во время приема пациентов на опорно-двигательную систему в зависимости от возраста, пола и стажа работы.

Методы. В ходе исследования нами были опрошены путем анкетирования более ста врачей-стоматологов, работающих в консультативной стоматологической поликлинике медицинского университета, муниципальных и частных клиниках г. Саратова. Из них 66% женщины, 34% мужчины. В ходе заполнения анкеты необходимо было ответить на следующие вопросы: пол врача; возраст; стаж работы; специализация; наличие заболеваний костно-мышечной системы, развившихся в результате профессиональной деятельности в рабочем месте.

Результаты. Полученные с помощью анкетирования данные представлены в виде таблиц и рисунков (табл. 1-5; рис. 1-5).

Таблица 1

Распределение врачей в зависимости от их положения у стоматологического кресла во время приема пациентов, %

Положение врача	На 7 ч	На 8 ч	На 9 ч	На 10 ч	На 11 ч	На 12 ч	На 1 ч
%	19	33	17	8	8	13	2

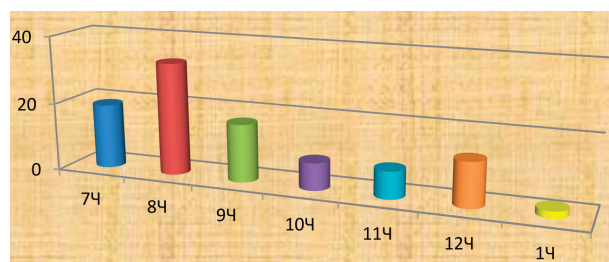
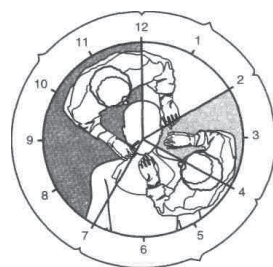
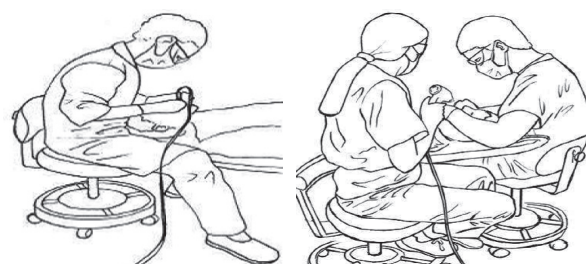


Рис. 1. Распределение стоматологов в зависимости от их положения во время работы

Ответственный автор – Ларби Хаким А.
Адрес: 410012, Саратов, ул. Б.Казачья, 112.
Тел: 89053293062.
E-mail: hakim05cd@yahoo.ru

Таблица 2.

Выраженность болевых симптомов в различных отделах опорно-двигательного аппарата в зависимости от положения стоматологов во время работы

Отдел	Положение врача						
	7 ч	8 ч	9 ч	10 ч	11 ч	12 ч	1 ч
Шейный отдел	17,7%	37%	18,5%	7,2%	7,2%	9,6%	2,4%
Грудной отдел	21,2%	38,7%	20%	2,5%	6,25%	11,2%	2,5%
Поясничный отдел	26%	33%	14%	3%	11%	11%	2%
Лучезапястный сустав	29%	29%	16%	5%	11%	5%	5%
Плечевой сустав	14%	40%	21,5%	14%	7%	3,5%	0%

Таблица 3.

Выраженность болевых симптомов различных отделов опорно-двигательного аппарата в зависимости от пола, %

Пол	Отдел				
	шейный отдел	грудной отдел	пояснич-ный отдел	луче-запястный сустав	плечевой сустав
М	38,5	28	32	18	40
Ж	61,5	72	68%	82	60

Таблица 4.

Выраженность болевых симптомов различных отделов опорно-двигательного аппарата в зависимости от стажа работы, %

Отдел	Стаж работы				
	1-5 лет	6-10	11-15	16-20	>20 лет
Шейный отдел	11	22	23	25	19
Грудной отдел	13	18	18	31	20
Пояснич-ный отдел	14	20	26	20	20
Лучеза-пястный сустав	4,6	13,6	22,7	27,2	31,8
Плечевой сустав	6,8	27,5	10,3	34,4	20,7

Таблица 5

Жалобы на состояние опорно-двигательного аппарата у врачей-стоматологов разных стран: Константин (Алжир), Саратов (РФ), Квебек (Канада), %

Город	Жалобы на				
	шейный отдел	грудной отдел	поясничный отдел	луче-запястный сустав	плечевой сустав
Константин	11,04	15,11	17,46	4,18	81,88
Саратов	64	39	50	22	29
Квебек	27	22	23	9	25

Из полученных данных можно сделать следующий вывод: позиция «8ч» используется чаще всего, а позиция «1ч» используется реже. Позиции «7ч» используют 19% врачей и «9ч» – 17% врачей соответственно, позиции «10ч», «11ч», «12ч» еще реже используются по сравнению с «7ч» и «9ч».

Таким образом, самой неблагоприятной является позиция на «8ч», в данной позиции страдают все суставы. Наиболее безопасными являются позиции «на 11, 12, 1ч», в данных позициях менее всего страдают крупные суставы и позвоночник.

Из полученных данных можно сделать следующей вывод: у женщин наиболее часто страдает лучезапястный сустав – в 82% случаев; грудной отдел позвоночника повреждается в 72% случаев; поясничный отдел позвоночника в 68%. У мужчин: плечевой сустав в 40%

случаев; шейный отдел позвоночника в 38,5% случаев; поясничный отдел позвоночника в 32% случаев.

Практически каждый второй стоматолог в возрасте старше 45 лет на собственном примере убеждается в том, что расстройства опорно-двигательной системы являются основной патологией, напрямую связанной с избранной в юности специальностью. Если в течение первых 15 лет работы заболевания суставов отмечают 10-15% стоматологов, то при профессиональном стаже 26-35 лет они встречаются у 25-45% наших коллег [1].

Основными причинами этого являются неправильная организация рабочего места, неудобная и стесненная рабочая поза, многократно повторяющиеся активные действия, требующие определенных усилий, а также отсутствие правильно организованного отдыха. Данное положение заслуживает особого внимания не

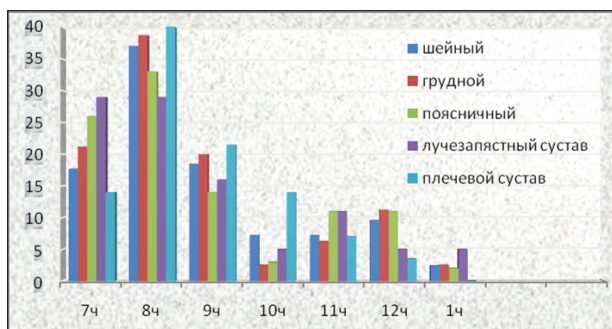


Рис. 2. Выраженность болевых симптомов в различных отделах опорно-двигательного аппарата в зависимости от положения стоматологов во время работы

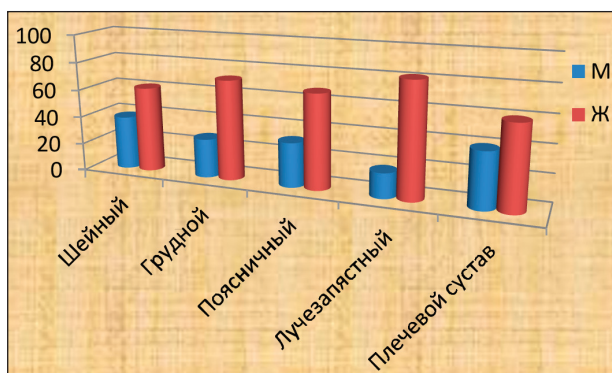


Рис. 3. Выраженность болевых симптомов в различных отделах опорно-двигательного аппарата в зависимости от пола

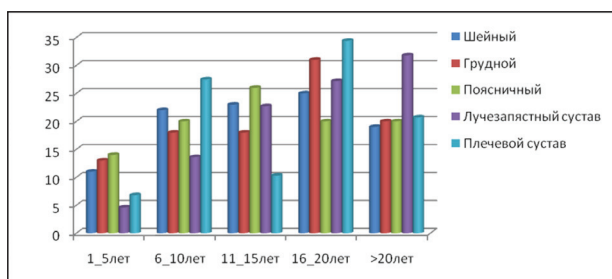


Рис. 4. Выраженность болевых симптомов различных отделов опорно-двигательного аппарата в зависимости от стажа работы

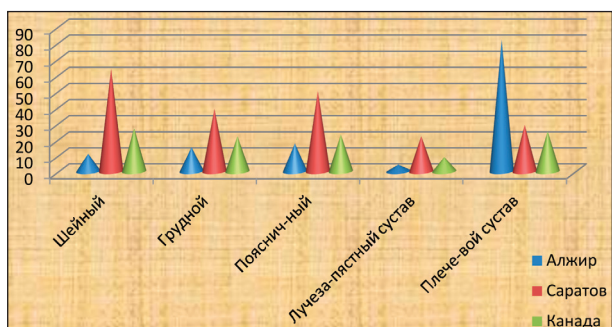


Рис. 5. Количество жалоб на состояние опорно-двигательного аппарата у врачей-стоматологов разных стран: Константин (Алжир), Саратов (РФ), Квебек (Канада)

только каждого работающего стоматолога, но и каждого руководителя, так как, согласно данным американского Бюро трудовой статистики, расстройства опорно-двигательной системы приводят более чем к 60% всех производственных травм [2].

Сравнение показателей наличия жалоб на состояние указанных суставов в городах проведения исследования выявляет воздействие различных факторов на состояние здоровья стоматологов в России, Северной Африке и на американском континенте [3, 4]. Преобладание поражения позвоночника у стоматологов, работающих в России, безусловно связано с привычным положением врачей «на 8-9ч». Этот фактор должен быть учтен в учебном процессе на стоматологических факультетах вузов. Гендерный признак, на наш взгляд, может иметь лишь относительное значение, однако нельзя не отметить большую долю женщин, занятых в этом сегменте здравоохранения России. Относительно большая поражаемость суставов рук врачей, работающих на других континентах, может быть связана с несколькими факторами: длительность врачебной смены; большее распространение смешанного приема; преобладание среди стоматологов мужчин, а также различными климато-географическими факторами [5, 6].

Практические рекомендации. Для устранения нежелательных нагрузок на опорно-двигательную систему во время своей работы врач должен стремиться сохранять так называемую, «нейтральную» позу [1, 2]. Нейтральная поза – это идеальное расположение тела, при котором выполнение рабочих действий связано с уменьшенным риском расстройств опорно-двигательной системы. Так как тело является единой совокупностью своих частей, то нейтральная поза представляет собой совокупность нейтральных позиций, характеризующих оптимальное положение частей тела. Вообще полагается, что чем больше сустав отклоняется от нейтральной позиции и чем больше время нахождения конечности в таком положении, тем выше риск развития профессиональных заболеваний соответствующей области тела.

Необходимо отметить, что нейтральная поза в целом является совокупностью нейтральных позиций отдельных частей тела (рис. 6-12) [5-7].

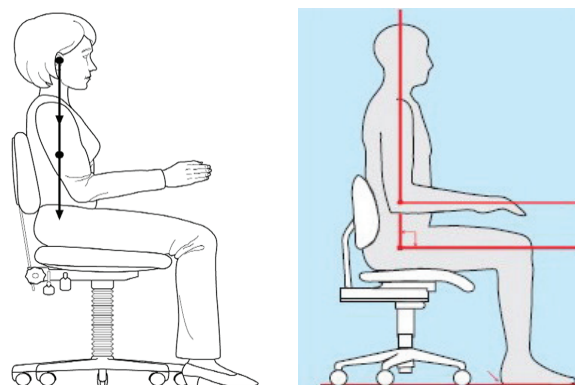


Рис. 6. Нейтральная позиция для туловища в положении сидя: предплечья параллельны полу; вес равномерно сбалансирован; бедра параллельны полу; угол между туловищем и бедром составляет 90°; высота сиденья расположена настолько низко, чтобы вы были способны опираться пятками ног на пол

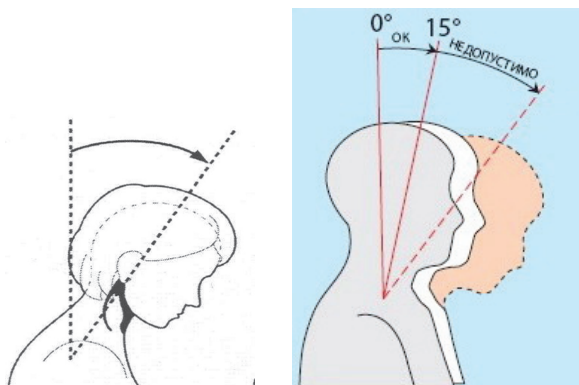


Рис. 7. Нейтральная позиция для шеи: угол наклона головы от 0 до 15°; линия от глаз до области лечения должна быть настолько близка к вертикальному положению, насколько это возможно. Избегайте наклонов головы слишком далеко вперед или к одной из сторон

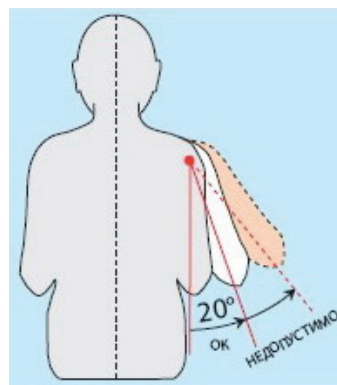


Рис. 10. Нейтральное положение для рук: руки расположены параллельно длинной оси туловища; локти расположены на уровне талии и поддерживаются недалеко от тела. Избегайте положения локтей выше уровня талии и отклонения плеча от оси тела более чем на 20°

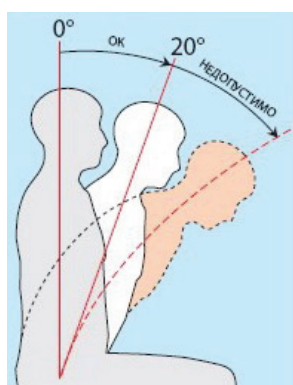


Рис. 8. Нейтральное положение для туловища: наклонено немного вперед от талии или бедер, угол наклона от 0° до 20°. Избегайте избыточного сгибания спины

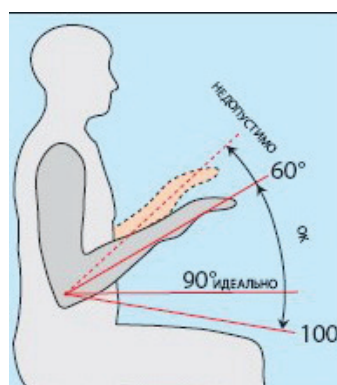


Рис. 11. Нейтральное положение для предплечий: предплечья расположены параллельно полу; подъем или опускание в случае необходимости производится при сгибании в локтевом суставе. Избегайте сгибания локтевого сустава, чтобы угол между предплечьем и плечом составлял менее чем 60°

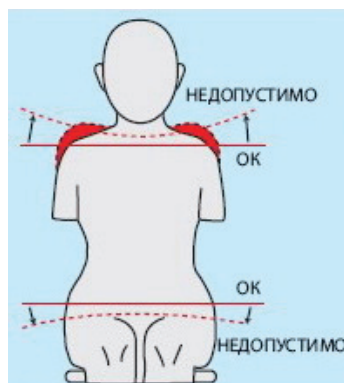


Рис. 9. Нейтральное положение: плечи и бедра расположены горизонтально, вес равномерно сбалансирован. Избегайте позы, при которой плечи подняты вверх и сдвинуты вперед, а также распределения веса тела преимущественно на одно бедро

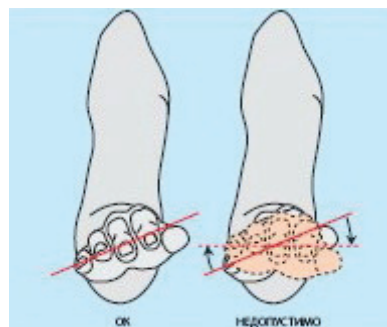


Рис. 12. Нейтральное положение для кистей: сторона мизинца кисти расположена немного ниже стороны большого пальца; запястье расположено по одной линии с предплечьем. Избегайте опускания стороны большого пальца так, чтобы кисть лежала параллельно столу а также чтобы кисть и запястье были согнуты вниз

Библиографический список

1. Guide de prevention des troubles musculo-squelettiques en clinique dentaire – TORSS, 1995. 280 p.
2. Survey of current issues in dentistry: Repetitive motion injuries / American Dental Association. Chicago, 1997. P. 2-8.
3. Rundcrantz B.L. Pain and discomfort in the musculoskeletal system among dentists // Swed. Dent. J. Suppl. 1991. Vol. 76 P. 1-102.
4. Leigh J.P., Miller T.R. Occupational illnesses within two national data sets // Int. J. Occup. Environ Health. 1998. Vol. 4 (2). P. 99-113.
5. Morse T., Bruneau H., Dussetschleger J. Musculoskeletal disorders of the neck and shoulder in the dental professions // Work, 2010. Vol. 35 (4). P. 419-429.
6. Akesson I., Johnsson B., Rylander L., Moritz U., Skerfving S. Musculoskeletal disorders among female dental personnel - clinical examination and a 5-year follow-up study of symptoms // Int. Arch. Occup. Environ Health. 1999. Vol. 72 (6). P. 395-403.
7. Hayes M., Cockrell D., Smith D.R. A systematic review of musculoskeletal disorders among dental professionals // Int. J. Dent. Hyg. 2009. № 7 (3). P. 159-165.

УДК 616.314-002-084-053.2 (045)

Оригинальная статья

РАННЯЯ ПРОФИЛАКТИКА КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ

Т.Л. Харитонов – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, ассистент; **С.Н. Лебедева** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, ассистент; **Л.Н. Казакова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, ассистент, кандидат медицинских наук.

EARLY PREVENTION OF DENTAL CARIES IN CHILDREN

T.L. Kharitonova – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the department of pediatric dentistry and orthodontics, assistant; **S.N. Lebedeva** – Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, the department of pediatric dentistry and orthodontics, assistant; **L.N. Kazakova** – Saratov State Medical University named after V.I. Razumovsky, the department of pediatric dentistry and orthodontics, assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Харитонов Т.Л., Лебедева С.Н., Казакова Л.Н. Ранняя профилактика кариеса зубов у детей // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 260-262.

Ранняя профилактика кариеса у детей играет важную роль в сохранении стоматологического здоровья. В статье обосновывается необходимость ранней профилактики кариеса зубов у детей. К наиболее эффективным методам предупреждения развития кариеса относятся начало гигиенического ухода и соблюдение рекомендаций стоматолога с момента прорезывания первых зубов. Показано, что использование реминерализующей терапии очень эффективно при лечении начальных форм кариеса.

Ключевые слова: профилактика кариеса, меловидное пятно, реминерализующая терапия.

Kharitonova T.L., Lebedeva S.N., Kazakova L.N. Early prevention of dental caries in children // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 260-262.

Early prevention of dental caries in children plays an important role in the preservation of dental health. This article explains the necessity of early prevention of dental caries in children. The most effective methods of prevention of dental caries are beginning hygiene care and respect for the recommendations dentist since the first teeth. It is shown that the use of conservative therapy is very effective in the treatment of early forms of dental caries.

Key words: prevention of caries, macula cariosa, conservative treatment.

Введение. По данным исследований последних лет, имеется тенденция к увеличению распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей [1]. Настораживает тот факт, что значительно (в 2,5-3 раза) увеличилась поражаемость кариесом детей младшего возраста (от 1 до 3 лет). Распространенность кариеса к 4 годам в разных регионах составляет от 20 до 80%. [1, 2].

По мнению ряда авторов, это во многом связано с увеличением частоты патологии беременности, генетической предрасположенностью к заболеваемости кариесом, ухудшением экологической ситуации, результатом которой является снижение общей сопротивляемости организма ребенка [2, 3]. Крайне негативно на состоянии зубочелюстной системы ребенка сказывается вынужденный перевод младенца с естественного вскармливания на искусственное, влекущий за собой перенапряжение механизмов адаптации и иммунитета и являющийся серьезной проблемой для его незрелых физиологических систем. Изменение характера вскармливания приводит к более быстрому увеличению массо-ростовых показателей и в результате – к перераспределению кальция в организме не в пользу зубов [2, 3].

Акселерация физического развития детей приводит к раннему прорезыванию как временных, так и постоянных зубов. Эмаль зубов «не успевает» полностью насытиться макро- и микроэлементами, и после прорезывания зубы, находящиеся на стадии структурно-функциональной незрелости, сильно подвержены агрессивному воздействию кариесогенных факторов [3, 4]. В связи с тем, что восприимчивость эмали к воздействию кислот в период незавершенной минерализации является наибольшей, в первые

2-3 года после прорезывания отмечается высокая распространенность очаговой деминерализации, вероятность возникновения которой возрастает при недостаточном гигиеническом уходе за полостью рта и потреблении большого количества углеводов [4, 5]. Поскольку начальная стадия кариеса зубов является обратимой, несомненно важность ее своевременного предупреждения и лечения [5]. Негативное влияние перечисленных факторов усугубляется крайне низким уровнем гигиены полости рта у большей части населения нашей страны, особенно в детском возрасте.

Период физиологического созревания (минерализации) эмали может занимать от 2 до 5 лет, и на протяжении всего периода минерального созревания (особенно в течение первого года после прорезывания) зубы ребенка нуждаются в бережном и эффективном уходе.

При кариесе раннего детского возраста временные зубы поражаются практически сразу после их прорезывания. Первые кариозные поражения обычно обнаруживаются на вестибулярной поверхности резцов верхней челюсти в пришеечной области в виде участков меловидного цвета (очаговая деминерализация). Эти очаги очень быстро (за 2-3 месяца) приобретают светло-желтый цвет, затем на этом месте возникают кариозные дефекты. Кариозный процесс характеризуется быстротой течения, распространением в ширину (плоскостной кариес), множественным поражением зубов в порядке их прорезывания (кроме резцов нижней челюсти). Редкое поражение нижних резцов при данной патологии объясняется лучшими возможностями самоочищения (из-за положения языка) и обильного омывания слюной [5, 6].

Накопление на поверхности зубов мягкого бактериального налета мешает процессу физиологического созревания эмали временных зубов, так как

Ответственный автор – Лебедева Светлана Николаевна
Адрес: г. Саратов, ул. Б.Казачья, 87/91, кв. 35.
Тел.: 89050317830.
E-mail: lebedeva.saratov@gmail.com

препятствует поступлению из слюны макро- и микроэлементов. Кроме того, микроорганизмы зубного налета являются ключевым этиологическим фактором в развитии кариозного процесса. Чем раньше выявлены, устранены или ослаблены факторы риска, тем меньший прирост кариеса отмечается у детей. В первый раз ребенка следует показать стоматологу для выявления факторов риска развития кариеса в 6-12 мес., после прорезывания первого зуба. Наиболее эффективными методами предупреждения развития кариеса считаются начало гигиенического ухода и соблюдение рекомендаций стоматолога с момента прорезывания первых зубов [6,7].

До прорезывания первого зуба основными средствами по уходу за полостью рта младенца являются кипяченая вода, которую надо давать пить после каждого кормления, и стерильная мягкая гигиеническая салфетка, которой, по возможности, аккуратно протирают полость рта ребенка утром и вечером. Особое значение имеет качественное выполнение этой процедуры.

С момента прорезывания первых зубов их необходимо чистить. В настоящее время в широкой продаже имеются специальные зубные щетки для детей всех возрастов, снабженные соответствующими маркировками. Родители должны знать, что ребенок в силу незрелости моторики кистей рук до шестилетнего возраста не может качественно очистить зубы, поэтому участие и пример взрослых являются необходимыми.

При осмотре полости рта ребенка необходимо обращать внимание на внешний вид зубов и слизистой оболочки рта. В норме слизистая оболочка полости рта должна быть розовой, равномерно увлажненной, не иметь повреждений и изъязвлений. Десна в области передних зубов в норме бледно-розового цвета, без повреждений, не покрыта налетом. Здоровые временные зубы имеют молочно-белый или белый цвет, поверхность эмали зубов должна быть ровная и блестящая. Белый или желтоватый налет на верхних передних зубах и десне, а также покраснение и отечность десневого края свидетельствуют о неудовлетворительной гигиене полости рта ребенка, о наличии гингивита и позволяют предположить кариозные поражения зубов, скрытые под слоем налета.

При диагностике начальной стадии кариеса временных зубов – меловидных пятен – врачом назначается лечение. Данная стадия кариозного процесса характеризуется деминерализацией эмали без нарушения целостности органической матрицы эмали. В такой ситуации процесс обратим, поскольку эмаль детских зубов обладает высокой способностью к реминерализации, т.е. к восстановлению собственной структуры за счет проникновения извне необходимых макро- и микроэлементов [8].

Широко применяемым методом является реминерализующая терапия с использованием препаратов кальция, фосфора и фтора, которая обычно проводится специалистом в стоматологическом кабинете [9]. Проведение реминерализующей терапии в условиях клиники имеет некоторые ограничения, поскольку продолжительность одной процедуры составляет 10-20 минут (маленькие дети не могут долго и неподвижно находиться в стоматологическом кресле), при этом полный курс лечения составляет не менее двух недель, что не всегда устраивает работающих родителей.

Нами для реминерализующей терапии в домашних условиях был использован гель «R.O.C.S.

Medical Minerals». Данное средство содержит глицерофосфат кальция, хлорид магния и ксилит. Благодаря специальным добавкам обладает адгезивными свойствами и хорошо задерживается на поверхности зубов, что обеспечивает пролонгированное действие состава, так как создает условия для постепенного проникновения в ткани зуба минеральных компонентов, входящих в его состав. Также он абсолютно безвреден и может применяться для детей грудного возраста.

Цель исследования: оценка эффективности применения реминерализующей терапии кальцийсодержащим гелем в домашних условиях для лечения начальной формы кариеса зубов у детей.

Материалы и методы. В исследовании, проведенном с участием 35 детей в возрасте от 1 до 3 лет, нами осуществлялось лечение кариеса в стадии меловидного пятна с применением геля «R.O.C.S. Medical Minerals». Клиническое обследование полости рта проводили по стандартной схеме с заполнением индивидуальной карты, определением значения индекса кпуз, кпуп. Интенсивность деминерализации при кариесе оценивали методом окрашивания меловидных пятен 2%-ным раствором метиленового синего по 10-балльной шкале Аксамит. Для оценки гигиенического состояния полости рта использовали индекс для оценки зубного налета у детей раннего возраста [10]. Кроме того, визуально определяли наличие или отсутствие явлений катарального гингивита.

По показаниям им был назначен следующий комплекс консервативных лечебно-профилактических мероприятий:

1. Улучшение гигиенического состояния полости рта.
2. Нормализация характера и режима питания (устранение углеводного фактора).
3. Местная реминерализующая терапия с использованием геля R.O.C.S. Medical Minerals (в домашних условиях).
4. Диспансерное наблюдение.

Обучение родителей маленьких пациентов принципам гигиены полости рта и способу применения высокоадгезивного геля «R.O.C.S. Medical Minerals» происходило в условиях стоматологического кабинета; применение геля осуществлялось в домашних условиях. Маленьким пациентам после вечерней ежедневной гигиены гель наносился на зубы другой щеткой, втирался и оставлялся на ночь, по завершении процедуры рекомендовалось сплевывать остатки геля, не ополаскивая полость рта. Для гигиенического ухода в период лечения рекомендовали детскую зубную пасту, не содержащую фтор, «ROCS baby, аромат липы». На контрольных осмотрах каждый месяц в течение года оценивались площади очагов деминерализации эмали временных зубов.

Результаты. При клиническом обследовании полости рта пациентов через месяц после назначенного комплекса консервативных лечебно-профилактических мероприятий мы отметили отсутствие прироста новых кариозных полостей и очагов деминерализации; на имеющихся меловидных пятнах происходило восстановление блеска, наблюдался положительный симптом скольжения зонда.

До исследования меловидные пятна при окрашивании 2%-ным раствором метиленового синего окрашивались в темно-синий цвет (от 6 до 9 баллов), через месяц профилактических мероприятий мело-

видные пятна сохранялись, но окрашивания не происходило (0 баллов).

Среди других позитивных изменений следует отметить исчезновение признаков катарального гингивита и удовлетворительное гигиеническое состояние полости рта у всех пациентов.

В результате лечения отмечено восстановление структуры эмали временных зубов у всех обследованных детей. Таким образом, использование реминерализующего геля «R.O.C.S. Medical Minerals» для лечения кариеса в стадии меловидного пятна временных зубов является эффективным и безопасным методом. В результате применения геля происходит насыщение эмали кальцием, что способствует реминерализации зубов и повышению их устойчивости к действию кариесогенных факторов. Кроме того, залогом успешного лечения кариеса в стадии меловидного пятна является строгое соблюдение гигиены полости рта. Проведенное исследование продемонстрировало высокий уровень эффективности предложенного метода и получило высокую оценку родителей наших пациентов.

Повышение уровня информированности родителей о новых методах лечения и профилактики кариеса зубов у малышей может способствовать повышению уровня своевременной диагностики заболеваний зубов у детей младшего возраста.

Заключение. Посещение любого врача у маленького ребенка связано с определенным стрессом, а стоматологическое лечение сопровождается проведением инструментального и рентгенологического обследования, применением местной анестезии и бормашины. Все эти мероприятия пугают маленьких пациентов и иногда оставляют негативные воспоминания на всю жизнь.

Профилактика кариеса зубов у детей является залогом стоматологического здоровья на всю жизнь. Грамотное применение специальных детских

средств гигиены полости рта поможет сформировать у ребенка мотивацию к чистке зубов с первых лет жизни. Игра с яркой и красивой зубной щеткой, использование вкусной и безопасной зубной пасты в раннем возрасте перейдут в устойчивую полезную привычку следить за чистотой и здоровьем зубов.

Сочетание реминерализующего и противомикробного действия в аппликационном геле «R.O.C.S. Medical Minerals» позволяет сократить количество посещений стоматологического кабинета в предложенной нами схеме лечения, что существенно облегчает ее выполнение у детей раннего возраста. Сохранение здоровых временных зубов до физиологической смены позволит избежать многих проблем с постоянными зубами в будущем.

Библиографический список

1. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России. М.: МГМСУ, 1999. 228 с.
2. Кисельникова Л.П. Роль гигиены полости рта в профилактике стоматологических заболеваний у детей. М.: МГМСУ, 2008. 27 с.
3. Кисельникова Л.П., Зуева Т.Е., Кружалова О.А. Кариес временных зубов у детей раннего возраста: обоснование этиопатогенетических подходов к профилактическому лечению // Стоматология детского возраста и профилактика. 2000. № 2. С. 19-22.
4. Корчагина В.В. Лечение кариеса зубов у детей раннего возраста. М.: МЕДпресс-информ. 2008. 95 с.
5. Кузьмина Э.М. Профилактика основных стоматологических заболеваний. М.: Медицина, 1997. 45 с.
6. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. М.: Медицина. 2001. 32 с.
7. Профилактика стоматологических заболеваний: учебное пособие / под ред. Э.М. Кузьминой. М., 2003. 214 с.
8. Арутюнов С.Д., Кузьмичевская М.В. Профилактика кариеса. М., 2003. 80 с.
9. Кузьмина Э.М., Смирнова Т.А. Фториды в клинической стоматологии. М.: МГМСУ, 2001. 32 с.
10. Елизарова В.М. Множественный кариес зубов у детей. Особенности патогенеза, диагностики, клиники и лечения: автореф. дисс. ... д-ра.мед.наук / ММСИ, 1999. 62 с.

УДК 616.314-089.23-089.843:612.017.1-036.8]-092.9(045)

Оригинальная статья

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ЭФФЕКТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ МИКРОИМПЛАНТАТОВ С МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ НА ЖИВОТНЫХ

Д.Е. Суетенков – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **Г.С. Терентюк** – Первая ветеринарная клиника, профессор, доктор биологических наук; **А.Л. Карагайчев** – НИУ Саратовский Государственный Университет им. Н.Г. Чернышевского, аспирант; **А.В. Лясникова** – ГОУ ВПО Саратовский ГТУ, заведующая кафедрой биотехнических и медицинских аппаратов и системы, доктор технических наук, профессор.

IMMUNOLOGICAL EFFECTS USED OF ORTHODONTIC MICROIMPLANTS WITH MODIFIED COAT: AN ANIMAL STUDY

D.Ye. Suetenkov – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **G.S. Terentyuk** – The First Veterinary Clinic, Professor, Doctor of Biological Science; **A.L. Karagaychev** – Saratov State University, post-graduate student; **A.V. Lyasnikova** – Saratov State Technical University, Head of Department of Biotechnical and medical devices and systems, Professor, Doctor of Technical Science.

Дата поступления – 01. 02. 2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Суетенков Д.Е., Терентюк Г.С., Карагайчев А.Л., Лясникова А.В. Иммунологические эффекты применения ортодонтических микроимплантатов с модифицированной поверхностью в эксперименте на животных // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 262-266.

Оценены общие эффекты и динамика циркулирующих иммунных комплексов при использовании ортодонтических микроимплантатов с наноструктурными покрытиями, содержащими серебро. Показана диагностическая значимость циркулирующих иммунных комплексов при воспалительных осложнениях. Обоснована безвредность применения подобных конструкций на животных.

Ключевые слова: ортодонтические микроимплантаты, серебро, перемещение зубов.

Suetenkov D.Ye., Terentyuk G.S., Karagaychev A.L., Lyasnikova A.V. Immunological Effects Used of Orthodontic Microimplants with Modified Coat: an Animal Study // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 262-266.

Assess the overall effects and the dynamics of circulating immune complexes using orthodontic miniscrew with nanostructured coatings containing silver and gold. The diagnostic significance of circulating immune complexes in inflammatory complications. Proved the harmlessness of such structures in animals.

Key words: orthodontic microimplant, argentum, tooth mobility.

Введение. Ортодонтические микроимплантаты (ОМИ) используются в клинической стоматологии для обеспечения стабильности точек приложения ортодонтических нагрузок к зубам и зубным рядам [1-3]. Применяемые при этом силы колеблются в широких пределах, обеспечивая перенесение нагрузки на скелетные структуры без задействования периодонтальной связки и клеточных механизмов тканевой перестройки [4-6]. Отрицательным моментом применения подобного подхода является наличие раны слизистой оболочки полости рта в области введения, а также травмирующее воздействие на минимальные по объему костные структуры альвеолярных и небных отростков челюстей [7-9]. Таким образом, достаточно ажурные костные структуры и слизистая оболочка полости рта находятся в состоянии хронического раздражения и необходимости реагировать на наличие микроимплантатов (раневой процесс, остеоинтеграция, погружной рост), что может отрицательно сказываться на организме пациента, динамике и выраженности ортодонтических эффектов [10, 11].

В своих работах одним из вариантов решения подобных проблем мы выбрали нанесение на поверхности микроимплантатов композитных покрытий, содержащих золото, серебро, хитозан и гидроксиапатит, которые позволяют модифицировать ответ макроорганизма на введение хирургических конструкций, а также оказывают антибактериальный и противовоспалительный эффекты [12-15]. Использование золота в покрытиях стоматологических имплантатов минимально изучено [16], а в отношении модификации поверхности ОМИ проводится впервые [17].

Реакция иммунной системы при применении ОМИ с модифицированной поверхностью нами выбрана как маркер важнейших механизмов обеспечивающих как поддержание гомеостаза, так и механизм блокады инфекционного процесса в тканях челюстей. Объектом изучения были выбраны крупные лабораторные животные (собаки), что определялось наличием достаточного объема костных тканей, возможностью соблюдения хирургического протокола установки ОМИ и рекомендациями ведущих разработчиков подобных конструкций [18-22].

Методы. В исследовании использовались титановые ОМИ производства «Плазма Поволжья» с покрытием гидроксиапатитом, серебром-хитозановым содержанием композициями.

Нанесение ГАП-покрытий производилось плазменным напылением. Нанокompозитные покрытия на основе низкомолекулярного водорастворимого хитозана и декстран-сульфата содержащие наночастицы серебра были получены методом полиионной самосборки. Толщину получившихся покрытий определяли при помощи атомно-силовой микроскопии, при этом она составляла от 10 до 40 нм. Полиэтиленмин, хитозан, декстран-сульфат и серебросодержащий антисептик повидон-йод были разведены в водном растворе 2 мг/мл. Хитозан и раствор металлических наночастиц наносились послойно. Подслоем использовался PEI для заряда поверхности стекла.

Ответственный автор – Суетенков Дмитрий Евгеньевич.
Адрес: г. Саратов, ул. Б.Казачья, 112.
Тел.: 8(8452)669734.
E-mail: suetenkov@gmail.com

Отбор экспериментальных животных для проведения операций по введению имплантатов: 1 группа – контроль, 2 группа – опытная (имплантаты с модифицированной поверхностью), 3 группа – сравнение (титановые имплантаты).

Протокол введения имплантатов предусматривал общую анестезию с использованием 2 % ксилезина и золептила, формирование пилотного канала. Каждой собаке вводилось по 2 однотипных имплантата. Прочность фиксации определялась с помощью периотестометрии. Нагрузку микроимплантатов проводили никелидтитановыми пружинами с силой воздействия 100 мг. На каждую собаку оформлялся протокол наблюдения, в которых отражены все изменения в динамике наблюдения. Животные наблюдались в течение 21 дня.

В послеоперационный период проводили ежедневный клинический осмотр, измерение температуры тела, орошение слизистой полости рта бидистиллированной водой, фотографирование. В динамике исследования на 1, 3, 7, 14, 21 сутки наблюдения после операции определяли динамику изменения массы тела, проводили общий анализ крови, определение биохимических показателей сыворотки крови, уровня щелочной фосфатазы, лактатдегидрогеназы, общего белка, бикарбоната, кальция. Из иммунологических показателей собак: исследование антителообразования по содержанию в сыворотке крови циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК); определение концентрации лизоцима в сыворотке крови.



Фото 1 – имплантаты у собаки №428 в день операции (вид сверху)

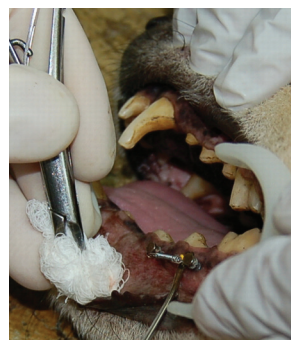


Фото 2 – нагрузка имплантатов у собаки №576 в день операции

Результаты. Функциональная полноценность конструкций на протяжении периода наблюдения по данным периотестометрии не страдала.

Анализируя данные протоколов наблюдения, следует отметить, что введение имплантатов во всех группах не сопровождалось выраженной реакцией слизистой в области их фиксации. Слизистая губы на месте соприкосновения с выступающей частью имплантатов была гиперемированной от 3 до 7 суток. Температура тела, общее состояние и поведение животного в норме. В группе №3 на 7 сутки слизистая оболочка вокруг 1 имплантата воспалена и кровоточит. На 14 сутки слизистая гиперемирована, на сли-

зистой губы в точке соприкосновения с выступающей частью имплантата раневая поверхность. Такое же состояние сохраняется на 21 сутки, что может интерпретироваться как мукозит. После введения имплантатов в группу №2 с композицией «повиаргол + гидроксиапатит» изменения слизистой минимальны.

Масса тела (таблица № 1) и потребление пищи контрольными и опытными собаками особенностями не отличаются.

Анализируя данные общего анализа крови собак в динамике наблюдения (таблица 2), следует отметить увеличение количества сегментоядерных нейтрофилов и уменьшение лимфоцитов во 2 группе на

Таблица 1

Масса тела в динамике наблюдения

№ группы	Масса тела в динамике наблюдения, кг				
	Исходная	3 сутки	7 сутки	14 сутки	21 сутки
№ 1	13,7	13,5	13,5	12,2	13,2
№ 2	15,1	15,0	15,0	14,8	14,9
№ 3	17,0	17,0	18,5	18,3	17,5

Таблица 2

Общий анализ крови в динамике наблюдения

№ группы	Показатели	Значение показателей				
		Исходные показатели	3 сутки	7 сутки	14 сутки	21 сутки
№ 1	СОЭ, мм/ч	5,0	6,0	5,0	3,0	3,0
	Тромбоциты, тыс. в 1мм3	87,9	55,7	46,3	63,9	37,7
	Нейтрофилы: юные, %	0	0	0	0	0
	палочкоядерные, %	7	4	4	3	4
	сегментоядерные, %	49	54	62	60	66
	Лимфоциты, %	41	36	22	23	20
	Моноциты, %	0	1	3	4	2
	Эозинофилы, %	3	3	8	7	8
	Базофилы, %	0	2	1	3	0
№3	СОЭ, мм/ч	2,0	2,0	3,0	3,0	2,0
	Тромбоциты, тыс. в 1мм3	42,5	47,2	33,2	60,7	32,0
	Нейтрофилы: юные, %	0	2	2	0	0
	палочкоядерные, %	6	3	3	5	5
	сегментоядерные, %	55	43	52	54	66
	Лимфоциты, %	31	42	31	28	23
	Моноциты, %	2	2	4	3	0
	Эозинофилы, %	5	6	5	4	6
	Базофилы, %	1	2	3	6	0
№ 2	СОЭ, мм/ч	2,0	4,0	7,0	5,0	2,0
	Тромбоциты, тыс. в 1мм3	45,9	48,1	26,6	27,1	28,5
	Нейтрофилы: юные, %	0	1	0	0	0
	палочкоядерные, %	4	5	5	7	6
	сегментоядерные, %	62	49	70	57	76
	Лимфоциты, %	22	36	15	28	11
	Моноциты, %	3	1	1	3	1
	Эозинофилы, %	8	6	6	2	6
	Базофилы, %	1	2	3	3	0

21 сутки наблюдения. В остальном различий между контрольными и опытными группами не наблюдается. Данные по оценке иммунологических показателей у обследуемых собак представлены в таблице 3

Данные таблицы свидетельствуют об отсутствии значимых отклонений уровня циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови прооперированных собак по сравнению с интактными животными. Отмечается тенденция к уменьшению количества циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови собак всех экспериментальных групп в динамике наблюдения. Статистически недостаточное количество животных в экспериментальных группах позволяет отметить только индивидуальные особенности в концентрации лизоцима в сыворотке крови

обследуемых собак. Таким образом, значимого влияния введенных имплантатов на анализируемые иммунологические показатели в ходе настоящего эксперимента не установлено.

Данные анализа клинико-биохимических показателей у собак в динамике наблюдения представлены в таблице 4.

Обсуждение. Анализ данных таблицы свидетельствует об отсутствии достоверных различий клинико-биохимических показателей между контрольными и опытными животными в динамике наблюдения, а также об отсутствии достоверных изменений по отношению к исходным данным.

Анализируя данные протоколов наблюдения следует отметить, что введение собакам имплантатов с

Таблица 3

Анализ иммунологических показателей различных групп в динамике наблюдения

Экспериментальные группы	Перечень показателей	Исходные показатели	Показатели в динамике наблюдения			
			3 сутки	7 сутки	14 сутки	21 сутки
группа № 1	ЦИК, в 100 мл	101,5	63,5	42	42	15
	лизоцим, мг/кг	4,8	3,6	1,9	2,6	1,0
группа №2	ЦИК, в 100 мл	106	53	73	23	14
	лизоцим, мг/кг	2,4	1,6	1,3	2,1	1,1
группа № 3	ЦИК, в 100 мл	43	30	13	22	16
	лизоцим, мг/кг	2,1	2,5	1,7	2,2	1,2

Таблица 4

Анализ клинико-биохимических показателей сыворотки крови в динамике наблюдения

№ собаки	Перечень показателей	Исходные уровни	Данные в динамике наблюдения			
			3 сутки	7 сутки	14 сутки	21 сутки
группа № 1	ЩФ, Е/л	131	182	113	128	94
	ЛДГ, Е/л	295	352	259	362	341
	Общ. Белок, г/л	66,5	68,9	66,7	71,8	62,5
	Альбумин, г/л	37	35,9	33,3	38,3	39,7
	Бикарбонат, ммоль/л	10	8	13	11	9
	Кальций, ммоль/л	1,61	1,77	2,02	1,78	1,49
группа №2	ЩФ, Е/л	112	142	152	173	107
	ЛДГ, Е/л	184	231	160	306	230
	Общ. Белок, г/л	73,5	65,4	63	65,8	67,8
	Альбумин, г/л	38,5	29,8	28,4	31,6	38,7
	Бикарбонат, ммоль/л	8	13	13	12	11
	Кальций, ммоль/л	1,84	1,73	2,16	2,21	2,3
группа № 3	ЩФ, Е/л	99	135	119	81	107
	ЛДГ, Е/л	165	195	160	248	179
	Общ. Белок, г/л	66,7	64,2	70,1	64,8	61,3
	Альбумин, г/л	37,4	33,8	37,2	38,5	38,9
	Бикарбонат, ммоль/л	10	16	19	14	14
	Кальций, ммоль/л	1,67	1,76	1,77	1,49	1,64

модификацией поверхности не вызывает у животных местных процессов со стороны слизистой и тканей в области их фиксации. Вместе с тем осложнения в виде воспалительной реакции с отеком и кровоточивостью при использовании ОМИ возможны. При этом на первые сутки после имплантации отмечается тенденция к увеличению концентрации лизоцима в сыворотке крови собак 2 и 3 групп, что может быть связано с увеличением выработки лизоцима различными гранулоцитами, особенно нейтрофилами, в ответ на проведенное хирургическое вмешательство. В дальнейшем активация механизмов неспецифической резистентности организма выражена у собак группы № 3, где на третьи и седьмые сутки увеличение концентрации лизоцима в сыворотке крови носит достоверный характер.

При изучении гуморального звена иммунной системы биообъектов значимых отклонений уровня циркулирующих иммунных комплексов в сыворотке крови экспериментальных животных не выявлено, что свидетельствует об отсутствии нарушения антителиобразования при введении собакам имплантатов.

Заключение. Резюмируя вышеизложенное, следует отметить, что введение собакам имплантатов не сопровождалось развитием у них выраженной общей реакции организма. Исключением является только активация механизмов неспецифической резистентности организма собак, которым вводились имплантаты без покрытия. На 3 и 7 сутки у них наблюдалось достоверное увеличение количества лизоцима. Именно на эти сроки у животных отмечались наиболее выраженные местные реакции слизистой и окружающих тканей на введение. Относительно имплантатов с модификацией поверхности уместно подчеркнуть, что их введение не вызывает у животных ни местных, ни общих реакций.

Библиографический список

1. Оборотов Н.Ю., Персин Л.С., Польша Л.В., Мураев А.А. Применение ортодонтических имплантатов при лечении зубочелюстных аномалий. // Ортодонтия. 2007. №3(39). С.71.
2. Польша Л.В., Персин Л.С., Ломакин М.В., Мураев А.А. Использование имплантатов при ортодонтическом лечении. Ортодент-инфо. №3, 2002.
3. Ludwig B., Glasl B., Litz T., Lisson J.A. Мини-имплантаты – в центре особого внимания. Части 1-6. Dental Tribune: Russian Ed. 2009. № 3-8(8). С 21-23.
4. Сунг Д.Х., Кьонг Х.М., Бай С.М., Парк О.В., Макнамара Д.А. Микроимплантаты в ортодонтии. Нотра, СПб. 2006. 174 с.
5. Reynders R., Ronchi L., Bipat S. Mini-implants in orthodontics: a systematic review of the literature. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2009. №135 (5). P.5641-5645.
6. Wehrbein H., Merz B.R., Hämmerle C.H., Lang N.P. Bone-to-implant contact of orthodontic implants in humans subjected to horizontal loading. Clin Oral Implants Res. 1998. №9(5). P.348-53.
7. 7 Chen Y., Kyung H.-M., Zhao W.T., Yu W.J. Critical factors for the success of orthodontic mini-implants: a systematic review. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2009. №135(3). P.284-291.
8. Deguchi T., Yabuuchi T., Hasegawa M., Garetto L.P., Roberts W.E., Takano-Yamamoto T. Histomorphometric Evaluation of Cortical Bone Thickness Surrounding Miniscrew for Orthodontic Anchorage. Clinical Implant Dentistry and Related Research, Published Online: 12 May 2009.
9. Park H.S., Jeong S.H. et al. Factors affecting the clinical success of screw implants used as orthodontic anchorage. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2006. №130(1). P.18-25.
10. Serra G., Morais L.S., Elias C.N., Meyers M.A., Andrade L., Muller C., Muller M. Sequential bone healing of immediately loaded mini-implants. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2008. №134(1). P.44-52.
11. Воложин А.И., Денисов-Никольский Ю.И., Докторов А.А., Мальгинов Н.Н., Лосев Ф.Ф., Татаренко-Козьмина Т.Ю., Жилкин Б.А. Тетюхин Д.В., Вольперт У.В., Янушевич О.О., Фролова Е.Н., Воложин Г.А. Характеристика пролиферативных свойств стволовых клеток костного мозга на поверхности титана и золота. Материалы IX научного форума «Стоматология 2007», посвященного 45-летию ЦНИИС. М., 2007. С.226-229.
12. Абдулин И.Ш., Миронов М.М., Желтухин В.С. Бактерицидные и биологически стойкие покрытия для имплантатов // Новое в стоматологии. 1995. № 2. С.24-25.
13. Тумшевиц О.Н., Белоусова Ю.Б., Тумшевиц В.О. Исследование влияния хитозансодержащих композиций на ткани пародонта крыс с моделью сахарного диабета. Стоматология детского возраста и профилактика. 2007. №4. С.39-41.
14. Bowman M.-C., Ballard T.E., Eckerson C.J., Feldheim D.L., Margolis D.M., Melander C. Inhibition of HIV Fusion with Multivalent Gold Nanoparticles. J Am Chem Soc. 2008. №130(22). P.6896-6897.
15. Воложин А.И., Денисов-Никольский Ю.И., Лосев Ф.Ф., Докторов А.А., Татаренко-Козьмина Т.Ю. Матвеева В.Н., Мальгинов Н.Н., Холодов С.В. Оптимизация костной регенерации с помощью стволовых клеток – предшественников остеобластов, фиксированных на композитных материалах (в эксперименте) // Кафедра. 2006. Т.5. №1. С.37-42.
16. Juodzbailis G., Sapruginiute M., Wennerberg A., Baltrukonis T. Titanium Dental Implant Surface Micromorphology Optimization. Journal of Oral Implantology. 2007. - №4(33). P.177-185.
17. Abrahamsson I., Albouy J.P., Berglundh T. Healing at fluoride-modified implants placed in wide marginal defects: an experimental study in dogs. Clin Oral Implants Res. 2008. №19(2). P.153-159.
18. Berglundh T., Lindhe J., Marinello C., Ericsson I., Liljenberg B. Soft tissues reaction to de novo plaque formation on implants and teeth. An experimental study in the dog. Clin Oral Implants Res. 1992. №3. P.1-8.
19. Cornelis, M.A., Scheffler N. R. et al. Systematic review of the experimental use of temporary skeletal anchorage devices in orthodontics. Am J Orthod Dentofacial Orthop. 2007. №131(4). P.52-58.
20. Deporter D.A., Watson P.A., Pilliar R.M., Chipmani M.L., Valiquette N. A Histological Comparison in the Dog of Porous-coated vs. Threaded Dental Implants. J Dent Res. 1990. № 5(69). P.1138-1145.
21. Gottfredsen K., Berglundh T. et al. Anchorage of titanium implants with different surface characteristics: an experimental study in rabbits. Clin Implant Dent Relat Res. 2000. №2(3). P.120-128.
22. Maino B.G., Maino G. et al. Spider Screw: skeletal anchorage system. Prog Orthod. 2005. №6(1). P.70-81.

УДК 616.314.13 : 612.6.051]-072.85 : 004 (045)

Краткое сообщение

ШАГИ К КОМПЬЮТЕРИЗАЦИИ ТЕСТА РЕЗИСТЕНТНОСТИ ЭМАЛИ

В.Р. Окушко – проректор по научной работе Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко, профессор, доктор медицинских наук; **С.И. Козадаев** – аспирант кафедры медицины Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко; **А.В. Потоля** – аспирант кафедры медицины Приднестровского государственного университета им. Т.Г. Шевченко.

STEPS IN COMPUTERIZING THE ENAMEL RESISTANCE TEST

V.R. Okushko – Dnester State University n.a. T.G. Shevchenko, Doctor of Medical Science, Vice Rector, Head of laboratory «Stomo»; **S.I. Kozadaev** – Dnester State University n.a. T.G. Shevchenko, Department of Medicine, Post-graduate; **A.V. Potolya** – Dnester State University n.a. T.G. Shevchenko, Department of Medicine, Post-graduate.

Дата поступления – 01. 02. 2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Окушко В.Р., Козадаев С.И., Потоля А.В. Шаги к компьютеризации теста резистентности эмали // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 266-268.

Приводятся данные по применению теста резистентности эмали в исследованиях, посвящённых проблеме кариеса – центральной проблеме стоматологии. Подчёркивается значение предиктивных тестов, позволяющих концентрировать профилактические усилия на определённых индивидах в определённое время. Представлено описание клинической методики ТЭР, указывается её слабость в части объективизации степени окрашивания тестируемого участка. Предлагается использование стандартной цветовой шкалы, имеющейся в Интернете. Данная методическая новация позволит в случае её применения всеми авторами, использующими ТЭР, получить объективные сведения об уровне функциональной сопротивляемости зубов в различных условиях.

Ключевые слова: тест резистентности эмали, кариес, предиктивные тесты, стандартная цветовая шкала, функциональная сопротивляемость.

Okushko V.R., Kozadaev S.I., Potolya A.V. Steps in computerizing the enamel resistance test // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 266-268.

The article reveals the data on the use test of enamel resistance (TER) in studies on dental caries – the central problem in dentistry. Importance of predictive tests which allow focusing prevention efforts on deferent individuals at deferent times is being emphasized. The description of TER clinical techniques is presented; its weakness in terms of objectifying the degree of staining in the tested site is indicated. A standard color scale available in the Internet is proposed. In case of its application by all the authors who use TER, this methodological innovation will allow to obtain objective information about the level of tooth functional resistance under various conditions.

Key words: test of enamel resistance, dental caries, predictive test, standard color scale, functional resistance.

В последнее время в современной медицине все большее внимание уделяется не только лечению заболеваний, но и профилактике их возникновения. Особое место занимает профилактика кариеса. Программы по предотвращению возникновения данной патологии можно подразделить, в зависимости от адресата, на популяционные, обращенные ко всему населению того или иного региона; групповые, относящиеся к тому или иному контингенту; индивидуальные.

Естественно, что наиболее дорогостоящий и в то же время эффективный, а потому наиболее перспективный подход – персонализированный. Само собой разумеется, что оптимальным условием реализации последнего следует считать не только выделение лиц, более или менее склонных к заболеванию, но и определение временных периодов повышенного риска, которое может быть осуществлено исключительно на основании индивидуальной оценки.

На данный момент все имеющиеся методы прогнозирования развития кариозной болезни можно подразделить на две основные группы: 1) оценивающие состояние ротовой жидкости и обсемененность полости рта микроорганизмами 2) оценивающие состояние эмали [1].

Из всех известных нам методик можно выделить следующие: относящиеся к первой группе колориметрический метод, когда пациент ополаскивает полость рта 1%-ным раствором глюкозы, затем 0,1%-ным раствором метиленового красного и по наличию красной окраски на зубах выявляют зоны, наиболее подверженные кариесу; методика определения pH ротовой жидкости и зубного налета проводится при помощи электронного pH-метра [2], а также метод определения вязкости слюны с помощью вискозиметра Освальда; ко второй группе стоит отнести КоСРЭ-тест (Рединова Т.Л., Леонтьев В.К., Овруцкий Г.Д., 1982), когда оценивается скорость реминерализации эмали, а также наиболее широкое применение получил тест ТЭР по Окушко для определения функционального состояния эмали зуба, её способности противостоять кислотным факторам внешней среды [3].

Основными преимуществами теста ТЭР является скорость его выполнения, высокая информативность [4], а также, низкая себестоимость. Благодаря этому тест ТЭР является весьма популярным и широко применяемым на данный момент в различных исследованиях разного направления [5-7].

Суть теста, как известно, заключается в следующем. Поверхность верхнего центрального резца предварительно механически обрабатывается полировочными головками (с неё удаляется пелликула и мягкий зубной налет). Затем обработанную поверхность промывают дистиллированной водой и высушивают, после чего наносят на поверхность эмали каплю соляной кислоты диаметром 2 мм с экспозицией в 5 секунд, после чего кислоту тщательно смывают, а протравленную поверхность зуба высушивают. На поверхности зуба, на месте протравки, образуется микродефект эмали, который клинически проявляется в виде меловидного пятна. Для оценки глубины и степени поражения эмали на поверхность зуба наносится 1%-ный раствор метиленового синего, после чего сухим ватным тампоном краситель снимают с поверхности эмали. По интенсивности окраски образовавшегося дефекта можно судить о резистентности эмали, её кислотоустойчивости. Полученный результат оценивается по эталонной десятибалльной шкале синего цвета. М.П. Водолацкий, Г.Д. Овруцкий, А.М. Водолацкая (1987) рекомендуют для этой цели использовать десятипольную шкалу синего цвета, в которой каждая полоска соответствует шагу в 10%.

ТЭР-тест является весьма актуальным из всех предложенных предиктивных методов, широко используемым и в данное время как в массовых стоматологических исследованиях [4] так и в индивидуальных. В первую очередь это связано с высокой информативностью и низкой себестоимостью пробы.

Среди недостатков метода следует признать отсутствие унифицированной шкалы для оценки результатов теста, что препятствует сопоставлению данных, полученных в различное время и в различных географических регионах, что, в свою очередь, мешает возможности их объективного сопоставления, оценить закономерность вариаций данного показателя. Если учитывать масштабы применения теста ТЭР, данный недостаток является весьма значимым и нуждается в своём исправлении.

Ответственный автор: Окушко Владимир Ростиславович.
Адрес: MD-3300, г. Тирасполь, ул. 25 Октября, 107.
Тел.: (+0373)(533)7-94-05.
E-mail: rovlolk@mail.ru, prktrnauka@spsu.ru

В условиях массовой компьютеризации, свободного доступа к сети Интернет и широкого распространения различных графических редакторов, мы предлагаем использовать эти вновь открывшиеся возможности для оптимизации пробы. В частности, использовать не изготовленную от руки шкалу, а её стандартный компьютерный вариант.

Для этого можно использовать наиболее распространенную и доступную программу Photoshop. С помощью инструмента «градиент» (Gradient Tool) цветом #112cfe создается следующее изображение на которое наносятся деления от «2» до «10» (рисунок).



Шкала различных тонов синего цвета

Производится распечатывание на фотобумаге KODAK PROFESSIONAL PORTRA ENDURA во избежание искажения при печати, а также для полноценной передачи всех оттенков и цветов шкалы. Градуировка начинается от наименее окрашенной части полоски в сторону увеличения концентрации цвета. Цифра «1» в шкале не присутствует — она означает отсутствие окраски на зубе после прокрашивания, цифра «10» соответствует наиболее глубокой и интенсивной прокраске образовавшегося микродефекта эмали, что говорит о крайне низкой резистентности эмали к кислотным факторам.

Данное нововведение позволит не только сделать тест более объективным и универсальным независимо от места, где он проводится, но и избавить врача от излишней работы с созданием шкалы, так как готовая шкала с нанесенной на неё разметкой будет находиться на свободно доступной Интернет-страничке.

Кроме того, для обеспечения асептики рекомендуется заламинировать распечатанную шкалу, что позволит обрабатывать её методом химической стерилизации: одним из доступных врачу-стоматологу антисептиков, используемых в ежедневной работе.

Данное нововведение дает возможность включения результатов теста в компьютерные программы.

Надеемся, что наше предложение найдет понимание и отклик у коллег, использующих данный тест как в своей практике, так и при проведении массовых исследований.

Библиографический список

1. Водолацкая А.М. Оценка надежности прогностических проб на устойчивость зубов к кариесу: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21. Казань, 1985. 20 с.
2. Уровни резистентности зубов к кариесу по Недосенко В.Б. // Биотехнологии нового поколения. URL: <http://www.biomed.ru/s7.htm> (дата обращения. 30.01.2011).
3. Okuschko V.R., Donath P. Die zahnkaries und die funktionelle zahnschmelzresistenz // Stomat. DDR. 1982. № 22. P. 546-550.
4. Луцкая И.К., Гранько С.А., Кравчук И.В. Влияние индивидуальной гигиены полости рта на состояние полости рта и десны у больных с хронической почечной недостаточностью и здоровых пациентов // Современная стоматология. 2009. № 2. с. 47-48.
5. Окушко В.Р. Основы физиологии зуба. М.: Newdent, 2008. 344 с.
6. Олейник Е.А. Динамика состояния эмали зубов у пациентов с гипоплазией. URL: http://www.medicus.ru/mprofilactics/spec/?cont=article&art_id=13355 (дата обращения. 30.01.2011).
7. Олейник Е.А. Основные стоматологические заболевания и зубочелюстные аномалии (особенности патогенеза, диагностики, клиники и профилактики): автореф. дис. ... д-ра мед. наук: 14.00.21. Воронеж, 2008. 42 с.

УДК 616.314-039.77(470+571)(045)

Краткое сообщение

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОТБЕЛИВАНИЯ ЗУБОВ НА ТЕРРИТОРИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

А.В. Акулович — Санкт-Петербургский ГМУ им. акад. И.П. Павлова, ассистент кафедры терапевтической стоматологии; **Л.А. Попова** — Санкт-Петербургский ГМУ им. акад. И.П. Павлова, стоматологический факультет, студент.

PREVALENCE OF BLEACHING OF THE TEETH IN TERRITORY OF THE RUSSIAN FEDERATION

A.V. Akulovich — Sankt Petersburg State Medical University n.a. I.P. Pavlov, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant; **L.A. Popova** — Sankt Petersburg State Medical University n.a. I.P. Pavlov, Stomatological Faculty, Student.

Дата поступления — 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать — 16.02.2011 г.

Акулович А.В., Попова Л.А. Распространенность отбеливания зубов на территории Российской Федерации // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 268-269.

В статье содержится классификация методов депигментации зубов, приводятся результаты анализа преискурентов коммерческих стоматологических клиник крупнейших городов Российской Федерации.

Ключевые слова: отбеливание, стоимость отбеливания.

Akulovich A.V., Popova L.A. Prevalence of bleaching of the teeth in territory of the russian federation // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 268-269.

In given article classification of methods депигментации teeth and results of the analysis of price-lists of commercial stomatologic clinics of the largest cities of the Russian Federation is resulted.

Key words: bleaching, bleaching cost.

Коррекция дисколоритов зубов является одним из важнейших элементов в современной эстетической стоматологии. Все методы депигментации зубов

делятся на собственно *отбеливание* зубов, когда меняется оттенок зуба путем воздействия на находящиеся в дентине пигменты и используются химические композиции с каким-либо методом активации, и осветление зубов, когда пигментация поверхностная и достаточно физических методов, увеличивающих лишь степень блеска эмали.

Ответственные автор — Акулович Андрей Викторович.

Адрес: 197022, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6, кв. 8.

Тел.: 8(812)3474649.

E-mail: dr.akulovich@mail.ru

Классификация методов депигментации зубов (Акулович А.В., Акулович О.Г., 2008)

I. Осветление зубов

1. В клинических условиях:
 - 1.1. Механическое
 - 1.1.1. Абразивные пасты и щетки
 - 1.1.2. Пескоструйные аппараты
 - 1.1.3. Микроабразия
 - 1.2. Ультразвуковое
 - 1.3. Озонирование
2. В домашних условиях:
 - 2.1. Полоски, содержащие перекись водорода
 - 2.2. Гели, лаки
 - 2.3. Блески
 - 2.4. Зубные пасты
 - 2.5. Ополаскиватели

I. Отбеливание зубов

По виду отбеливания:

- 1.1. В клинических условиях
 - 1.1.1. Аппаратное
 - 1.1.1.1. Фотоотбеливание
 - 1.1.1.1.1. Ультрафиолетовое отбеливание
 - 1.1.1.1.2. Галогеновое отбеливание, синим светом
 - 1.1.1.1.3. Плазменно-дуговые лампы
 - 1.1.1.1.4. Лазерное воздействие
 - 1.1.2. Системы химической активации
- 1.2. В домашних условиях
 - 1.2.1. С индивидуальными каппами
 - 1.2.2. Со стандартными каппами
 - 1.2.3. Действием светоизлучающих диодов (LED)

По активному компоненту отбеливающего геля:

- 2.1. Содержащие перекись
 - 2.1.1. Водорода
 - 2.1.2. Карбамида
- 2.2. Не содержащие перекись
 - 2.2.1. Молекулярное «псевдоперекисное» соединение на основе пербората натрия
 - 2.2.2. Содержащие соединения хлора
 - 2.2.3. Патентованные композиции

По области применения:

- 3.1. Наружное
- 3.2. Внутрикороновое
 - 3.2.1. С использованием тепловой активации (термокаталитическое)
 - 3.2.2. Без использования тепловой активации
- 3.3. Комбинированное

Сегодня отбеливание – это еще и одна из самых запрашиваемых потребителями стоматологических процедур. Исследования American Academy of Cosmetic Dentistry (AACD) показали, что люди с непривлекательной по цветовому компоненту улыбкой испытывают проблемы с социальной адаптацией и подвергаются чаще других дискриминации на работе. Так, с 2003 по 2007 г. количество отбеливающих зубов процедур в американских клиниках выросло на 300% в год. В год около 10 млн американцев отбеливают себе зубы разными способами, а весь рынок отбеливающих зубов средств и услуг по отбеливанию зубов в клиниках в США 2010 г. достиг годового оборота в сумму около \$ 15 млрд.

Констатируя распространенность метода отбеливания зубов, необходимо отметить, что тормозит его еще более широкое внедрение в том числе предвзятость части руководителей стоматологии, подобная той, что мы наблюдали при появлении сначала

светоотверждаемых композиционных пломбировочных материалов, а позже, при появлении техники тотального протравливания, возможности постановки пломб без применения изолирующих подкладок и т.п. Поэтому, на наш взгляд, необходимо время для понимания, избавления от страхов и предрассудков, смены поколения руководителей, изменения взглядов. Сегодня, не предлагая отбеливание в своей клинике, руководитель только облегчает жизнь соседней клинике, которая удовлетворит запросы пациентов.

Нами был проведен анализ преискурантов коммерческих стоматологических клиник крупнейших городов Российской Федерации с численностью населения не менее 1 млн человек с целью изучения предложения по отбеливающим процедурам и сравнения ценового параметра на разные виды основных видов отбеливания зубов.

Анализ преискурантов проводился в январе 2011 г. в следующих городах: Москва, Санкт-Петербург, Новосибирск, Екатеринбург, Н. Новгород, Казань, Омск, Самара, Челябинск, Уфа, Ростов-на-Дону, Волгоград. Выборка стоматологических клиник производилась по их наибольшей популярности в своем регионе. Для попадания учреждения в группу сравнения учитывались такие факторы, как наличие работающего веб-сайта клиники, наиболее частое упоминание в поисковых системах сети Интернет, рекламная активность и несколько лет присутствия в своем регионе. В итоге для анализа преискурантов были отобраны 65 стоматологических клиник Москвы, 50 – Санкт-Петербурга, 23 – Новосибирска, 15 – Екатеринбурга, 19 – Нижнего Новгорода, 20 – Казани, 17 – Омска, 23 – Самары, 20 – Челябинска, 17 – Уфы, 18 – Ростова-на-Дону, и 13 – Волгограда.

Были получены следующие результаты. Офисное отбеливание зубов с использованием ламповой активации отбеливающего геля предлагают в 147 клиниках (49%). Офисное отбеливание системами химической активации в 112 клиниках (37,3%). Отбеливание с использованием лазерной энергии в 31 (10,3%) клинике (в данном случае необходимо уточнить, что большинство таких клиник находится в Москве (13) и Санкт-Петербурге (5), а на долю остальных десяти крупнейших городов РФ пришлось меньше половины – всего 13 клиник). Предложение по домашним видам отбеливания есть в 91 клинике (30,3%). И наконец, не предлагают никакого вида отбеливания зубов 64 клиники (21,3%). Таким образом, различные техники отбеливания зубов сегодня предлагаются в 78,7 % стоматологических клиник в крупнейших городах России.

Анализ цен на различные виды отбеливающих процедур соответствовал дороговизне городов в целом. Минимальные и максимальные цены в каждом сегменте таковы (цена min/max, руб.):

- офисное отбеливание с ламповой активацией геля – 4200 / 28 000;
- офисное химическое – 600 / 14 290;
- лазерное – 5000 / 30 000;
- домашнее – 2000 / 13 200;

Все максимальные значения были зафиксированы в г. Москве.

Таким образом, отбеливание зубов сегодня является практически обязательной для включения в преискурант процедурой в стоматологических клиниках крупнейших российских городов, что продиктовано в первую очередь устойчивым спросом на данную процедуру со стороны населения, а также активностью производителей, предлагающих все более широкий ассортимент различных материалов для устранения дисколоритов зубов.

УДК 616.314.17-002-085.862 (047.6)

Краткое сообщение

ПОДДЕРЖИВАЮЩАЯ ТЕРАПИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАРОДОНТИТА

Е.О. Бабаян – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

MAINTENANCE CARE IN THE TREATMENT OF PERIODONTAL DISEASE

E.O. Babayan – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать –

Бабаян Е.О. Поддерживающая терапия в комплексном лечении пародонтита // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 270-271.

Одним из основных элементов успешного лечения пародонтита является эффективная поддерживающая терапия. Сеансы поддерживающего лечения включают обследование пациента, выбор методов лечения и определение интервалов между последующими посещениями, а также проведение комплекса профилактических манипуляций, которые позволяют достичь стабилизации патологического процесса и предотвратить возникновение рецидива заболевания.

Ключевые слова: поддерживающая терапия, профилактика рецидивов.

Babayan E.O. Maintenance Care in the Treatment of Periodontal Disease // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 270-271.

One of the key elements of successful periodontal therapy is an effective maintenance care. Sessions of supportive therapy include examination of the patient, the choice of methods for maintenance treatment and intervals between successive visits, complex of preventive manipulations, which can achieve stabilization of the pathological process and prevent a recurrence of the disease.

Key words: maintenance care, prevention of recurrence.

Пародонтологическое лечение может быть успешным у большинства пациентов. Одним из основных элементов успеха является эффективная пародонтологическая поддержка, которая включает комплекс лечебно-профилактических мероприятий в послеоперационный период. Появление симптомов заболевания через некоторое время после благоприятного исхода терапии является признаком реинфекции или рецидива.

Одной из причин рецидива может быть низкий уровень самостоятельной гигиены, нерегулярное посещение осмотров. В любом случае необходимо выяснить причину недостаточного сотрудничества пациента. Рецидив возможен и при адекватной поддерживающей терапии после неэффективного активного пародонтологического лечения. Если по окончании активного этапа лечения состояние пародонта остаётся неудовлетворительным, последующее поддерживающее лечение также будет неудовлетворительным, а риск рецидива высок.

Обеспечение здорового состояния пародонта возможно при соблюдении интервала между повторными сеансами поддерживающей терапии от 2 недель до 3 месяцев. Сеансы поддерживающего лечения включают в себя проведение профессиональной гигиены полости рта, инструктаж по индивидуальной гигиене, лечение кариеса и его осложнений. Интервалы между повторными визитами должны быть подобраны индивидуально для каждого пациента. В ранние сроки после активного лечения проводятся сеансы поддерживающей терапии для минимизации влияния налёта на заживление раны, устранения острых состояний, а также пациентам с неадекватной гигиеной полости рта. Наиболее распространённым после завершения активного пародонтологического лечения является интервал три месяца [1-3].

Сеанс повторного пародонтологического лечения включает обследование пациента, выбор методов

поддерживающего лечения и интервалов между последующими сеансами, а также непосредственно проведение манипуляций. В ходе оценки стоматологического статуса пациента учитывают состояние мягких тканей, десны, глубину карманов, наличие участков кровоточивости или экссудации, подвижность зубов, вовлечение в патологический процесс бифуркаций, наличие кариозных полостей, гигиеническое состояние полости рта, данные рентгенологического обследования.

Этап непосредственного лечения представлен общей и индивидуальной поддерживающей терапией. Общая поддерживающая терапия заключается в инструктаже по гигиене полости рта, полировке поверхностей зубов, удалении зубных отложений и дополнительных манипуляциях (ирригации растворами антисептиков, аппликации антимикробных средств, местное применение фторидов). Индивидуальная поддерживающая терапия проводится при наличии показаний (тяжёлая степень пародонтита) и включает в себя проведение пародонтологических операций, а также назначение системной антибиотикотерапии.

Основные манипуляции поддерживающей терапии проводятся гигиенистом, которому необходимо обращать особое внимание на этап снятия зубных отложений. При наличии карманов глубже 5 мм рекомендуется проводить местную анестезию, кроме того, в подобных случаях может быть целесообразно назначение антибиотиков. Выбор оптимального препарата и способа его введения определяет только стоматолог.

Сглаживание корней необходимо проводить максимально осторожно во избежание повреждения здоровых тканей зуба. Фактически намеренное иссечение «изменённого» цемента в ходе поддерживающей терапии неоправданно, как и во время проведения активной фазы лечения. Поддесневую инструментальную обработку корней следует проводить только в очагах воспаления, то есть в участках, кровоточащих после зондирования. При отсутствии кровоточивости следует ограничиться полированием поверхностей зубов в конце сеанса поддерживающей терапии.

Ответственный автор – Бабаян Елена Олеговна.

Адрес: г. Саратов, ул. Безымянная, 4, кв. 43.

Тел: 89179823152.

E-mail: elenalider2009@rambler.ru

В ходе сеанса поддерживающей терапии гигиенист может обнаружить кариес. Особенно часто кариозные поражения обнаруживают на апроксимальных поверхностях зубов во время снятия отложений. Необходимость и сроки проведения лечения, направленного на устранение кариеса, определяет стоматолог.

Значительная кровоточивость и пародонтальные карманы глубиной более 4 мм свидетельствуют о рецидиве пародонтита. Причина может заключаться в недостаточной адекватной поддерживающей терапии или неудовлетворительной мотивации. В таком случае показано проведение сеансов поддерживающего лечения с меньшими интервалами. Пациенты, получившие лечение по поводу пародонтита тяжелой степени, должны находиться под строгим наблюдением. Необходимо выявлять факторы риска рецидива пародонтита, в том числе системные состояния и особенности образа жизни.

При выявлении рецидива пародонтита необходимо определить форму заболевания (локализованная или генерализованная), выявить факторы, которые могли привести к рецидиву, вместе со стоматологом выбрать оптимальную программу лечения в очагах повторного развития заболевания. При рецидиве легкой степени повторный визит назначают через три месяца. В ходе этого визита гигиенист оценивает эффективность самостоятельной гигиены, а также результат проведенного лечения.

В случае рецидива пародонтита тяжелой степени следующий визит назначают через месяц, на основании полученной в ходе него информации стоматолог принимает решение об объеме необходимого лечения. Хирургические вмешательства назначают только пациентам с удовлетворительной самостоятельной гигиеной полости рта. В противном случае ограничиваются частыми визитами к гигиенисту для проведения поддерживающего или активного нехирургического лечения.

В современной пародонтологии интервалы между осмотрами и объем поддерживающей терапии стремятся планировать в соответствии с уровнем индивидуального риска. Апробированы различные подходы к тому, чтобы реализовать эту идею на практике, однако стандартная программа до сих пор не сложилась. При выборе частоты поддерживающего лечения и объема мероприятий основной опорой служит клинический опыт. Учитываются следующие факторы и параметры: количество зубов; количество карманов с глубиной более 5 мм; процент карманов с положительным тестом на кровоточивость; разрушение кости в области боковых зубов (в соотношении с возрастом); соматический и генетический статус; количество сигарет, выкуриваемых в течение дня; уровень психосоциального стресса.

Заключение. Стабилизация здорового состояния пародонта у взрослых после активного пародонтологического лечения возможна только при тщательном проведении поддерживающей терапии. Кроме того, наблюдения показывают, что контроль гигиенического статуса пациента и регулярное проведение профессиональной чистки зубов позволяют снизить заболеваемость кариесом.

Поддерживающая терапия является эффективным средством профилактики рецидивов у пациентов, страдающих заболеваниями пародонта. Данный вид лечебно-профилактических манипуляций должен иметь приоритет в ежедневной стоматологической практике.

Библиографический список

1. Пародонтологическая азбука: пер. с англ. / под ред. П. Феде, А. Вернино, Д. Грея. М.: Азбука. 2003. С. 252-260.
2. Профессиональная профилактика в практике стоматолога / под ред. Ж.-Ф. Руле, С. Циммера. М. МЕДпресс-информ. С. 108-109.
3. Боттичелли А.Т. Опыт – лучший учитель. М.: ГалДент, 2005. С. 215-220.

УДК 616.314-76,613

Краткое сообщение

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОКОНЧАТЕЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ ИЗ ТЕРМОПЛАСТИЧЕСКИХ ПОЛИМЕРОВ

Т.Ю. Бавыкина – Белгородский государственный университет, студент; **М.С. Саливончик** – Белгородский государственный университет, студент; **И.П. Рыжова** – Белгородский государственный университет, профессор кафедры стоматологии, доктор медицинских наук; **В.В. Чувеев** – Белгородский государственный университет, ассистент кафедры стоматологии, кандидат медицинских наук.

PERFECTION OF DEFINITIVE PROCESSING OF TOOTH ARTIFICIAL LIMBS FROM THERMOPLASTIC POLYMERS

T.Ju Bavykina – Belgorod State University, Student; **M.S Salivonchik** – Belgorod State University, Student; **I.P Ryzhova** – Belgorod State University, Department of Dentistry, Professor; **V.V. Chuev** – Belgorod State University, Department of Dentistry, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Бавыкина Т.Ю., Саливончик М.С., Рыжова И.П., Чувеев В.В. Совершенствование окончательной обработки зубных протезов из термопластических полимеров // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 271-272.

По данным ВОЗ, около 95% взрослого населения планеты имеют признаки заболеваний тканей пародонта. В работе рассматривалось качество обработки зубных протезов из термопластических полимеров.

Ключевые слова: пародонт, микрофлора, протезы.

Bavykina T.Ju., Salivonchik M.S., Ryzhova I.P., Chuev V.V. Perfection of definitive processing of tooth artificial limbs from thermoplastic polymers // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 271-272.

By data the CART, about 95 % of adult population of a planet signs of periodontal diseases have.

Key words: periodont, microflora, artificial limbs.

Введение. По данным ВОЗ, около 95% взрослого населения планеты имеют признаки заболеваний тканей пародонта [1-4]. Микрофлора пародонтального кармана в большинстве случаев представлена облигатно-анаэробными бактериями [2]. Широко изучаемой на сегодняшний день является проблема микробной обсемененности материалов, применяемых в стоматологии. Микроорганизмы полости рта способны заселять стоматологические реставрации и зубные протезы. Недостаточная обработка (наличие пор, шероховатой поверхности) соответствующих изделий ухудшает условия фиксации и способствует колонизации микробов. Внедряемые в стоматологию эластичные зубные протезы отличаются от своих предшественников гибкостью, прочностью к механическим нагрузкам. Сложность окончательной обработки зубных протезов из данной группы материалов и ее качества создает предпосылки для повышенной подверженности микробной обсемененности [5-7].

Цель работы: изучение качества обработки эластичных безакриловых полимеров в сравнительном аспекте с акриловыми полимерами.

Материалы и методы. Материалами для исследования явились образцы из пластмассы: «Flexi», «Valplast», «Acry-Free», «Эвидсан», «Протакрил». В зуботехнической лаборатории были изготовлены образцы диаметром 10 мм, толщиной 1,5 мм, по пять экземпляров каждого из перечисленных полимеров. Полученные образцы подвергались шлифовке и полировке традиционным способом. Добиваясь лучшего качества обработки протезов, мы разработали методику с дополнительной обработкой ультразвуком в УЗ-ванне для обработки зубных протезов с антисептическим раствором 0,2%-ным раствором хлоргексидина.

Результаты и их обсуждение. В результате проведенной работы качество полученных образцов оценивали по следующим критериям в соответствии с ГОСТ «Термины и определения дефектов изделия из пластмасс»:

1) глянец (определялся путем направленного источника света на образец);

Ответственный автор: Рыжова И.П.
Адрес: г. Белгород, ул. Победы, 85.
Тел.: 8(4722)- 30-10-69.
E-mail: ostom-kursk@rambler.ru

2) однородность поверхности (методом зондирования);

3) степень поверхностного натяжения жидкости (капля воды, помещенная на образцы, должна скапываться, что свидетельствует о низком поверхностном натяжении и качестве полирования).

Результаты исследования представлены в таблице.

Сравнительная характеристика качества проведенной механической обработки исследуемых материалов

Материал	Глянец	Однородность поверхности	Поверхностное натяжение жидкости
Протакрил	++++	++++	++++
Acry-Free	++++	++++	+++
Flexi	++	++	++
Valplast	++	+++	++
Эвидсан	++	+++	++

Вывод: по полученным результатам можно судить о достаточно сложной обработке безакриловых эластичных полимеров в сравнении с акриловыми аналогами. Для получения оптимального результата обработки данных материалов требует дополнительных усилий, затрат и времени специалистов.

Библиографический список

1. Боровский Е.В., Клиническая стоматология. М.: Медицина, 2006. 509 с.
2. Грудянов А.И. Диагностика в пародонтологии. М.: МИА, 2004. 104 с.
3. Мюллер Х.П. Пародонтология. Гал-Дент, 2004. 256 с.
4. Цепов Л.М., Николаев А.И. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта. М.: МЕДпресс-инфо. 2008. 272 с.
5. Барусова С.А., Даурова Ф.Ю. Микробиологическая оценка эффективности антисептического препарата «Октенисепт» в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта. Москва, 2007. 30 с.
6. Купец Т.В., Гроссер А.В., Карпов А.П. Современные технологии, нестандартные идеи в профилактической стоматологии // Клиническая стоматология. 2005. №1. С. 60-64.
7. Применение термопластических материалов в стоматологии / И.Д. Трегубов, Л.В. Мухоменов, Р.И. Болдырева [и др.]. 2007. С. 67-69.

УДК [616.314.17-002.2-031.81-06-022 : 582.282.23]-035.2 (047.6)

Краткое сообщение

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА, АССОЦИИРОВАННОГО С КАНДИДОЗНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

А.В. Лепилин – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, профессор, доктор медицинских наук; **Г.Д. Бейбулатов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, аспирант кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии.

RISK FACTORS OF DEVELOPMENT CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS, ASSOCIATED WITH THE CANDIDOSIS INFECTION

A.V. Lepilin – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, Professor, DMS; **G.D. Beybulatov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Surgical Dentistry and Maxillofacial Surgery, post-graduate student.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Лепилин А.В., Бейбулатов Г.Д. Факторы риска развития хронического генерализованного пародонтита, ассоциированного с кандидозной инфекцией // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 272-273.

С целью определения клинико-морфологических особенностей развития хронического генерализованного пародонтита, ассоциированного с кандидозной инфекцией, проведено обследование и лечение 35 больных. Установлено, что данная патология характеризуется сочетанием с соматическими заболеваниями.

Результаты показывают необходимость назначения комплексной фунгицидной терапии в комбинации с иммуномодуляторами.

Ключевые слова: пародонтит, кандидозная инфекция, иммуномодуляторы.

Lepilin A.V., Beybulatov G.D. Risk factors of development chronic generalized periodontitis, associated with the candidosis infection // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 272-273.

For the purpose to determine clinical morphologic features of development chronic generalized periodontitis, associated with the candidosis infection, medical examination and treatment of 35 patients was carried out. It was established that this pathology is characterized by a combination to somatic diseases. Results show necessity of appointment of complex fungicidal therapy for combination with immune modulators.

Key words: periodontitis, candidosis infection, immune modulators.

Введение. Воспалительные заболевания пародонта являются важной медицинской и социально-экономической проблемой современного общества вследствие их широкой распространенности и прогрессирующего течения, приводящего к потере зубов, утрате функции зубочелюстной системы и в связи с этим к снижению качества жизни пациентов. Снижение иммунной реактивности современного человека, хронические заболевания и интоксикации, частое и нередко бесконтрольное применение антибактериальных препаратов создают благоприятные условия для развития микотических инфекций. Трудности клинической диагностики такой формы поражения связаны с отсутствием патогномичных симптомов, свойственных только кандидозно-ассоциированному пародонтиту. Необходимость определения концентрации *Candida* обусловлена последующей клинической трактовкой заболевания и определяет тактику лечения хронического генерализованного пародонтита, ассоциированного с грибами рода *Candida*.

Цель исследования: определить клинические проявления и морфологические особенности и выделить факторы риска развития хронического генерализованного пародонтита, ассоциированного с кандидозной инфекцией.

Методы. Обследованы 35 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом, у которых из пародонтальных карманах выделены грибы рода *Candida* в диагностических концентрациях ($\geq 10^4$ КОЕ/мл). Группу сравнения составили 30 пациентов с пародонтитом без признаков кандидозной инфекции. Критерии исключения из исследования: тяжелая сопутствующая патология внутренних органов с функциональной недостаточностью, опухоли любой локализации; ВИЧ-инфекция, активный туберкулез; ношение съемных зубных протезов, прием в течение 4 недель до включения в исследование антибактериальных средств; отказ больного от обследования. Диагностику пародонтита проводили в соответствии с терминологией и классификацией болезней пародонта, утвержденными на XVI Пленуме Всесоюзного общества стоматологов (1983). Верификация кандидозной инфекции осуществляется на основании цитологического, культурального и иммунологического исследований по методу ИФА, на тест-системах «Кандида-IgG-стрип» производства «Вектор-Бест», РФ.

Материал для морфологического исследования забирали из слизистой оболочки в области межзуб-

ного сосочка после проведения местного обезболивания 2%-ным раствором лидокаина. Для идентификации экспрессии маркеров CD35⁺, CD56⁺, CD20⁺, CD68⁺ клеток в десне использовали иммуногистохимический метод, морфометрический анализ.

Результаты. Обследованные пациенты основной группы и группы сравнения страдали пародонтитом средней и тяжелой степени. Установлено, что пародонтит, ассоциированный с кандидозной инфекцией, характеризуется часто рецидивирующим течением (более трех раз в год), обострение воспалительного процесса в пародонте редко проявляется абсцессами и гноетечениями. Среди predisposing факторов отмечены: хронический тонзиллит (60%), длительная терапия антибиотиками (20%), прием ингаляционных глюкокортикостероидов (17,1%) по поводу бронхиальной астмы или хронической обструктивной болезни легких, сахарный диабет (8,6%), гипотиреоз (5,7%). При кандидозно-ассоциированном пародонтите у 77,1% пациентов грибы рода *Candida* выявлены в зеве, тогда как этот показатель среди пациентов с кандидозно-интактным пародонтитом составил 23,3% пациентов. У всех пациентов с кандидозно-ассоциированным пародонтитом выявлен кишечный дисбактериоз, характеризующийся снижением общего количества бифидо- и лактобактерий и наличием грибов рода *Candida* в диагностических титрах. При морфологическом исследовании десны установлено, что кандидозно-ассоциированный пародонтит характеризуется снижением экспрессии дендритных клеток (CD35⁺), естественных киллеров (CD56⁺), повышением экспрессии В-лимфоцитов (CD20⁺) и моноцитов/макрофагов (CD68⁺), что характеризует активацию гуморального звена иммунитета и снижение активности клеточного звена иммунитета.

Выводы. Кандидозно-ассоциированный пародонтит характеризуется часто рецидивирующим течением, частым сочетанием с заболеваниями ЛОР-органов, эндокринной патологией, повторными курсами антибактериальной терапии или лечением ингаляционными глюкокортикостероидами. У всех пациентов кандидозно-ассоциированный пародонтит сопряжен с наличием кандидозной инфекции в кишечнике и у большинства – в зеве, развивается на фоне снижения местного клеточного иммунитета. Полученные данные свидетельствуют о необходимости системного подхода к лечению кандидозно-ассоциированного пародонтита и назначению как местной, так и системной фунгицидной терапии в сочетании с иммуномодулирующими средствами.

Ответственный автор – Бейбулатов Георгий Джамалутдинович.
Адрес: г. Саратов, ул. Шелковичная, 155/161, кв. 105.
E-mail: beybulatov@mail.ru

УДК – [616.314 – 089.23:616.314.26] – 003.96 – 008.1 – 084(045).

Краткое сообщение

ПРОФИЛАКТИКА НАРУШЕНИЙ ФОНЕТИЧЕСКОЙ АДАПТАЦИИ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ НЕСЪЕМНЫХ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ

А.А. Бизяев – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **В.В. Коннов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, доцент, доктор медицинских наук; **А.Ю. Перунов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **С.А. Кречетов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Н.Д. Бизяева** – ГОУ ВПО Московский городской педагогический университет, студент факультета «Педагогика и методика начального образования».

PREVENTION OF VIOLATIONS OF PHONETIC ADAPTATION FOR FIXED PROSTHETIC

A.A. Bizyaev – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the assistant to chair of stomatology orthopedic, Candidate of Medical Science; **V.V. Konnov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Orthopedic Dentistry, Docent, DMS; **A.U. Perunov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the assistant to chair of stomatology orthopedic, Candidate of Medical Science; **S.A. Krethetov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the assistant to chair of stomatology orthopedic, Candidate of Medical Science; **N.D. Bizyaeva** – Moscow City Pedagogical University student of faculty pedagogic and an elementary education technique.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Бизяев А.А., Коннов В.В., Перунов А.Ю., Кречетов С.А., Бизяева Н.Д. Профилактика нарушений фонетической адаптации при изготовлении несъемных ортопедических конструкций // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 274.

Используя компьютерные программы звуковых анализаторов, можно проконтролировать фонетическую адаптацию пациентов к несъемным конструкциям зубных протезов. Материалом исследования послужили спектрограммы и сонограммы, полученные от пациентов до и после ортопедического лечения.

Ключевые слова: акустический анализ, несъемные конструкции зубных протезов.

Bizyaev A.A., Konnov V.V., Perunov A.U., Krethetov S.A., Bizyaeva N.D. Prevention of violations of phonetic adaptation for fixed prosthetic // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 274.

The research objective: using computer programs of sound analyzers to check phonetic adaptation of patients to fixed constructions of tooth artificial limbs. As research material spectrograms and sonograms received from patients before orthopedic treatment have served.

Key words: the acoustic analysis, fixed constructions of tooth artificial limbs.

Проблемы, которые возникают при протезировании дефектов зубного ряда, зависят от причины, которая вызвала потерю зубов; времени, которое прошло с момента их удаления; возраста пациента и других особенностей организма [1].

Цель исследования: повышение эффективности фонетической адаптации пациентов к несъемным конструкциям зубных протезов.

Современные методы объективного исследования качества речи, базирующиеся на компьютерных технологиях, позволяют документированно представить характеристики работы речевого аппарата и артикуляционной системы пациента на разных этапах протезирования [2]. Благодаря этому можно объективно судить о качестве речи пациента и соответствующим образом корректировать конструкцию протеза на различных этапах лечения.

Безусловно, в дальнейшем использование компьютерных технологий при изготовлении зубных протезов различных конструкций получит более широкое применение, особенно при протезировании лиц, речь для которых является основным элементом профессиональной деятельности [3, 4].

Для объективной оценки качества фонетической адаптации к изготовленным мостовидным протезам применялся анализ речевого материала, полученного от пациентов с помощью специализированных программ звуковых анализаторов Steinberg Wavelab V5.01b, и Algorithmix renovator 2.1.

В зависимости от значения угла наклона небных фасеток верхних передних зубов и угла наклона

средней трети небного свода менялся характер дефектного произношения звуков речи.

При ретрузии верхних передних зубов, когда режущий край может касаться внутренней стороны нижней губы достаточно низко, наблюдается появление дополнительного призвука и смычки, напоминающей немецкое [rf] (аффрикативное) произнесение звуков. Этот призвук занимает диапазон от 3 до 10 кГц, что воспринимается на слух как немецкое [rf].

В связи с протрузией верхних передних зубов отмечается плоскощелевое произношение [з, с], воспринимаемое как «шепелявое», при этом [с] занимает частоту от 0,5 до 10 кГц, более характерную для звука [ш].

После проведенного ортопедического лечения дефект произношения ликвидирован. На спектрограмме определялось сужение спектра звука [с] и смещение его в сторону высоких частот, что соответствует норме произношения.

Таким образом, данные инструментального акустического анализа с использованием специализированных компьютерных программ звуковых анализаторов подтверждают значительные улучшения в произношении звуков речи, связанных по месту образования с передним отделом верхнего зубного ряда.

Библиографический список

- Адилханян В.А. Техника изготовления прямых временных реставраций // Новое в стоматологии. 2008. № 4. С. 25-28.
- Луцкая И.К., Новак Н.В. Реставрация фронтальных зубов с коррекцией режущего края // Институт стоматологии. 2008. № 3. С. 48-52.
- Галышина Е.И. Судебная фоноскопическая экспертиза. М.: Медицина, 2002. 304 с.
- Czappa B., Hein A. Естественные пропорции // Новое в стоматологии. 2008. № 7. С. 25-28.

Ответственный автор – Бизяев Алексей Алексеевич.
Адрес: 410071, г. Саратов, ул. Щелковичная, 198, кв. 12.
E-mail: kum1@inbox.ru

УДК 616.314.17-089.23]-07-08(045)

Клинический случай

ОРТОДОНТИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С ВЫРАЖЕННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПАРОДОНТА

С.А. Блум – ГОУ ВПО Санкт-Петербургский ГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздравсоцразвития, ассистент кафедры стоматологии детского возраста с курсом челюстно-лицевой хирургии, врач-ортодонт; **Ю.Г. Трофимова** – ГОУ ВПО Санкт-Петербургский ГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздравсоцразвития, аспирант кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний, врач-пародонтолог; **Г.А. Хацкевич** – ГОУ ВПО Санкт-Петербургский ГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздравсоцразвития, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста с курсом челюстно-лицевой хирургии, профессор, доктор медицинских наук.

ORTHODONTIC THERAPY IN COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH SEVERE PERIODONTITIS

S.A. Blum – Sankt Peterburg State Medical University n.a. I.P. Pavlov, Department of Pediatric Dentistry and Course Maxillofacial Surgery, Assistant, Orthodontist; **Y.G. Trophimova** – Sankt Peterburg State Medical University n.a. I.P. Pavlov, Department of Propaedeutics of Dental Diseases, Post-graduate, Periodontist; **G.A. Hatzkevich** – Sankt Peterburg State Medical University n.a. I.P. Pavlov, Head of Department of Pediatric Dentistry and Course Maxillofacial Surgery, Professor, Doctor of Medical Science.

Дата поступления – 01. 02. 2011 г.

Дата принятия в печать –

Блум С.А., Трофимова Ю.Г., Хацкевич Г.А. Ортодонтическая помощь в комплексном лечении пациентов с выраженной патологией пародонта // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 275-278.

Современное ортодонтическое лечение требует участия не только врача-ортодонта, но и других специалистов-стоматологов. Наибольшее значение это приобретает у пациентов с нарушением прикуса и выраженной сопутствующей патологией пародонта. В статье приводится практическая схема ведения сложных пациентов.

Ключевые слова: патология пародонта, ортодонтия, комплексное лечение.

Blum S.A., Trophimova Y.G., Hatzkevich G.A. Orthodontic therapy in complex treatment of patients with severe periodontitis // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 275-278.

Contemporary orthodontic treatment require a complicity not only orthodontist, but other dental specialist. Most important it's in cases with occlusal deformation and accompanying periodontitis. In article describe the practical plan of difficult cases treatment.

Key words: periodontitis, orthodontics, complex treatment.

Введение. Заболевания пародонта, наряду с кариозными поражениями зубов, занимают ведущее место по распространенности у населения большинства стран. На возникновение патологии тканей пародонта влияют разнообразные этиологические факторы, преимущественно осложнения других заболеваний зубочелюстной системы: несостоятельные реставрации, очаги хронической одонтогенной инфекции, нарушения прикуса, вторичная адентия. Поэтому на прием к врачу-пародонтологу попадают пациенты, требующие слаженной комплексной работы стоматологов различной специальности. Четко спланированное ведение пациента требует устранения очагов хронической инфекции, коррекции положения зубов, стабилизации подвижных зубов с помощью адгезивных технологий, рационального протезирования и имплантации [1-4].

Наиболее рациональным способом ортодонтической помощи пациентам с заболеваниями пародонта считается несъемная ортодонтическая техника – различные виды брекет-систем. Вследствие преимущественного использования легких ортодонтических сил в современных самолигирующих брекет-системах, у пациентов с наличием патологии пародонта именно они становятся методом выбора, по мнению большинства авторов (R. Nanda, 1998; D. Damon, 1998; B. Thorstenson, 2003; М.Ш. Якубова, 2005; О.И. Арсенина, 2003).

По причине недостаточного уровня медицинской грамотности большей части населения к врачу-пародонтологу многие взрослые пациенты попадают по направлению стоматолога-ортопеда уже тогда, когда любой вид протезирования будет затруднен в плане надежности и эстетики. Одним



из симптомов средней и тяжелой стадии генерализованного пародонтита является так называемое «веерообразное расхождение резцов», т.е. изменение положения передней группы зубов на верхней

Ответственный автор – Блум Станислав Александрович.
Адрес: 197349, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6, кв. 8.
Тел.: 89217418996.
E-mail: info@orthos.ru

и нижней челюсти, связанное с их вестибулярным отклонением и образованием трем.



Данное состояние беспокоит пациентов, так как связано с ухудшением эстетики улыбки и выраженной подвижностью зубов. Классическим пародонтологическим решением устранения подвижности зубов является шинирование. Однако у данной категории пациентов его невозможно адекватно провести из-за видимости пародонтологической шины в области трем и ее повышенной хрупкости. Именно в этот момент в цепочку консультаций традиционно попадает врач-ортодонт. Отсутствие единого плана лечения и понимания между специалистами не может привести к каким-либо удовлетворительным результатам у данной группы пациентов.

Наш организационный подход заключается в максимально раннем выявлении таких пациентов на клиническом приеме, повышенном внимании к уровню подвижности зубов. Первичное пародонтологическое зондирование и фиксация статуса ортодонтической патологии должны проводиться на первичном приеме всеми врачами-стоматологами вне зависимости от специальности. Далее, при определении сочетанной ортодонтической, пародонтологической патологии и необходимости протезирования, организуется совместная консультация, в которой участвуют врач-пародонтолог, ортодонт, врач-ортопед и хирург-имплантолог, составляющие один или несколько планов лечения для пациента. Полноценная диагностика, составление пародонтологической карты, оценка рентгеновских снимков помогут не только в формировании последовательности пародонтологических манипуляций, но и в правильном планировании ортодонтического лечения. Двумерное отражение ситуации на ортопантомограмме не отражает всей сложности архитектуры резорбции альвеолярного отростка. Прекрасным современным диагностическим инструментом уже стала объемная денальная томография, пока, к сожалению, доступная лишь в некоторых крупных городах России. При ее отсутствии, даже при составлении полноценной пародонтологической карты, истинную картину пародонтолог увидит только во время хирургического вмешательства.



На начальном этапе комплексного лечения преимущество в выборе удаляемых / сохраняемых зубов отдается врачу-ортоденту и ортопеду. В ряде случаев ортодонтическая коррекция приводит к значительному улучшению пародонтологического статуса, исключающего в будущем необходимость оперативной пародонтологии.

Однако в случаях патологии пародонта средней и тяжелой степени, когда полноценное ортодонтическое лечение на брекет-системе связано с повышенным риском потери каких-либо зубов, в случаях отказа пациента от ортодонтического лечения на брекет-системе по экономическим причинам мы в любом случае стараемся проводить компромиссную ортодонтическую коррекцию.

Механизм появления трем при пародонтите связан с изменением миодинамической системы: потерей костной ткани вокруг зубов как опорной структуры и возрастным уменьшением тонуса круговой мышцы рта. Учитывая то, что у данных пациентов традиционно отсутствуют ротации зубов в переднем участке при удовлетворительном положении передней группы зубов по высоте друг относительно друга, мы проводим закрытие трем в переднем участке с помощью ортодонтических эластиков. На наиболее дистально расположенные зубы в зубном ряду вестибулярно фиксируются ортодонтические кнопки. Между ними, проходя вестибулярно по всему зубному ряду, надевается ортодонтический эластик легкой силы (60 грамм). Для предотвращения соскальзывания эластички в переднем участке, на вестибулярной поверхности двух резцов по центру коронки устанавливаются композитные «козырьки». Пациенту рекомендуется дважды в день менять эластики самостоятельно. Контрольное посещение назначается 1 раз в неделю. В большинстве случаев, полное закрытие трем занимает 1-1,5 месяца.



Затем пациент передается врачу-пародонтологу для проведения временного или постоянного шинирования, после чего проводится необходимое эндодонтическое лечение, хирургическое вмешательство, имплантация и рациональное протезирование.

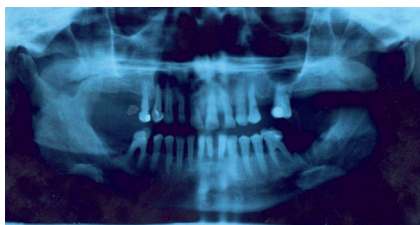


Клинический пример. Пациентка Г.Н. обратилась с жалобами на подвижность зубов, кровоточивость, гнойное отделяемое из зубодесневых карманов.

При объективном обследовании у пациентки наблюдалась гиперемия и отечность десневого края, обилие зубных отложений, кровоточивость во время зондирования, гнойное отделяемое из зубодесневых карманов, подвижность зубов 2-3-й степени, резорбция костной ткани до 1/2 и в определенных зонах до 2/3 поверхности корня. Глубина зубодесневых карманов составляла от 5 до 6 мм и более на разных

участках. Частичная адентия. Множественные тремы, веерообразное расхождение зубов. Одонтогенная киста в области 13, 14 зубов.

Диагноз: «Хронический генерализованный пародонтит тяжёлой степени, нейтральный прикус, бимаксильная протрузия, тремы в переднем участке верхнего и нижнего зубных рядов, одонтогенная киста на верхней челюсти в области 13, 14-го зубов». Сопутствующий диагноз: «Инсулинзависимый сахарный диабет, гипертоническая болезнь».



Ход лечения. 1-й этап, пародонтологический (консервативный): проведение профессиональной гигиены; удаление над- и поддесневых зубных отложений с одномоментным закрытым кюретажем; коррекция гигиенических навыков; назначение консервативной терапии в виде полосканий 0,05%-ным раствором хлоргексидина, препаратом «Тантум верде», применения экстракта эхинацеи в таблетках для рассасывания в течение 7 дней.

2-й этап, терапевтический и хирургический: эндодонтическое лечение 13-го зуба, удаление 15, 14, 26-го зубов. Проведение цистэктомии и резекции верхушки 13-го зуба.

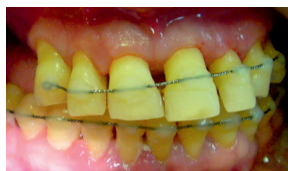
3-й этап, ортодонтический: учитывая наличие трем в переднем участке верхнего и нижнего зубных рядов и уменьшенный тонус круговой мышцы рта, начальный этап ортодонтической коррекции было решено проводить с улучшения миофункционального состояния с помощью аппарата LM-активатор. Аппарат был выбран на 2 размера меньше, чем соответствующий начальному размеру переднего участка, для начального закрытия трем. Проводилось закрытие трем в переднем участке нижнего и верхнего зубных рядов.



4-й этап, пародонтологический (консервативный): временное шинирование зубов на верхней и нижней челюсти (дуги Respond, 0175 (Ormco)).

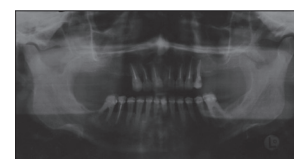
5-й этап, терапевтический: эндодонтическое лечение 12, 11, 21, 22, 23, 24 зубов.

6-й этап, пародонтологический (хирургический): проведение лоскутной операции в области верхней челюсти с применением костной стружки и PRP-геля.



7-й этап, терапевтический: контурирование режущего края; снятие временного ретейнера с зубов на верхней челюсти; проведение шинирования на верхней челюсти; шинирующий материал Fiber Kore, реставрационный материал Estelite; коррекция шины.

8-й этап, ортопедический: изготовление нейлонового съёмного протеза на верхнюю челюсть.



9-й этап: проведение дентальной объёмной томографии на аппарате Morita зон 46-43 и 36-33 для определения уровня костной ткани и возможности сохранения зубов.

10-й этап, терапевтический: проведение эндодонтического лечения 46, 45, 44, 43, 36, 35, 34, 33-го зубов с учётом протокола эндодонтического лечения.

11-й этап, терапевтический: удаление временного ретейнера с зубов нижней челюсти; проведение шинирования 46, 45, 44, 43-го зубов и 36, 35, 34, 33-го зубов. Шинирующий материал жгуты Glasspan. Пломбировочный материал Estelite.



12-й этап, хирургический: удаление зубов 42, 41, 31, 32, что обусловлено высокой степенью их подвижности и уровнем резорбции костной ткани, удаление этой группы зубов было оговорено с пациенткой изначально и было произведено на заключительном этапе, для сохранения места под съёмный протез.

13-й этап, ортопедический: изготовление съёмного пластиночного протеза на нижнюю челюсть.



Заключение. Результат лечения наблюдается в течение трех лет. Состояние твердых и мягких тканей стабильное. Пациентка испытывает комфорт и отсутствие жалоб на кровоточивость, подвижность зубов, испытывает комфортное состояние при ношении и использовании протеза. Один раз в 6 месяцев проводится профессиональная гигиена и наблюдение состояния шины. В

дальнейшем работа будет находиться под наблюдением, позволяя проводить различные коррективы.

«В большинстве случаев острота проблемы заключается в подверженности населения заболеваниям пародонта (98-100%), неправильной организации работы врачей-пародонтологов, невозможности проведения комплексного лечения в полном объеме, как того требуют принципы лечения пародонтологических больных, а также, несвоевременном обращении за помощью, что приводит к утяжелению заболевания и применению более трудоемких методик лечения и дорогостоящих препаратов» (проф. Л.Ю. Орехова, 2004) [5].

Раннее планирование помощи пациентам с патологией тканей пародонта разными специалистами позволяет решить сложные клинические ситуации, оптимизировать время лечения и предоставляет возможность выбора как специалистам-стоматологам, так и пациентам.

Библиографический список

1. Диагностика и лечение воспалительных процессов в пародонте, возникших при ортодонтическом лечении / О.И. Арсенина, А.С. Григорьян, О.А. Фролова [и др.] // Институт стоматологии. 2005. № 1 (26). С. 45-48.
2. Использование металлических и эластических лигатур: два метода лигирования и их связь с колонизацией *Streptococcus mutans* и лактобактериями / Forsberg, V. Bratstrom, E. Malmberg and C.E. Nord // Eur. J. of Orthod. Vol. 13. 1991. P. 133-139.
3. Денисова Ю.Л. Современные ортодонтические мероприятия в комплексном лечении рецессии десны у пациентов с зубочелюстными аномалиями // Пародонтология. 2008. № 4 (48). С. 35-39.
4. Thorstenson G.A., Kusy R.P. Сравнение сопротивления скользящему различным самолигирующимся брекетам при наличии ангуляции второго порядка в сухом состоянии и в присутствии слюны // Am. J. of Orthod. & Dentofac. Orthop. Vol. 111. 2002. P. 1341-1345.
5. Орехова Л.Ю. Заболевания пародонта. М.: «Поли Медиа Пресс», 2004. 254 с.

УДК616.314.17-002-031.81-085.451.34.03-036.8 (047.6)

Краткое сообщение

ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ТРАСКОДЕНТА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

Н.В. Булкина – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, профессор, доктор медицинских наук; **Е.А. Голомазова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, аспирант кафедры терапевтической стоматологии; **М.Б. Хайкин** – стоматологическая поликлиника № 1, г. Самара, врач-стоматолог, кандидат медицинских наук.

EVALUATION OF THE CLINICAL EFFECTIVENESS OF TRASKODENT IN THE COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH GENERALIZED PERIODONTITIS

N.V. Bulkina – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Therapeutic Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science; **E.A. Golomazova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Post-graduate; **M.B. Haykin** – Stomatologist, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 01. 02. 2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Булкина Н.В., Голомазова Е.А., Хайкин М.Б. Оценка клинической эффективности применения Траскодента в комплексном лечении больных генерализованным пародонтитом // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 278-279.

Исследование посвящено разработке новой схемы комплексного лечения пародонтита с применением препарата Траскодент. Проводилось стандартное клинко-рентгенологическое обследование. Результаты показали, что Траскодент является эффективным препаратом для лечения воспалительных поражений пародонта.

Ключевые слова: пародонтит, траскодент, схема лечения.

Bulkina N.V., Golomazova E.A., Haykin M.B. Evaluation of the clinical effectiveness of Traskodent in the complex treatment of patients with generalized periodontitis // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 278-279.

The purpose of our research is working out of the new scheme of complex treatment periodontitis with preparation application traskodent. Standard kliniko-radiological investigation was carried. Results have shown that traskodent is an effective preparation for treatment of inflammatory defeats periodontium.

Key words: periodontitis, Traskodent, treatment scheme.

В настоящее время продолжают изучаться механизмы гомеостаза, которые участвуют в развитии хронического генерализованного пародонтита. В первую очередь выделяют первичные медиаторы воспалительного процесса (цитокины IL-1 β , IL-6, IL-8, фактор некроза опухоли, факторы роста) и вторичные медиаторы – гидролитические ферменты (кислые гидролазы, эластазы, нейтральные протеиназы), вызывающие деструкцию соединительной ткани периодонтального прикрепления и стимулирующие активность остеокластов напрямую или опосредованно, через предшественников остеокластов, увеличивая костную резорбцию [1, 2]. Метаболиты зубной бляшки вызывают лавинообразное освобождение кининов, эластазы лейкоцитов, протеиназ нейтрофилов, провоспалительных цитокинов в краевом эпителии и десневой жидкости [2]. Перечисленные биологически активные вещества способствуют развитию вазодилатации и секвестрации жидкости во внеклеточное пространство, углубляют повреждение тканей, нарушают равновесие в системе гомеостаза. Высвобождение тканевого активатора плазминогена и развитие гиперплазмиемии в этих условиях способствуют появлению геморрагического синдрома. В связи с этим важной составляющей комплексной терапии пародонтита является применение ингибиторов протеолитических ферментов.

Траскодент представляет собой препарат на основе апротинина, который является поливалентным ингибитором протеиназ (протеолитических ферментов), а также ингибитором фибринолиза. Доказаны его гемостатический и противовоспалительный эффекты после удалении зубов и при хирургической обработке ран и травмах полости рта [3]. Анализ данных литературы показал отсутствие исследований, посвященных оценке эффективности применения Траскодента в комплексной терапии пародонтита. Проведение данных исследований позволит разработать новую схему комплексного лечения пародонтита, что является актуальной задачей современной стоматологической практики.

тельной терапии в течение шести месяцев перед данным исследованием, информированное согласие пациента. Критерии исключения пациентов из исследования: наличие острой коронарной патологии, онкологические заболевания любой локализации, отказ больного от обследования.

В диагностике заболеваний пародонта использовали классификацию, принятую на XVI Пленуме Всесоюзного общества стоматологов (1983). Оценка стоматологического статуса осуществлялась в соответствии с рекомендациями В.С. Иванова (2001) [4]. Для объективной оценки состояния тканей пародонта в процессе наблюдения и лечения больных использовались следующие тесты: определение гигиенического индекса (I. Greene Vermillion, 1960), определение интенсивности кровоточивости десневой борозды зондовой пробой (Muhlemann H.R., 1971), определение глубины пародонтальных карманов (по ВОЗ), определение патологической подвижности зубов (Fleisgar T.J. et al., 1980), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (PMA, Parma G., 1960), пародонтальный индекс (ПИ, Russel A., 1967), рентгенологическое исследование зубочелюстной системы – ортопантомограмма, прицельная внутриротовая рентгенограмма отдельных групп зубов (Рабухина И.А., 1991) [5].

У больных хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени через 10 дней активной терапии отмечалось выраженное противовоспалительное действие препарата, которое выражалось в уменьшении гиперемии и отека, снижении кровоточивости десен, что подтверждалось положительной динамикой индексных показателей: нормализация индекса гигиены полости рта, степени воспаления папиллярной, маргинальной и альвеолярной части десны (таблица). У пациентов группы сравнения отмечались достоверно худшие показатели индексов ГИ и РМА. Препарат Траскодент хорошо переносится пациентами, он удобен в работе и не вызывает затруднений при самостоятельном использовании в домашних условиях.

Таблица 1

Динамика индексных показателей состояния тканей пародонта у больных хроническим генерализованным пародонтитом в процессе лечения

Характер поражения пародонта	ГИ		РМА (%)		ПИ	
	До лечения	Через 10 дней	До лечения	Через 10 дней	До лечения	Через 10 дней
ХГПл n =20 (траскодент)	2,1 $\pm$ 0,50	1,20 $\pm$ 0,4	67,75 $\pm$ 2,40	5,32 $\pm$ 0,65	3,47 $\pm$ 0,50	3,25 $\pm$ 0,3
ХГПл n =20 (без траскодента)	2,2 $\pm$ 0,40	1,56 $\pm$ 0,3*	65,66 $\pm$ 3,80	11,10 $\pm$ 0,45*	4,25 $\pm$ 0,82	3,93 $\pm$ 0,94

Примечание: * – показатели имеют достоверное отличие от значений пациентов, применяющих траскодент

Проведено обследование 20 пациентов с хроническим пародонтитом легкой степени, в комплексном лечении в качестве компонента патогенетической терапии применялся препарат Траскодент: после удаления зубных отложений наносился на десневой край и вводился в пародонтальные карманы 3 раза в день 10 дней. Группу сравнения составили 20 пациентов с хроническим пародонтитом легкой степени, терапия которых не включала препарата Траскодент. Контрольная группа – 20 практически здоровых лиц с интактным пародонтом.

Критерии включения пациентов в исследование: возраст от 35 до 65 лет, достоверный диагноз ХГП, отсутствие антибактериальной и противовоспалительной

Таким образом, результаты применения показали, что Траскодент является эффективным препаратом для лечения воспалительных поражений пародонта.

Библиографический список

- Орехова Л.Ю. Заболевания пародонта. М.: Поли Медиа Пресс, 2004. 254 с.
- Ингибиторы трипсиноподобных протеиназ слюны / Т.П. Вавилова, Ю.А. Петрович, Н.И. Ларинова [и др.] // Вопросы медицинской химии. 1989. № 2. с. 74.
- Современные клеевые композиции в торакальной хирургии / М.И. Перельман, А.С. Зыков, С.Н. Кононенко [и др.] // Хирургия 2005. № 4. с. 15-20.
- Иванов В.С. Заболевания пародонта. 4-е изд. М.: Мед. Информ. агентство. 2001. 300 с.
- Рентгенологические изменения костной ткани больных с различными формами пародонтита / Н.А. Рабухина, А.П. Аржанцев, А.И. Грудянов [и др.] // Стоматология. 1991. Т. 70. № 5. с. 23-27.

Ответственный автор – Булкина Наталья Вячеславовна.
Адрес: 410018, Саратов, ул. Пугачевская, 1а, кв. 26.
Тел.: 531806.
E-mail: navo@bk.ru

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ИММУНОКОРРИГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

Н.В. Булкина – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, профессор, доктор медицинских наук; **Л.В. Лукина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Л.Ю. Островская** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, доцент кафедры терапевтической стоматологии, доктор медицинских наук; **Ю.А. Кобзева** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Е.А. Верещагина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ординатор кафедры терапевтической стоматологии.

EXPERIENCE OF USING IMMUNOTHERAPY IN TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS

N.V. Bulkina – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Therapeutic Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science; **L.V. Lukina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; **L.Yu. Ostrovskaya** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant Professor, Doctor of Medical Science; **U.A. Kobzeva** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; **E.A. Verechagina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Post-graduate.

Дата поступления – 01. 02. 2011

Дата принятия в печать –

Булкина Н.В., Лукина Л.В., Островская Л.Ю., Кобзева Ю.А., Верещагина Е.А. Опыт применения иммунокорригирующей терапии в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 280-281.

Применение иммуномодулятора Гепон в комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита позволяет повысить качество лечения, сократить сроки предоперационной подготовки до десяти дней (при традиционном лечении 14-16 дней), ускорить послеоперационную реабилитацию больных и добиться стабильной ремиссии в 82% случаев при хроническом пародонтите легкой степени и 77% при пародонтите средней степени через 6 месяцев наблюдения.

Ключевые слова: пародонтит, лечение, иммуномодулятор Гепон.

Bulkina N.V., Lukina L.V., Ostrovskaya L.Yu., Kobzeva U.A., Verechagina E.A. Experience of using immunotherapy in treatment of chronic generalized periodontitis // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 280-281.

The application of immunomodulator Gepon in the treatment of chronic generalized periodontitis can improve the quality of care, reduce the time of preoperative preparation of up to 10 days (in the traditional treatment 14-16 days), rapid postoperative rehabilitation of patients and to achieve stable remission in 82% of patients with chronic periodontitis easy degree and 77% with moderate periodontitis after 6 months of observation.

Key words: periodontitis, treatment, immunomodulator Gepon.

Введение. Пародонтит является прогрессирующим хроническим воспалительным заболеванием, которое трудно поддается лечению. Заболевания пародонта стали серьезной проблемой современной стоматологии. В настоящее время получены убедительные данные о важной роли иммунных нарушений в патогенезе пародонтита, способствующих хроническому, рецидивирующему и зачастую торпидному течению заболевания. В силу этих причин патогенетически оправданным и необходимым компонентом комплексного лечения заболеваний пародонта является иммунокорригирующая терапия, позволяющая активизировать местный иммунитет. Поиск новых иммунологических препаратов привлек внимание к препарату Гепон, который обладает иммуномодулирующими свойствами и повышает функциональную активность фибробластов и эпителиальных клеток.

Цель исследования: повышение эффективности лечения больных с хроническим генерализованным пародонтитом путем применения в комплексной терапии иммуномодулятора Гепон.

Методы. Для решения поставленных задач было обследовано и проведено лечение 85 пациентов (мужчин 40, женщин 45) с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) в возрасте от 18 до 30

лет, которые были разделены на три группы. Основную группу составили 35 пациентов с ХГП легкой и средней степени, в комплексное лечение которых был включен иммунокорригирующий препарат Гепон. Группу сравнения составили 35 пациентов с ХГП и ХГПс, которые получали лечение по стандартной схеме, без применения иммуномодуляторов. Группу контроля составили 15 человек того же возраста с интактным пародонтом. Для получения объективных результатов больные всех обследуемых групп были сопоставимы по возрасту, полу, продолжительности болезни, характеру и глубине поражений тканей пародонта. Все больные были без выраженной сопутствующей патологии.

Оценка стоматологического статуса осуществлялась в соответствии с рекомендациями проф. В.С. Иванова (1989) с определением гигиенического индекса (ГИ) [Федоров Ю.А., Володкина В.В.]; папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА) [Parma G., 1960]; пародонтального индекса (ПИ) [Russel A., 1967]. Проводилась оценка ортопантограмм и прицельных внутриротовых контактных рентгенограмм.

Результаты. При проведении комплексной терапии с применением иммуномодулятора Гепон у больных отмечен выраженный клинический эффект, который выражался в прекращении кровоточивости на 2-й день лечения; отек исчезал на 3-й день. Аналогичные изменения у больных группы сравнения наступали значительно позже (на 6-7-е сутки). Через 10

Ответственный автор – Лукина Людмила Владимировна.
Адрес: 410018, г. Саратов, ул. Саловская, 5, кв. 92.
Тел.: 8-927-226-22-97.
E-mail: funttik87@mail.ru

дней и через 6 месяцев после проведенного лечения хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степени наблюдался хороший уровень гигиены по Федорову – Володкиной во всех группах. РМА снизился под влиянием проводимого лечения у больных основной группы до $6,06 \pm 0,40\%$ при легкой степени и $9,38 \pm 0,20\%$ при средней степени; через 6 месяцев показатели РМА составляли $9,16 \pm 0,20\%$ и $6,89 \pm 0,80\%$ соответственно.

У больных, получающих традиционное лечение, также снижались показатели индекса РМА через 10 дней ($10,63 \pm 0,80\%$ при легкой степени и $9,66 \pm 0,30\%$ при средней степени), однако через 6 месяцев наблюдалось увеличение показателей РМА до $25,5 \pm 0,35\%$ у больных пародонтитом легкой степени и до $21,54 \pm 0,35\%$ у больных со средней степенью пародонтита, что говорит о рецидивировании воспалительного процесса в тканях пародонта.

Показатели пародонтального индекса (ПИ) у больных ХГП легкой степени через 10 дней в группе

с применением Гепона составляли $2,48 \pm 0,25$, в группе сравнения $2,95 \pm 0,30$. В отдаленные сроки (через 6 месяцев) происходило снижение показателей ПИ. Оно составляло в основной группе $1,05 \pm 0,15$, в группе сравнения $1,83 \pm 0,10$. Через 6 месяцев отмечено снижение показателей ПИ, особенно выраженное у пациентов основной группы, в комплексном лечении которых применялся Гепон, – $1,12 \pm 0,05$; при этом в группе, леченных по традиционной схеме, – $1,99 \pm 0,20$.

Заключение. Применение Гепона в комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита позволяет повысить качество лечения, сократить сроки предоперационной подготовки до десяти дней (при традиционном лечении 14-16 дней), ускорить послеоперационную реабилитацию больных и добиться стабильной ремиссии в 82% случаев при хроническом пародонтите легкой степени и 77% при пародонтите средней степени через 6 месяцев наблюдения.

УДК 616.31-002.157.2-036.12-039.35-085.862 (047.6)

Краткое сообщение

ХРОНИЧЕСКИЙ РЕЦИДИВИРУЮЩИЙ АФТОЗНЫЙ СТОМАТИТ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Н.В. Булкина – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, профессор, доктор медицинских наук; **О.В. Мелешина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, аспирант кафедры терапевтической стоматологии; **Д.О. Ломакина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, аспирант кафедры терапевтической стоматологии.

CHRONIC RECURRENT APHTHOUS STOMATITIS: CLINICAL COURSE AND COMPLEX TREATMENT

N.V. Bulkina – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Therapeutic Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science; **O.V. Meleshina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Post-graduate; **D.O. Lomakina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Post-graduate.

Дата поступления – 07.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Булкина Н.В., Мелешина О.В., Ломакина Д.О. Хронический рецидивирующий афтозный стоматит: особенности клинического течения и комплексного лечения // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 281-282.

Цель исследования состояла в повышении эффективности лечения больных ХРАС путем включения в комплексное лечение иммуномодулятора Гепон. Под наблюдением находились 18 больных в возрасте от 15 до 55 лет, преимущественно женщины (70%), с давностью заболевания от одного года (четыре больных) до 20 лет (пятнадцать больных). Полученные нами данные свидетельствуют о том, что применение Гепона в комплексном лечении ХРАС значительно ускоряет эпителизацию афт, уменьшает гиперемии и отек слизистой оболочки полости рта и снижает болевые ощущения.

Ключевые слова: Гепон, хронический рецидивирующий афтозный стоматит.

Bulkina N.V., Meleshina O.V., Lomakina D.O. Chronic recurrent aphthous stomatitis: clinical course and complex treatment // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 281-282.

The research objective consisted in increase of efficiency of treatment sick ChRAS by inclusion in complex treatment of an immunomodulator of Gepon. Under supervision there were 18 patients at the age from 15 till 55th years, mainly women (70 %), with prescription of disease from one year (four patients) till 20th years (five patients). The data obtained by us says that application Gepon in complex treatment ChRAS considerably accelerates epithelization of ulcers, reduces congestion and a hypostasis of a mucous membrane of an oral cavity and reduces painful sensations.

Key words: Gepon, chronic recurrent aphthous stomatitis.

Хронический рецидивирующий афтозный стоматит (ХРАС) представляет серьезную проблему современной стоматологии ввиду неуклонного роста заболеваемости, которая, по данным ряда авторов, достигает 65%. В настоящее время большое внимание уделяется изучению механизмов возникновения и прогрессирования данного заболевания. Большинство современных авторов склоняются к

аллергической природе ХРАС с существенным изменением иммунологической реактивности организма, указывая на роль аутоиммунных процессов, что подтверждается выявлением у больных антител к различной микрофлоре, обнаружением фиксированных в слизистой оболочке антител и иммуноглобулинов и т. п. При этом решающее значение придают именно иммунному дисбалансу, который сопровождается снижением абсолютного количества Т-клеток и нарушением соотношения CD8, уровень которых, как правило, повышается, и CD4, уровень которых сни-

Ответственный автор – Булкина Наталья Вячеславовна.
Адрес: 410076, г. Саратов, ул. Пугачевская, 1а, кв. 26.
Тел.: 531806.
E-mail: navo@bk.ru

жается, а также Т-лимфоцитов, особенно при обострении заболевания. Непосредственно в очагах поражения обнаружено значительное количество ФНО, а также γ -интерферон, с которым связывают реакцию гиперчувствительности замедленного типа, опосредованную Th1-клетками. Выявленные в очаге мононуклеары, продуцирующие ИЛ-1 и ИЛ-6, считают ответственными за процесс разрушения тканей слизистой оболочки полости рта. Дальнейшее изучение патогенеза ХРАС требует уточнения иммунологических и аутоиммунных аспектов с целью выработки оптимальной тактики лечения и профилактики рецидивов заболевания. Несмотря на применение противовоспалительных, антимикробных, иммунокорректирующих и кератопластических препаратов для лечения данного заболевания, рецидивирование происходит от 1-2 до 6-8 раз в год.

На современном этапе важной медико-социальной проблемой является разработка новых эффективных методов лечения ХРАС, так как наличие эрозивно-язвенных элементов на слизистой оболочке полости рта сопровождается выраженным болевым синдромом, нарушает полноценное питание, профессиональную и социальную деятельность и в конечном итоге резко снижает качество жизни пациентов. Поиск новых иммунологических препаратов позволил обратить внимание на препарат Гепон, который не только обладает иммуномодулирующими свойствами за счет изменения спектра синтезируемых клетками цитокинов, но и повышает функциональную активность фибробластов и эпителиальных клеток, что повышает способности эпителиальных покровов к регенерации [Атауллаханов Р.И. и др., 2002].

Цель исследования состояла в повышении эффективности лечения больных ХРАС путем включения в комплексное лечение иммуномодулятора Гепон.

Под наблюдением находились 18 больных в возрасте от 15 до 55 лет, преимущественно женщины (70%), с давностью заболевания от одного года (четыре больных) до 20 лет (пятеро больных). Сопутствующие заболевания были выявлены у 65% больных: заболевания желудочно-кишечного тракта, заболевания ЛОР-органов, генерализованный пародонтит и др. У 45% больных были выявлены одновременно несколько заболеваний (2–3). Однако у 15% больных, несмотря на тщательный опрос и учет тех факторов, которые, как полагают многие авторы, имеют большое значение (нервное потрясение, аллергический фактор, переохлаждение и пр.), выявить причину рецидивов не удалось. Важным предрасполагающим фактором можно считать негигиеническое состояние полости рта, которое осложняет заболевание и способствует проявлению его в более тяжелой форме.

Клиническая картина заболевания характеризовалась появлением афт, которые имели округло-овальные очертания и лишь в области переходной складки — вид расширенных трещин различной длины, покрытых плотным фибринозным налетом желтоватого цвета, с гиперемизованным ободком по

периферии. Афты резко болезненны, особенно при локализации их на переходных складках и на языке. В их основании возможны небольшой инфильтрат, отек и гиперемия окружающей тканей, одиночные или множественные высыпания. Они располагались во всех отделах слизистой оболочки полости рта. Так, у пяти больных афты локализовались на слизистой щек, губ, языка, в области переходных складок, у восьми было поражено в основном дно полости рта, у пяти больных — задние отделы ротовой полости: язычок, небные дужки, мягкое небо. Заболевание протекало при сравнительно удовлетворительном общем состоянии. Явления катарального гингивита отмечены у 28% больных.

Легкая форма заболевания наблюдалась нами у 65% больных и характеризовалась появлением единичных афт, раз в несколько лет. Среднетяжелая форма диагностирована у 35% больных, при которой афты появляются с периодичностью несколько раз в год.

Лечение носило комплексный характер и включало местную терапию, которая была направлена на устранение болевого синдрома и улучшение процессов эпителизации, а также мероприятия, направленные на лечение сопутствующих заболеваний. Местно применялись обезболивающие, антисептические, противовоспалительные, кератопластические средства и протеолитические ферменты. В качестве компонента патогенетической терапии назначали иммуномодулирующий препарат Гепон в виде аппликаций мази (гепон 0,006; ланолин 10,0; масло оливковое 10,0; вода для инъекций 10,0) на поверхность афтозных поражений слизистой оболочки полости рта 1 раз в день на ночь, продолжительность курса 14 дней.

У всех пациентов проводили работу по выявлению очагов хронической инфекции, в том числе и стоматогенной, и их санации. Общее лечение состояло из гипосенсибилизирующей терапии, при интоксикации добавлялась детоксикационная терапия. Пациенты ставились на диспансерный учет.

У больных с легкой степенью заболевания уже на вторые сутки после лечения значительно уменьшалось слюноотделение и болезненность афт, улучшался сон и аппетит. Эпителизация афт начиналась после трех дней лечения у 30% больных; на четвертые сутки у 60% больных; после пяти дней лечения у 10%. При средне-тяжелом течении рецидивирующего афтозного стоматита эпителизация афт наступала после трех-четырёх дней лечения. Только у трех больных с локализацией афт в задних отделах СОПР эпителизация наступила на 5–6-е сутки, что, по-видимому, связано с труднодоступностью для лечения данного участка. Положительная динамика в эпителизации афтозных повреждений при ХРАС позволила нам в основной группе на одни-двое суток сократить сроки применения кератопластических средств.

Таким образом, применение Гепона в комплексном лечении ХРАС значительно ускоряет эпителизацию афт, уменьшает гиперемию и отек слизистой оболочки полости рта и снижает болевые ощущения.

УДК616.314.17/.18-008.1-002-06: 616.33-022.7-092: 579.835.12-085.281-036.8 (045)

Краткое сообщение

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЭРАДИКАЦИОННОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА НА ФОНЕ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕЛИКОБАКТЕРНОГО ГАСТРИТА

Ю.Л. Осипова — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития, доцент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Н.В. Булкина** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, профессор, доктор медицинских наук.

ESTIMATION OF EFFICIENCY ERADICATION OF THERAPIES AT SICK OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES AGAINST CHRONIC *HELICOBACTER PYLORI* GASTRITIS

J.L. Osipova – Saratov State Medical University n. a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **N.V. Bulkina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Therapeutic Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science.

Дата поступления – 07.02.011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Осипова Ю.Л., Булкина Н.В. Оценка эффективности эрадикационной терапии у больных воспалительными заболеваниями пародонта на фоне хронического геликобактерного гастрита // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 282-284.

В результате проведенного исследования представлены результаты оценки эффективности применения общей и местной эрадикационной терапии у больных воспалительными заболеваниями пародонта на фоне хронического гастрита. Авторы отмечают положительный эффект при применении в качестве патогенетической терапии бальзама для десен «Асепта», что позволяет добиться нормализации уровня гигиены полости рта, стойкой ремиссии заболеваний пародонта на фоне патологии желудочно-кишечного тракта.

Ключевые слова: гингивит, болезни пародонта, *Helicobacter pylori* гастрит.

Osipova J.L., Bulkina N.V. Estimation of efficiency eradication therapies at sick of inflammatory periodontal diseases against a chronic *Helicobacter pylori* gastritis // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 282-284.

As a result of the conducted research results of an estimation of efficiency of application of the general eradication are presented therapy and local therapy at sick of inflammatory periodontal diseases against a chronic gastritis. Authors notice a positive effect at application as pathogenetic therapy of balm for gums of "Asepta" that normalisation of level of hygiene of the oral cavity, proof remission of periodontal diseases against a pathology of a gastroenteric path allows to achieve.

Key words: gingivitis, periodontal diseases, *Helicobacter pylori* gastritis

Введение. Заболевания пародонта, по частоте встречаемости, занимают второе место в клинике терапевтической стоматологии и нередко сочетаются с расстройствами пищеварения [1, 2]. Среди пациентов с заболеваниями органов пищеварения патологические изменения тканей пародонта обнаруживаются в 87,7-91,8% случаев, в том числе пародонтит у 76,1% обследованных [2, 3].

Анатомо-физиологическая близость тканей пародонта и желудка, общность иннервации и гуморальной регуляции создают предпосылки для взаимотягущающего течения патологического процесса в полости рта и желудка [2].

По данным ряда исследователей, добиться ремиссии воспалительных заболеваний пародонта без активного лечения заболеваний пищеварительного тракта, представляется практически невозможным. Заслуживают внимание сведения о том, что полость рта служит постоянным резервуаром *Helicobacter pylori* [1, 4, 5] и орально-оральный путь передачи является основным способом инфицирования полости рта, желудка и двенадцатиперстной кишки. Эрадикация *Helicobacter pylori* в желудке и полости рта, на фоне его полной санации, способствует не только достижению ремиссии, но и восстановлению структуры слизистой оболочки желудка в течение двух-трех лет.

Цель. С целью оптимизации лечения и профилактики воспалительных заболеваний пародонта у больных геликобактерным гастритом изучить влияние уровня гигиены полости рта и взаимосвязи персистенции *Helicobacter pylori* с патологическими процессами в тканях пародонта и слизистой желудка.

Методы. Обследованы 40 больных хроническим катаральным гингивитом и 40 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом, на фоне хронического НР-гастрита. Контрольную группу составили 25 практически здоровых лиц. Наблюдение за больными и здоровыми проводили по единой программе, включавшей в себя общеклиническое об-

следование, эзофагогастродуоденоскопию (ЭГДС). Материал для морфологических исследований забирали прицельно при гастроскопии из антрального отдела желудка и из слизистой оболочки десны в области переходной складки. Определение *H.pylori* в желудке, в зубном налете первых моляров и пародонтальных карманах проводили гистобактериоскопическим методом (окраска по Романовскому – Гимзе) и методом полимеразно-цепной реакции, использовали тест-системы «АмплиСенс – *Helicobacter pylori*-520» (ЦНИИЗ МЗ РФ, Москва).

Для оценки стоматологического статуса использовали данные клинического обследования и показатели: индекс гигиены, индекс РМА, пародонтальный индекс CPITN. Всем пациентам с воспалительными заболеваниями пародонта на фоне хронического гастрита проводили эрадикационную терапию, которая включала: омепразол – 20мг 2 раза в день, кларитромицин (фромилд) 500мг 2 раза в сутки и амоксициллин по 1г 2 раза в сутки в течение семи дней. Обучали рациональной гигиене полости рта, проводили профессиональную гигиену полости рта, а также проводили местную противовоспалительную терапию. По показаниям применяли хирургические методы лечения пародонтита. С целью эрадикации *Helicobacter pylori* в ротовой полости назначали полоскания ополаскивателем «Асепта» 2 раза в день, после чистки зубов. Два раза в день проводили аппликации адгезивного бальзама для десен «Асепта» в течение десяти дней. Контроль эрадикации осуществляли через 4 недели после окончания терапии.

Результаты и обсуждение. Хронический НР-ассоциированный гастрит выявлен у 75% больных с гингивитом и достоверно чаще (в 88% случаев) у пациентов с хроническим пародонтитом. Установлено, что у пациентов с высокой геликобактерной экспансией в антральном отделе желудка наблюдаются более тяжелые воспалительно-деструктивные изменения пародонта. У больных с пародонтитом достоверно чаще, чем у пациентов с гингивитом, определяли II степень микробной экспансии НР в слизистой оболочке желудка. До прове-

Ответственный автор – Осипова Юлия Львовна.
Адрес: 410031, Саратов, ул. Некрасова, 49 «А», кв. 23.
Тел.: 8-906-307-43-88;
E-mail: osipova-sgmu@mail.ru

дения лечебно-профилактических мероприятий показатель индекса гигиены у пациентов НР-гастритом был $1,3 \pm 0,25\%$, и только в результате проведенной терапии, через 4 недели, индекс гигиены составлял $0,4 \pm 1,2\%$. Положительная динамика индекса РМА у больных гингивитом ($35,6 \pm 1,8\%$) и пародонтитом ($50,43 \pm 1,61\%$) наблюдалась через 4 недели после лечения: гингивит ($5,31 \pm 0,54\%$) и пародонтит ($24, \pm 0,87\%$). До лечения персистенция НР в полости рта наблюдалась у всех (100%) обследованных нами пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта, а после проведенного лечения в 95% случаев результат был отрицательный. Только при применении в качестве патогенетической терапии бальзама для десен «Асепта», который содержит в своем составе метронидазол, обладающий антипротозойным и антибактериальным действием против анаэробных бактерий, которой является *Helicobacter pylori*, и хлоргексидин – антисептик бактерицидного действия против широкого круга вегетативных форм грамотрицательных и грамположительных микроорганизмов, происходит нормализация уровня гигиены полости рта, что позволяет добиться стойкой ремиссии заболеваний пародонта на фоне патологии желудочно-кишечного тракта.

Заключение. Таким образом, воспалительные заболевания пародонта у больных хроническими *Helicobacter pylori*-ассоциированными гастритами развиваются на фоне плохой гигиены полости рта и персистенции *Helicobacter pylori* в полости рта. Проведение дополнительного объема лечебных меропри-

ятий, направленных на эрадикацию *Helicobacter pylori* в полости рта, благоприятно отражается на динамике воспалительного процесса в полости рта и в желудке.

Полученные данные подтверждают важность комплексного лечения как заболеваний пародонта, так и НР-ассоциированной патологии верхних отделов пищеварительного тракта. Эрадикация *Helicobacter pylori* в полости рта служит важным звеном вторичной профилактики как воспалительных заболеваний пародонта, так и патологии желудочно-кишечного тракта.

Библиографический список

1. Робакидзе Н.С. Состояние полости рта у *Helicobacter pylori*-инфицированных больных при различных вариантах течения язвенной болезни: автореф. дис. ... канд. мед. наук. СПб., 2000. 21 с.
2. Горбачева И.А., Кирсанов А.И., Орехова Л.Ю. Единство системных патогенетических механизмов при заболеваниях пародонта у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, ассоциированной с *H. pylori* // Пародонтология. 2004. № 3. С. 6-11.
3. Горбачева И.А., Кирсанов А.И., Орехова Л.Ю. Единство системных патогенетических механизмов при заболеваниях пародонта у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, ассоциированной с *H. pylori* // Пародонтология. 2004. № 3. С. 6-11.
4. Checchi L., Felice P., Accardi C. Absence of *Helicobacter pylori* in dental plaque assessed by stool test // Am. J. Gastroenterol. 2000. Vol. 95, № 10. P. 3006-3007.
5. Young K.A., Allaker R.P., Hardie J.M. Morphological analysis of *Helicobacter pylori* from gastric biopsies and dental plaque by scanning electron microscopy // Oral microbiology and immunology. 2001. Vol. 16. № 3. – P. 178-181.

УДК [616.314-089.23 : 572.77-007.1] : 616.724-008.1]-084 (047.6)

Краткое сообщение

ПРОФИЛАКТИКА ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ НАРУШЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОВ С КОНЦЕВЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ

М.В. Воробьева – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии; **Т.В. Матыцина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **В.В. Коннов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, доцент, доктор медицинских наук; **Е.В. Токмакова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, стоматологический факультет, студент.

PREVENTION OF FUNCTIONAL DISORDERS OF TEMPORO-MANDIBULAR JOINTS IN THE ORTHOPEDIC TREATMENT OF PATIENTS WITH TERMINAL DEFECTS

M.V. Vorobyeva – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Orthopedic Dentistry, Assistant; **T.V. Matysina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Orthopedic Dentistry, Assistant, Candidate of Medical Science; **V.V. Konnov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Orthopedic Dentistry, Assistant Professor, Doctor of Medical Science; **E.V. Tokmakova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Stomatological Faculties, Student.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Воробьева М.В., Матыцина Т.В., Коннов В.В., Токмакова Е.В. Профилактика функциональных нарушений височно-нижнечелюстных суставов при ортопедическом лечении пациентов с концевыми дефектами зубных рядов // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 284-285.

Провели обследование височно-нижнечелюстных суставов у 40 пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными дистальным сдвигом нижней челюсти. Выявили функциональные нарушения височно-нижнечелюстных суставов и определили возможность их профилактики.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, профилактика.

Vorobyeva M.V., Matysina T.V., Konnov V.V., Tokmakova E.V. Prevention of functional disorders of temple-lower-jaw joints in the orthopedic treatment of patients with terminal defects of teeth row // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 284-285.

The study of temple-lower-jaw joints was provided in 40 patients with defects of teeth row, complicated with distal displacement of lower jaw. It was functional disorders of temple-lower-jaw joint and identified the possibility of their prevention.

Key words: temporal lower-jaw joint, prevention.

Потеря жевательной группы зубов часто сопровождается дистальным смещением нижней челюсти, что приводит к структурно-функциональным изменениям и развитию синдрома болевой дисфункции височно-нижнечелюстных суставов [1, 2, 3].

Цель работы: выявление функциональных изменений височно-нижнечелюстных суставов и их профилактика у пациентов с концевыми дефектами зубных рядов, осложненными дистальным сдвигом нижней челюсти.

Методы. Оценка функционального состояния височно-нижнечелюстных суставов проведена у 40 обследованных. Основная группа представлена 30 пациентами с дефектами зубных рядов, осложненными дистальным сдвигом нижней челюсти. Группу сравнения составили 10 обследованных с ортогнатическим прикусом и интактными зубными рядами. Для оценки функционального состояния височно-нижнечелюстных суставов у обследованных использовали перечень клинических симптомов дисфункции с последующей их оценкой в баллах (Helkimo). Функциональное состояние височно-нижнечелюстных суставов определялось в зависимости от степени выраженности пяти клинических симптомов, которые оценивались в баллах и суммировались. Оценка степени выраженности изменений осуществлялась по количеству баллов: 0 баллов – нет дисфункции; 1-4 балла – дисфункция легкой степени; 5-9 баллов – дисфункция средней степени; 10-25 баллов – дисфункция тяжелой степени. Результаты, полученные в ходе исследования, обрабатывались методами статистического анализа.

Результаты. Выполненные расчеты по определению величины индекса дисфункции у пациентов данной группы свидетельствовали о том, что функция височно-нижнечелюстных суставов была нарушена в 88,2% случаев. Легкая степень дисфункции встре-

чалась в 35,3% случаев, средняя степень в 29,4% и тяжелая степень в 23,5% наблюдений.

План лечения пациентов основной группы определялся индивидуально и во всех случаях состоял из двух этапов. На первом этапе проводилась коррекция положения нижней челюсти и восстановление межальвеолярного расстояния, а на втором этапе рациональное протезирование. Основными принципами лечения являлись коррекция положения нижней челюсти, формы окклюзионных кривых, анатомии окклюзионной поверхности и создание равномерного контакта на протяжении всего зубного ряда верхней и нижней челюстей соответственно возрасту, а также обеспечение высокого эстетического и функционального эффекта от протезирования. Лечение пациентов данной группы сопровождалось снижением частоты встречаемости клинических признаков дисфункции тяжелой и средней степени на 23,5 и 11,7% соответственно, что приводило к увеличению показателя дисфункции легкой степени и отсутствию каких-либо признаков дисфункции на 17,6% соответственно.

Заключение. Таким образом, результаты наших исследований позволили заключить, что наличие концевых дефектов зубных рядов, осложненных дистальным сдвигом нижней челюсти, способствует функциональным изменениям височно-нижнечелюстного сустава. С целью профилактики необходимо проведение своевременного двухэтапного комплексного лечения с учетом морфофункционального состояния височно-нижнечелюстных суставов и конкретной клинической ситуации.

Библиографический список

1. Кибкало А.П., Линченко И.В., Стекольников Н.В. Влияние преимущественной стороны жевания на окклюзионную поверхность // Актуальные вопросы стоматологии. Волгоград, 1996. С. 160-164.
2. Хватова В.А., Ступников А.А. Мышечно-суставная дисфункция // Новое в стоматологии. 2001. № 1 (91). С. 25-33.
3. Каламкар Х.А. Клиника и ортопедическое лечение при укорочении межальвеолярного расстояния // Стоматология. 1996. Т. 75, № 1. С. 53-60.

Ответственный автор – Воробьева Марина Владимировна.
Адрес: 410028, г. Саратов, ул. Рабочая, 29, кв. 423.
Тел.: 89053210484.
E-mail: bmb_ne@mail.ru

УДК616.715.3 + 616.716.4] : 616.314.26-084 (045)

Краткое сообщение

ВТОРИЧНАЯ И ТРЕТИЧНАЯ ПРОФИЛАКТИКА ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Л.В. Гаерюшова – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии; **Н.В. Булкина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, профессор, доктор медицинских наук; **А.В. Лепилин** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, заслуженный врач РФ, профессор, доктор медицинских наук.

SECONDARY AND TERTIARY DISTAL OCCLUSION PREVENTION ACCORDING TO THE POSITION OF TEMPOROMENDIBULAR JOINT

L.V. Gavryushova – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant; **N.V. Bulkina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Therapeutic Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science; **A.V. Lepilin** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Surgical Stomatology and Maxillofacial Surgery, Professor, Doctor of Medical Science.

Дата поступления – 01. 02. 2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Гаерюшова Л.В., Булкина Н.В., Лепилин А.В. Вторичная и третичная профилактика дистальной окклюзии в зависимости от расположения элементов височно-нижнечелюстного сустава // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 285-287.

Цель исследования: повышение эффективности лечения взрослых пациентов с дистальной окклюзией в сочетании с дефектами зубных рядов на основе определения оптимальных параметров расположения элементов височно-нижнечелюстного сустава. Было проведено обследование 85 человек зрелого возраста. Изучение особенностей анатомо-топографического строения височно-нижнечелюстных суставов проводили при помо-

щи модифицированной методики анализа боковых томограмм, разработанной И.И. Ужумецкене. В результате проведенного лечения отмечались изменения топографических взаимоотношений в височно-нижнечелюстных суставах у пациентов всех исследуемых групп.

Ключевые слова: дистальная окклюзия, височно-нижнечелюстной сустав, томограмма.

Gavryushova L.V., Bulkina N.V., Lepilin A.V. Secondary and tertiary distal occlusion prevention according to the position of temporomandibular joint // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 285-287.

Research objective: increase of efficiency of treatment of adult patients with дистальной окклюзией in a combination to defects of tooth alignments on the basis of definition of optimum parameters of an arrangement of elements of a visochno-mandibular joint. Investigation of 85 persons of mature age has been carried. Studying of features of an anatomo-topographical structure of visochno-mandibular joints spent by means of the modified technique of the analysis of the lateral tomograms, developed Uzhumetskene. As a result of the spent treatment changes of topographical mutual relations in visochno-mandibular joints at patients of all investigated groups were marked.

Key words: distal occlusion, visochno-mandibular joint, tomogram.

Введение. Профилактика зубочелюстных аномалий и деформаций – это комплекс мероприятий, направленных на своевременное устранение и предупреждение этиологических и патогенетических факторов, способствующих их возникновению. В связи с тем что этиологические факторы могут воздействовать на разных этапах развития организма, профилактические мероприятия должны проводиться во все периоды роста и развития зубочелюстной системы. Наиболее распространенной из всех форм зубочелюстных аномалий является дистальная окклюзия, которая встречается у 13-27% обследованных пациентов. Вторичная профилактика – это комплекс мероприятий, направленных на снижение распространенности и степени тяжести зубочелюстных аномалий, т.е. ортодонтическое лечение. Третичная профилактика включает в себя восстановление утраченной частично или полностью функции жевания, речевой артикуляции, эстетики, т.е. своевременное рациональное протезирование.

Цель исследования: повышение эффективности лечения взрослых пациентов с дистальной окклюзией в сочетании с дефектами зубных рядов на основе определения оптимальных параметров расположения элементов височно-нижнечелюстного сустава.

Методы. Было проведено обследование 85 человек зрелого возраста, 46 (54,1%) женщин и 39 (45,9%) мужчин, жителей г. Саратова. Группу сравнения составили 20 человек с ортогнатическим прикусом и без дефектов зубных рядов. В соответствии с выделенными вариантами положения головки нижней челюсти в нижнечелюстной ямке в вертикальной плоскости все пациенты были распределены на три группы.

Первую группу составили 20 пациентов, у которых определялся первый вариант топографии головки нижней челюсти в нижнечелюстной ямке в вертикальной плоскости: вершина головки нижней челюсти располагалась в верхнем отделе нижнечелюстной ямки.

Во вторую группу вошли 25 пациентов, у которых определялся второй вариант топографии головки нижней челюсти в нижнечелюстной ямке в вертикальной плоскости: вершина головки нижней челюсти располагалась в среднем отделе нижнечелюстной ямки.

В третью группу были включены 20 пациентов, у которых определялся третий вариант топографии головки нижней челюсти в нижнечелюстной ямке в вертикальной плоскости: вершина головки нижней

челюсти располагалась в нижнем отделе нижнечелюстной ямки.

Изучение особенностей анатомо-топографического строения височно-нижнечелюстных суставов проводили при помощи модифицированной методики анализа боковых томограмм, разработанной И.И. Ужумецкене. Изучено 187 томограмм височно-нижнечелюстных суставов. Данная методика позволяла оценивать взаиморасположение костных элементов височно-нижнечелюстного сустава, выявлять изменения их топографии в ходе лечения, делить нижнечелюстную ямку на три отдела и определять положением головки нижней челюсти в нижнечелюстной ямке в вертикальной плоскости.

Результаты. Для составления плана ортодонтического и ортопедического лечения пациентов исследуемых групп нами было проведено комплексное исследование челюстно-лицевой области с применением клинических, лабораторных, рентгенологических и графических методов исследований.

Анализ боковых томограмм, полученных при рентгенологическом исследовании височно-нижнечелюстных суставов у пациентов исследуемых групп, позволил сформировать группы исследования в зависимости от топографии головки нижней челюсти в нижнечелюстной ямке в вертикальной плоскости.

Для определения топографии головки нижней челюсти в нижнечелюстной ямке в вертикальной плоскости у пациентов исследуемых групп по результатам измерений томограмм были выделены три отдела нижнечелюстной ямки: верхний – начинается от свода нижнечелюстной ямки и составляет 1/3 высоты суставного бугорка; средний – располагается между верхней и нижней третью; нижний – находится между средней третью и вершиной суставного бугорка.

В зависимости от величины погружения головки нижней челюсти в нижнечелюстную ямку у взрослых пациентов с дистальной окклюзией по результатам измерений томограмм были определены три варианта ее топографии: первый – вершина головки нижней челюсти располагается в верхнем отделе нижнечелюстной ямки; второй – вершина головки нижней челюсти располагается в среднем отделе нижнечелюстной ямки; третий – вершина головки нижней челюсти располагается в нижнем отделе нижнечелюстной ямки.

У пациентов исследуемых групп при смыкании зубных рядов в положении привычной окклюзии на томограммах головка нижней челюсти занимала заднее положение в нижнечелюстной ямке. Кроме того, у пациентов первой группы ее вершина находилась в верхнем отделе нижнечелюстной ямки, у пациентов

Ответственный автор – Гаврюшова Лилия Владимировна.
Адрес: 410018, г. Саратов, ул. Шевыревская, 2, кв. 12.
Тел.: 89372441515.
E-mail: gavryushova.liliya@yandex.ru

второй группы – в среднем отделе и у пациентов третьей группы – в верхнем ее отделе.

Таким образом, результаты исследования височно-нижнечелюстных суставов позволили выявить их морфологические нарушения.

После проведенного обследования составляли индивидуальный план ортодонтического и ортопедического лечения. При наличии болевого синдрома в области жевательных мышц и височно-нижнечелюстных суставов пациенты проходили медикаментозное и физиотерапевтическое лечение. Для нормализации топографических взаимоотношений элементов височно-нижнечелюстных суставов применяли функционально-направляющие ортодонтические аппараты. Использовали съемную пластинку с наклонной плоскостью или изготавливали окклюзионные шины.

Ортопедическое лечение проводили в два этапа. Вначале изготавливали временные протетические конструкции. На втором этапе изготавливали постоянные ортопедические конструкции. На различных этапах ортодонтического и ортопедического лечения проводили избирательное шлифование.

Заключение. У взрослых пациентов с дистальной окклюзией в сочетании с дефектами зубных рядов по данным томографических исследований выделены три отдела нижнечелюстной ямки в вертикальной

плоскости: верхний – начинается от свода нижнечелюстной ямки и составляет 1/3 высоты суставного бугорка; средний – располагается между верхней и нижней третью; нижний – находится между средней третью и вершиной суставного бугорка. В зависимости от величины погружения головки нижней челюсти в нижнечелюстную ямку у взрослых пациентов с дистальной окклюзией в сочетании с дефектами зубных рядов, по данным томографических исследований, имеются три варианта ее топографии: 1) вершина головки нижней челюсти располагается в верхнем отделе нижнечелюстной ямки; 2) вершина головки нижней челюсти располагается в среднем отделе нижнечелюстной ямки; 3) вершина головки нижней челюсти располагается в нижнем отделе нижнечелюстной ямки.

У пациентов первой группы сдвиг головки нижней челюсти кпереди составил $1,97 \pm 0,20$ мм и сопровождался ее перемещением из верхнего в средний отдел нижнечелюстной ямки; у пациентов второй группы сдвиг составил $2,32 \pm 0,18$ мм и проходил в пределах среднего отдела нижнечелюстной ямки; у пациентов третьей группы сдвиг составил $2,37 \pm 0,22$ мм и проходил при перемещении головки нижней челюсти из нижнего в средний отдел нижнечелюстной ямки.

УДК 616.314.17-002.2-031.81-036.65-085.33 (047.6)

Краткое сообщение

ОБОСНОВАНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ПОДХОДА К АНТИБИОТИКОТЕРАПИИ ПРИ ОБОСТРЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

О.Ю. Гусева – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Н.В. Булкина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, профессор, доктор медицинских наук; **Ю.Л. Осипова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, доцент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **А.Ю. Кропотина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Ю.Н. Альбицкая** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук.

SUBSTANTIATION OF THE DIFFERENTIATED APPROACH TO THE THERAPY BY ANTIBIOTICS AT AN AGGRAVATION OF THE EXTENDED CHRONIC PERIODONTITIS

O.U. Guseva – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; **N.V. Bulkina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Therapeutic Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science; **J.L. Osipova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **A.Yu. Kropotina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; **J.N. Albitskaya** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Sciences.

Дата поступления – 01. 02. 2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Гусева О.Ю., Булкина Н.В., Осипова Ю.Л., Кропотина А.Ю., Альбицкая Ю.Н. Обоснование дифференцированного подхода к антибиотикотерапии при обострении хронического генерализованного пародонтита // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 287-288.

В работе исследованы биохимические изменения ротовой жидкости больных хроническим генерализованным пародонтитом в стадии обострения, выявлены специфические особенности изменения активности ферментов ротовой полости в присутствии фторхинолонов, при наличии выраженного воспалительного процесса в пародонте. Изученные биохимические механизмы действия антимикробных препаратов могут служить критерием выбора наиболее оптимального препарата, что позволит существенно улучшить результаты лечения данной категории больных.

Ключевые слова: пародонтит, фторхинолоны, ротовая жидкость, ферменты.

Guseva O.U., Bulkina N.V., Osipova J.L., Kropotina A.Yu., Albitskaya J.N. Substantiation of the differentiated approach to the therapy by antibiotics at an aggravation of the extended chronic periodontitis // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 287-288.

Investigated biochemical changes in an oral liquid of patients with the extended chronic periodontitis chronic in aggravation stage, specific features of change of activity of enzymes of a mouth at presence fluoroquinolones, in the presence of the expressed inflammatory process in periodontium are revealed. The studied biochemical mechanisms of action of preparations can serve as criterion of a choice of the optimal preparation that will allow to improve essentially results of treatment of the given category of patients.

Key words: periodontitis, fluoroquinolones, oral liquid, enzymes.

Введение. Антибиотикотерапия является основополагающим моментом комплексного лечения больных генерализованным пародонтитом в стадии обострения. Выбор антибактериального препарата с учетом его максимальной эффективности является залогом успешной предоперационной подготовки больных пародонтитом, быстрой послеоперационной реабилитации и сохранения ремиссии. Фторхинолоны с широким диапазоном действия как на анаэробные, так и на аэробные виды бактерий, особенно полирезистентные к антибиотикам и имидазолам, являются весьма перспективными в качестве средств монотерапии при смешанных (аэробно-анаэробных) инфекциях в стоматологии, в том числе и пародонтитов.

Методы. Обследовано и проведено лечение 60 больных (мужчин 29, женщин 31) с генерализованным пародонтитом в стадии обострения в возрасте от 18 до 50 лет, которые были распределены на 2 группы. 1-ю группу составили 45 пациентов с генерализованным пародонтитом в стадии обострения, в комплексное лечение которых были включены антибактериальные препараты группы фторхинолонов: ципрофлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин (по 15 человек). Группу сравнения (2-ю) составили 15 пациентов с пародонтитом средней и тяжелой степени в стадии обострения, которым в комплексное лечение был включен антибактериальный препарат «линкомицина гидрохлорид». Группу контроля составили 20 человек с интактным пародонтом того же возраста, у которых проводились забор ротовой жидкости и исследование влияния фторхинолонов и линкомицина *in vitro*.

Объектом исследования являлась нестимулированная ротовая жидкость, полученная путем сплевывания. Собранная ротовая жидкость в количестве 2 мл использовалась для определения активности ферментов – лактатдегидрогеназы (ЛДГ), щелочной фосфатазы (ЩФ) и амилазы. Данная часть исследования проводилась с помощью готового набора химических реагентов и биохимического анализатора «Hospitex», (Швейцария).

Результаты. У пациентов с интактным пародонтом *in vitro* установлено незначительное снижение активности амилазы, ЩФ, ЛДГ. В присутствии фторхинолонов отмечается более выраженный эффект снижения активности ЛДГ и ЩФ, потому что, являясь гидрофобными соединениями, фторхинолоны, по всей видимости, разрушают гидрофобные связи между субъединицами ЛДГ (тетрамер) и ЩФ (димер), что приводит к снижению активности ферментов. В то же время линкомицин оказывает менее выраженное ингибирующее действие на ЛДГ и ЩФ, потому что обладает гидрофильными свойствами и потому растворим в воде и, соответственно, не способен разрушать гидрофобные связи между субъединицами ферментов. Фермент амилаза представляет собой полипептид с молекулярной массой примерно 55 килodalтон, хорошо растворим в воде. Известно, что гидрофильные соединения хорошо взаимодействуют друг с другом; по всей вероятности, происходят более выраженное взаимодействие гидрофильного линкомицина с амилазой и подавление ее активности по сравнению с гидрофобными фторхинолонами, хотя нельзя исключить возможности проникновения фторхинолонов в гидрофобные домены полипептидной цепочки амилазы.

Ответственный автор – Гусева Ольга Юрьевна.
Адрес: 410600, г. Саратов, 3-й Комсомольский пр-д, 29/41 а, кв. 9.
Тел.: 89603404703.
E-mail: o-guseva@bk.ru

В результате проведенных исследований ротовой жидкости лиц с генерализованным пародонтитом в стадии обострения установлено, что при поражении пародонта отмечается увеличение активности ЛДГ и щелочной фосфатазы ротовой жидкости на фоне резкого снижения активности амилазы. Вероятно, с одной стороны, это происходит в результате активизации бактериальной микрофлоры, содержащей большое количество ЛДГ и ЩФ, а с другой стороны, это обусловлено разрушением тканей пародонта и выходом в ротовую жидкость вышеуказанных ферментов из клеток соединительной ткани и клеток, участвующих в поддержании структуры зуба, – остеокластов и остеобластов.

Снижение активности амилазы обусловлено поражением секреторных клеток слюнных желез продуктами жизнедеятельности микроорганизмов. Анаэробные процессы, инициируемые бактериальными клетками, приводят к увеличению концентрации молочной кислоты в ротовой жидкости. В свою очередь, лактат является слабой кислотой и, следовательно, поставляет в раствор ионы водорода, которые закисляют ротовую жидкость, сдвигают pH в кислую сторону, что, в свою очередь, приводит к снижению активности амилазы, поскольку известно, что активность амилазы проявляется или при нейтральных значениях pH, или при слабощелочных.

Фторхинолоновые соединения влияли на активность всех ферментов ротовой жидкости. По своей ингибирующей способности препараты фторхинолонового ряда можно расположить следующим образом по мере уменьшения их ингибирующей способности в отношении активности ферментов ротовой жидкости и, следовательно, бактериальной флоры: ципрофлоксацин, офлоксацин, пефлоксацин. Снижение активности ферментов можно объяснить подавлением роста бактерий в присутствии препаратов фторхинолонового ряда из-за их липофильности, то есть способности растворяться в мембранах бактериальных клеток, а следовательно, и лучше проникать в клетки микроорганизмов.

Увеличение активности амилазы ротовой жидкости после обработки ротовой полости фторхинолонами обусловлено, по всей видимости, подавлением метаболических процессов бактериальной флоры и сдвигом pH в щелочную сторону. Фторхинолоны в большей степени повышают активность амилазы по сравнению с линкомицином; подобный эффект можно объяснить способностью фторхинолонов активно проникать через гидрофобные мембраны бактерий, а значит, и оказывать более выраженное антибактериальное действие.

Обсуждение. На основании клинико-лабораторных исследований установлено, что в присутствии ципрофлоксацина достигается максимальный эффект по подавлению ЛДГ и ЩФ и активации амилазы, что совпадает с клиническими результатами обследования (снижение РМА, ПИ).

Закключение. Активность ферментов ротовой жидкости (ЛДГ, щелочной фосфатазы, амилазы) может являться критерием выбора препарата фторхинолонового ряда в комплексном лечении генерализованного пародонтита в стадии обострения. По нашим данным, ципрофлоксацин обладает максимальной противомикробной активностью, применение ципрофлоксацина в комплексном лечении больных воспалительных заболеваний пародонта в стадии обострения способствует ускорению сроков лечения и удлинению состояния ремиссии у данной категории больных.

УДК615.31: 616.314-089-23

Краткое сообщение

ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ РЕМИНЕРАЛИЗУЮЩИХ СРЕДСТВ У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

А.В. Егорова – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук; **Л.Н. Казакова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук; **Н.О. Гордеева** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России, ординатор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **Е.А. Степанова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России, ординатор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

EXPERIENCE WITH REMINERALING MEANS IN PATIENTS UNDERGOING ORTHODONTIC TREATMENT

A.V. Egorova – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant, Candidate of Medical Science; **L.N. Kazakova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant, Candidate of Medical Science; **N.O. Gordeeva** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Post-graduate; **Ye.A. Stepanova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Post-graduate.

Дата поступления – 01. 02. 2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Егорова А.В., Казакова Л.Н., Гордеева Н.О., Степанова Е.А. Опыт применения реминерализующих средств у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 289-290.

У пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с использованием брекет-техники, существует высокий риск развития кариеса. Разработан алгоритм профилактических мероприятий по предупреждению очаговой деминерализации эмали зубов.

Ключевые слова: резистентность эмали, профилактика кариеса, ортодонтическое лечение.

Egorova A.V., Kazakova L.N., Gordeeva N.O., Stepanova Ye.A. Experience with remineraling means in patients undergoing orthodontic treatment // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 289-290.

In patients undergoing orthodontic treatment using bracket-technology a high risk of caries development. The algorithm of preventive interventions for the prevention of hair demineralization of enamel of the teeth.

Key words: determination of resistance of enamel, prevention of dental caries, orthodontic treatment.

В настоящее время особое внимание и значение придается подготовке и ведению пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении несъемными аппаратами [1]. Это связано с тем, что процент осложнений, выявленных в процессе лечения, достаточно высокий. Кариес развивается у 15-85% пациентов [2, 3].

Целью настоящего исследования была разработка алгоритма профилактических мероприятий по предупреждению очаговой деминерализации эмали зубов у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении несъемной аппаратурой.

Профилактические мероприятия осуществлялись поэтапно. До ортодонтического лечения проводилась санация полости рта, профессиональная гигиена, определение резистентности эмали с помощью ТЭР-теста, назначение реминерализующей терапии [4]. В период активного лечения под наблюдением находились 42 человека в возрасте 15-25 лет, которым проводилось ортодонтическое лечение с применением брекет-техники. После проведения профессиональной гигиены полости рта определяли резистентность эмали с помощью ТЭР-теста, который был адаптирован к применению у пациентов с брекетами. Объектом исследования являлась вестибулярная поверхность одного из резцов фронтальной группы зубов верхней челюсти. Окрашиваемый участок располагался на середине расстояния между верхним краем брекета и маргинальной десной. Окрашивание оценивали по 100-балльной шкале Аксамит [5].

По результатам ТЭР-теста пациенты были разделены на 2 группы: 1-я группа включала кариесрезистентных больных (ТЭР-тест до 30, 19 человек); 2-я группа кариесвосприимчивых (ТЭР-тест более 30, 23

человека). Через 24 часа проводили контроль. Нормальная эмаль восстанавливалась, а в случае изменения кислотной резистентности участок эмали оставался на несколько суток окрашенным. У пациентов 1-й группы окрашивание на вторые сутки отсутствовало, у пациентов 2-й группы интенсивность цвета уменьшилась. Всем пациентам проводили глубокое фторирование эмали с помощью «Эмальгерметизирующего ликвида» фирмы HumaChemie [6].

Через 1 месяц после повторного обследования были получены следующие результаты. У пациентов 1-й группы показатели резистентности эмали сохранились на том же высоком уровне. Им было рекомендовано проведение профилактических мероприятий в домашних условиях (чистка зубов с использованием специальных предметов гигиены, применение реминерализующего R.O.C.S. Medical minerals, а в дальнейшем использование лечебно-профилактических зубных паст, содержащих аминофториды). Во 2-й группе уровень резистентности эмали повысился на 11,2%.

Пациентам рекомендовали проводить профилактические мероприятия по следующей схеме: с показателями интенсивности кариеса 40-50 (14 пациентов) обрабатывать эмаль ликвидом 2 раза в год с интервалом в 6 месяцев; 60-70 (5 пациентов) – 3 раза в год с интервалом в 4 месяца; при 80-100 (4 пациента) – 4 раза в год с интервалом в 3 месяца. После снятия ортодонтической аппаратуры рекомендовали проведение профессиональной гигиены и реминерализующей терапии [7].

Таким образом, применение данного алгоритма профилактических мероприятий у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении несъемной аппаратурой, позволит снизить риск возникновения кариеса эмали зубов.

Ответственный автор – Егорова Анастасия Викторовна.
Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Кутякова, 156а, кв. 19.
Тел.: 89271170502.
E-mail: nastia02@mail.ru

Библиографический список

1. Варавина О.А. Индивидуальное прогнозирование кариеса при коррекции зубочелюстных аномалий с использованием несъемной ортодонтической аппаратуры: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2004. 95 с.
2. Лечебно-профилактические мероприятия при ортодонтическом лечении с использованием несъемной техники / О.И. Арсенина, Э.Б. Сахарова, М.В. Кабачек, [и др.] М., 2002. 56 с.
3. Оспанова Г.Б. Создание технологии ортодонтического лечения в создании пространства здоровья как фактора жизни человека: автореф. дис. ... докт. мед. наук. М., 1995. 23 с.
4. Окушко В.Р., Косарева Л.И. Адаптационные реакции зуба: клинические методы определения активности гомео-

статических механизмов зуба и прогнозирование поражаемости зубов кариесом. Донецк, 1982. 9 с. Деп. во ВНИИМИ МЗ СССР. 5178-82.

5. Аксамит Л.А. Выявление ранних стадий пришеечного кариеса зубов и его взаимосвязь с местными факторами полости рта: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1978. 24 с.
6. Кнаппвост А. Неинвазивная минеральная герметизация фиссур методом глубокого фторирования с добавлением меди // Детская стоматология. 2000. № 1-2. с. 88-91.
7. Кабачек, М.В. Профилактика развития осложнений при ортодонтическом лечении несъемной техникой: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2004. 137 с.

УДК: 616.314-002-084

Краткое сообщение

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭМАЛЬ-ГЕРМЕТИЗИРУЮЩЕГО ЛИКВИДА
ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА И ГИПЕРЕСТЕЗИИ ЗУБОВ

Н.В. Еремина – ГОУ ДПО ПИУВ, доцент кафедры стоматологии общей практики и стоматологии терапевтической, кандидат медицинских наук; **Л.Д. Романовская** – ГОУ ДПО ПИУВ, заведующая кафедрой стоматологии общей практики и стоматологии терапевтической, доцент, кандидат медицинских наук; **Т.В. Посметная** – ГОУ ДПО ПИУВ, ассистент кафедры стоматологии общей практики и стоматологии терапевтической; **Н.А. Вирясова** – ГОУ ДПО ПИУВ, ассистент кафедры стоматологии общей практики и стоматологии терапевтической, кандидат медицинских наук; **В.Д. Ноздрин** – ГОУ ДПО ПИУВ, ассистент кафедры стоматологии общей практики и стоматологии терапевтической, кандидат медицинских наук.

ENAMEL-SEALING LIQUID EMPLOYMENT AS PREVENTIVE MEASURES
AND AS MEDICAL TREATMENT OF CARIES AND DENTAL HYPERESTHESIA

N.V. Eryomina – State Educational Institution Supplementary Professional Education of Penza Institute of MD Development, Department of General Stomatology and Therapeutic Stomatology, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **L.D. Romanovskaya** – State Educational Institution Supplementary Professional Education of Penza Institute of MD Development, Head of the Department of General Stomatology and Therapeutic Stomatology, Assistant Professor, Candidate of Medical Science; **T.V. Posmetnaya** – State Educational Institution, Supplementary Professional Education of Penza Institute of MD Development, Department of General Stomatology and Therapeutic Stomatology, Assistant; **N.A. Viryasova** – State Educational Institution Supplementary Professional Education of Penza Institute of MD Development, Department of General Stomatology and Therapeutic Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; **V.D. Nozdrina** – State Educational Institution Supplementary Professional Education of Penza Institute of MD Development, Department of General Stomatology and Therapeutic Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 01. 02. 2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Еремина Н.В., Романовская Л.Д., Посметная Т.В., Вирясова Н.А., Ноздрин В.Д. Использование эмаль-герметизирующего ликвида для профилактики и лечения кариеса и гиперестезии зубов // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 290-291.

Определяли эффективность применения эмаль-герметизирующего ликвида для профилактики и лечения кариеса и гиперестезии зубов. Использование эмаль-герметизирующего ликвида у детей является эффективным методом минерального запечатывания фиссур, а также профилактики и лечения кариеса зубов. После проведения глубокого фторирования в результате реминерализующего действия эмаль-герметизирующего ликвида в большинстве случаев наблюдается стабилизация так называемых меловидных пятен, имеющих на поверхности эмали. Использование данного препарата для лечения гиперестезии зубов, возникшей после отбеливания, также является высокоэффективным.

Ключевые слова: эмаль-герметизирующий ликвид, кариес, гиперестезия.

Eryomina N.V., Romanovskaya L.D., Posmetnaya T.V., Viryasova N.A., Nozdrina V.D. Enamel-sealing liquid employment as preventive measures and as medical treatment of caries and dental hyperesthesia // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 290-291.

The purpose of the research – to determine the effectiveness of enamel-sealing liquid employment as preventive measures and as medical treatment of caries and dental hyperesthesia. Employment of the enamel-sealing liquid for children is an effective method of fissures mineral sealing and is used as preventive measures and as medical treatment of caries. After the process of deep fluoridation is complete, the enamel-sealing liquid action results as remineralization and mostly stabilization of so called tiny spots on the surface of the enamel is observed. The employment of the medicine for dental hyperesthesia treatment that occurred after the dental bleaching is of a high effectiveness as well.

Key words: enamel-sealing liquid, caries, hyperesthesia.

Введение. Кариес зубов является одним из самых распространенных стоматологических заболеваний в настоящее время. Для его профилактики ранее использовали фторид натрия в растворе или в виде лака. В результате взаимодействия фторида натрия с тканями зуба, на поверхности эмали образовывались

относительно крупные кристаллы фторида кальция, не способные проникать вглубь. Они находились на поверхности эмали очень непродолжительное время (быстро удалялись после механического воздействия) и поэтому не могли оказывать значительного влияния на процесс реминерализации.

Цель исследования: определить эффективность применения эмаль-герметизирующего ликвида для профилактики и лечения кариеса и гиперестезии зубов.

Ответственный автор – Еремина Наталья Вячеславовна.
Адрес: 440060, г. Пенза, ул. Стасова, 8А.
Тел.: (841-2)49-51-75, 89022041999.
E-mail: ereminanat@gmail.com

Материалы и методы исследования. В настоящее время наиболее актуальным препаратом для профилактики кариеса является эмаль-герметизирующий ликвид (ЭГЛ) (тифенфлюорид). Он состоит из двух жидкостей. Жидкость № 1 – фтористый силикат магния с ионами кальция и меди, а жидкость № 2 – суспензия высокодисперсной гидроокиси кальция. В результате взаимодействия этих двух жидкостей внутри пор эмали образуются субмикроскопические кристаллы фторида кальция, фторида магния и фторида меди в геле кремниевой кислоты, которые обнаруживаются в порах эмали на протяжении 0,5-1 года после нанесения.

Данный препарат используется нами на протяжении пяти лет. На диспансерный учет за период с 2006 по 2011 г. были взяты 106 пациентов. Все они были выделены в 3 терапевтические группы (ТГ). В первую ТГ вошли 36 школьников в возрасте от 7 до 10 лет, у которых ЭГЛ был использован для герметизации фиссур. Вторая ТГ состояла из школьников того же возраста (49 человек) с начальным и поверхностным кариесом. В третью ТГ (21 человек) вошли взрослые с повышенной чувствительностью твердых тканей зубов, возникшей после отбеливания.

Пациентам всех ТГ глубокое фторирование проводили по следующей схеме: зубы и межзубные пространства очищали специальными щетками и флоссами. После высушивания струей воздуха зубы поквадрантно обрабатывали сначала жидкостью № 1 (при помощи тампона или аппликатора) в течение 0,5-1 мин. Затем, не смывая, таким же образом

наносили жидкость № 2 (содержимое флакона перед применением обязательно хорошо взбалтывали), также в течение 0,5-1 минуты. В первой и второй ТГ процедуру повторяли 2 раза в год, с промежутком в полгода. В третьей ТГ глубокое фторирование проводили однократно и повторяли по показаниям.

Результаты и обсуждение. По результатам проведенного клинического исследования удалось выявить следующее: в первой ТГ у 25 (69%) школьников прироста кариеса не отмечалось, 11 (31%) пациентов на контрольные осмотры не явились. Во второй ТГ у 35 (72%) пациентов с начальным кариесом зубов произошло восстановление так называемых меловидных пятен, у 9 (18%) пациентов с поверхностным кариесом зубов существующие поражения не прогрессировали, 5 (10%) пациентов на контрольные осмотры не явились. В третьей ТГ гиперестезия твердых тканей зуба исчезла сразу после однократного нанесения ЭГЛ у 13 (62%) человек. Остальным 8 (38%) пациентам требовалось повторное нанесение ЭГЛ.

Выводы:

1. Применение ЭГЛ является высокоэффективным для минерального запечатывания фиссур.
2. После проведения глубокого фторирования в результате реминерализующего действия ЭГЛ в большинстве случаев наблюдается стабилизация так называемых меловидных пятен, имеющих на поверхности эмали.
3. ЭГЛ эффективен для лечения гиперестезии твердых тканей зуба после их отбеливания.

УДК 616.314-089.23

Краткое сообщение

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У СТУДЕНТОВ ГОРОДА УФЫ

А.В. Зубарева – ГОУ ВПО Башкирский ГМУ Минздравсоцразвития России, ординатор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **И.А. Шкуратова** – ГОУ ВПО Башкирский ГМУ Минздравсоцразвития России, ординатор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

PREVALENCE AND STRUCTURE OF DENTO-MAXILLARY ANOMALIES IN STUDENTS OF UFA

A.V. Zubareva – Bashkir State Medical University, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Post-graduate; **I.A. Shkuratova** – Bashkir State Medical University, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Post-graduate.

Дата поступления – 01. 02. 2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Зубарева А.В., Шкуратова И.А. Распространенность и структура зубочелюстных аномалий у студентов города Уфы // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 291-292.

На основании клинического стоматологического обследования 367 студентов высших учебных заведений Уфы в возрасте от 16 до 20 лет установлено, что распространенность зубочелюстных аномалий составляет 62,9%. В структуре преобладают сочетанные аномалии – 38,1%. Среди аномалий окклюзии наиболее часто встречается дистальная окклюзия – 42,9%. Высокая распространенность зубочелюстных аномалий требует совершенствования комплекса лечебно-профилактических мероприятий у данной категории.

Ключевые слова: зубочелюстные аномалии, распространенность, структура.

Zubareva A.V., Shkuratova I.A. Prevalence and structure of dento-maxillary anomalies in students of Ufa // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 291-292.

On the basis of clinical stomatologic examination of 367 students of institute of higher education in Ufa at the age from 16 to 29 years it is established, that prevalence of dento-maxillary anomalies makes 62,9%. In structure combined anomalies are prevailing – 46,3%. Among anomalies of occlusion overjet occur more often – 42,9%. High prevalence of dento-maxillary anomalies requires improving the complex of treatment and prophylaxis actions for this category.

Key words: dento-maxillary anomalies, prevalence, structure.

Введение. Среди основных стоматологических заболеваний зубочелюстные аномалии занимают по распространенности одно из ведущих мест. Из-

учению данной патологии, ее распространенности, структуры, этиологии уделяется большое внимание, в особенности у детского населения различных возрастных групп, на разных стадиях формирования зубочелюстной системы. Зубочелюстные аномалии среди студенческой молодежи Республики Башкортостан изучены недостаточно. Хотя данный контин-

Ответственный автор – Зубарева Анна Владимировна.
Адрес: г. Уфа, ул. Ак. Королева, 6, корп. 3, кв. 25.
Тел.: 89174222549.
E-mail:

гент, как остов будущего, требует усиленного внимания со стороны государства, и медицины в частности. В последнее время в нашей стране все большее распространение приобретают различные социальные программы, направленные на укрепление и сохранение здоровья, формирование здорового образа жизни. В марте 2003 г. Минздравом РФ была принята отраслевая программа «Охрана и укрепление здоровья здоровых на 2003-2010 гг.», которая должна осуществляться в рамках Концепции охраны здоровья здоровых в Российской Федерации. Программа ориентирована на все слои населения, и одним из приоритетных направлений является здоровье молодежи. Молодежь должна быть более здоровой и лучше подготовленной к тому, чтобы выполнять свои обязанности в обществе [1].

Аномалии зубочелюстной системы, в зависимости от их вида и тяжести, являются или могут явиться причиной ряда патологических состояний и заболеваний как ротовой полости, так и организма в целом. Проведен ряд исследований по изучению негативного влияния ортодонтической патологии на пищеварительную и дыхательную системы [2-4]. Сохранение и улучшение здоровья человека на пограничном этапе взросления (юношеский возраст 16–24 года), сопряженного с дополнительными рисками, в том числе эмоционально-психологическими, требует дополнительных профилактических мероприятий. Известное выражение: «Болезнь легче предупредить, чем лечить» — находит и материальное подтверждение в многолетнем опыте зарубежной медицины.

Целью нашего исследования явилось изучение распространенности и структуры зубочелюстных аномалий у студентов высших учебных заведений города Уфы.

Методы. Всего нами было обследовано 367 студентов в возрасте от 16 до 20 лет, из них юношей 158, девушек 209.

Стоматологическое обследование осуществлялось в три этапа:

- 1) подготовка медицинской документации;
- 2) непосредственно клиническое обследование;
- 3) анализ результатов обследования.

Обследование проводилось по методике, рекомендованной ВОЗ, с использованием набора стандартных стоматологических инструментов.

Результаты. Клиническое стоматологическое обследование 367 студентов показало, что у 231 человека (62,9%) наблюдались зубочелюстные аномалии. Аномалии отдельных зубов (формы, величины, числа) были диагностированы лишь у 10 обследованных (4,3%). Аномалии зубных рядов выявлены у 70 студентов (30,3%). Аномалии окклюзии наблюдались у 63 учащихся (27,3%). Сочетанные аномалии диагностированы у 88 студентов (38,1%). В таблице представлены данные о распространенности зубочелюстных аномалий отдельно у юношей и девушек.

Обсуждение. Полученные данные свидетельствуют о высокой распространенности зубочелюстных

Распространенность зубочелюстных аномалий у обследованных студентов

Аномалии	Юноши		Девушки	
	абс.	%	абс.	%
Аномалии отдельных зубов	3	2,9	7	5,4
Аномалии зубных рядов	28	27,7	42	32,3
Аномалии окклюзии	27	26,8	36	27,7
В том числе:				
дистальная	11	40,8	16	44,4
глубокая	7	25,9	10	27,8
перекрестная	5	18,5	6	16,7
вертикальная	2	7,4	3	8,3
мезиальная	2	7,4	1	2,8
Сочетанные аномалии	43	42,6	45	34,6
Всего	101	100,0	130	100,0

ных аномалий у студентов высших учебных заведений города Уфы. Показатели среди юношей и девушек не имеют достоверных различий. В структуре аномалий преобладают сочетанные аномалии. Среди аномалий окклюзии наиболее часто встречается дистальная — 42,9%. Результаты исследования согласуются с данными других авторов [5].

Закключение. Таким образом, результаты исследования свидетельствуют о высокой распространенности зубочелюстных аномалий среди обследованных лиц и требуют усовершенствования комплекса профилактических мероприятий на всех этапах становления постоянного прикуса. Разработка программы профилактики для студенческой молодежи требует разностороннего изучения этиологии зубочелюстных аномалий, степени влияния факторов риска, действовавших на протяжении формирования постоянного прикуса, наследственных и этнических факторов.

Библиографический список

1. Ушакова Я.В. Здоровье студентов и факторы его формирования // Вестн. Нижегород. ун-та им. Н.И. Лобачевского. Н. Новгород: ННГУ, 2007. Вып. 4. с. 197-203.
2. English J.D., Buschang P.H., Throckmorton G.S. Does malocclusion affect masticatory performance // Angle Orthod. 2002. № 72(1). P. 21-27.
3. An individually adjustable oral appliance vs continuous positive airway pressure in mild-to-moderate obstructive sleep apnea syndrome / W.J. Randerath, M. Heise., R. Hinz // Chest. 2002. № 122. P. 569-575.
4. Хинц Р. Роль патологии прикуса в этиологии расстройств дыхания во сне у детей и взрослых: ортодонтические и стоматогнатические аспекты // Стоматология детского возраста и профилактика. 2010. № 4. с. 29-36.
5. Распространенность эстетических нарушений зубов и зубных рядов у студентов высших учебных заведений г. Уфы / Н.Р. Зарипова, С.В. Аверьянов, Е.И. Костина Е.И. [и др.] // Уральский стоматологический журнал. 2004. № 6. с. 15-16.

УДК 616.314-77-022.45-026.564.3:616.716.1-089.844]-08-035(045)

Краткое сообщение

КОРОТКИЕ ПОВЕРХНОСТНО-ПОРИСТЫЕ ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ КАК АЛЬТЕРНАТИВА ОТКРЫТОМУ СИНУСЛИФТИНГУ

В.Ю. Никольский — ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой стоматологии, доктор медицинских наук; **Л.В. Вельдякова** — «Клиника Доктора Кравченко», г. Самара, врач-стоматолог; **А.Е. Максютин** — «Стоматологическая Студия», г. Москва, врач-стоматолог.

SHORT SURFACE-POROUS DENTAL IMPLANTS AS AN ALTERNATIVE TO OPEN SINUS LIFT

V.Yu. Nikolsky – Kirov State Medical Academy, Head of Department of Dentistry, Doctor of Medical Science; **L.V. Vel'dyaksova** – Samara, Doctors Kravchenko Clinic, Stomatologist; **A.E. Maksyutov** – Moscow, Dental Studio, Stomatologist.

Дата поступления – 01. 02. 2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Никольский В.Ю., Вельдякова Л.В., Максютков А.Е. Короткие поверхностно-пористые дентальные имплантаты как альтернатива открытому синуслифтингу // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 292-293.

Показана сравнительная эффективность клинического применения коротких поверхностно-пористых дентальных имплантатов и открытого синуслифтинга с последующей установкой винтовых имплантатов обычной длины.

Ключевые слова: короткие поверхностно-пористые дентальные имплантаты, открытый синуслифтинг.

Nikolsky V.Yu., Vel'dyaksova L.V., Maksyutov A.E. Short surface-porous dental implants as an alternative to open sinus lift // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 292-293.

This article shows the comparative effectiveness of clinical application of short surface-porous of dental implants and sinus lift open with the subsequent installation of screw implants usual length.

Key words: Short surface-porous dental implants, sinus lift open.

Введение. Обычным вариантом врачебного решения для зубного протезирования в дистальных отделах верхней челюсти при условии выраженного дефицита высоты костной ткани является открытый синуслифтинг с последующим введением винтовых дентальных имплантатов. Однако такое лечение является достаточно сложным, долгим и дорогим. При этом устойчивая тенденция современного развития заключается в том, что у больных с выраженной костной атрофией нужно облегчать применение дентальной имплантации [1, 2]. Решить эту проблему могут короткие дентальные имплантаты с пористой поверхностью.

Цель исследования: сравнительное изучение клинической эффективности коротких поверхностно-пористых дентальных имплантатов и открытого синуслифтинга с последующей установкой винтовых имплантатов обычной длины.

Методы. Под нашим наблюдением находились 89 больных с частичным отсутствием зубов в области премоляров и моляров верхней челюсти. Главной характеристикой всех пациентов был выраженный дефицит вертикального размера костной ткани челюсти, ограниченный сверху дном гайморовой пазухи и не позволяющий устанавливать винтовые дентальные имплантаты обычной длины.

В исследуемую группу вошло 55 больных, для ортопедического лечения которых использовались 92 поверхностно-пористых имплантата Endopore двух типоразмеров: длиной 7 мм с диаметром 4.1 мм и длиной 5 мм с диаметром 5.0 мм. Из этого числа 53 имплантата устанавливались без каких-либо процедур наращивания кости и 39 – при помощи закрытого синуслифтинга, выполняемого через формируемое ложе имплантата специальными остеотомами из хирургического набора Endopore.

Контрольная группа включила 34 больных, у которых при хирургической подготовке к зубному протезированию выполнено 40 операций открытого синуслифтинга методом бокового окна с последующим введением винтовых дентальных имплантатов обычного размера (10, 12 и 14 мм длины, 3.75, 4.0 и 4.9 мм ширины).

Все операции дентальной имплантации производились двухэтапным способом.

Методами исследования результатов лечения являлись рентгенологическая оценка состояния прилежащей костной ткани и изучение объективной стабильности имплантатов прибором Periotest.

Ответственный автор – Никольский Вячеслав Юрьевич.
Адрес: 443001, г. Самара, ул. Ленинская, 240, кв. 58.
Тел.: 89608228668.
E-mail: nikolsky@vgt.ru

Результаты и их обсуждение. При использовании имплантатов Endopore общая длительность лечения составила от 3.5 до 4.2 месяца, в среднем 3.7 ± 0.2 . В послеоперационном периоде произошло отторжение одного имплантата. Через 3 месяца после имплантации среднестатистическая стабильность имплантатов равнялась -2.78 ± 0.81 . Этот же показатель через 1 год после включения имплантатов в функцию составил в среднем 5.31 ± 1.49 .

Состояние костной ткани вокруг имплантатов Endopore оценивалось как адекватное на всех сроках контрольных осмотров. По отношению к функционирующим поверхностно-пористым имплантатам не зарегистрировано ни одного неблагоприятного исхода зубного протезирования. Коэффициент выживаемости имплантатов составил 98.9%, и благоприятные исходы лечения наблюдались у 98.2% пациентов.

В контрольной группе длительность лечения равнялась от 8.5 до 12 месяцев, в среднем 10.0 ± 0.1 . Четверо пациентов после операции синуслифтинга имели боли и отек в течение более трех дней. У одного пациента синуслифтинг оказался неудачным. У остальных пациентов с наращенным объемом кости произошло отторжение трех имплантатов. В общей сложности у двух пациентов контрольной группы изначально запланированное имплантологическое лечение стало невозможным.

В сроки от 2 до 3 месяцев после имплантации и через 1 год после нагружения винтовых имплантатов зубными протезами их средняя стабильность составила соответственно -1.53 ± 0.64 и -3.82 ± 1.71 . После включения в функцию не выявлено ни одного отторжения имплантата. Итоговый коэффициент выживаемости имплантатов оказался 97.0% и благоприятные исходы лечения отмечены для 94.1% больных.

Выводы. Короткие имплантаты Endopore продемонстрировали более высокую степень клинической эффективности, чем открытый синуслифтинг и обычные винтовые имплантаты. При этом лечение с использованием поверхностно-пористых имплантатов отличалось меньшей длительностью, меньшей тяжестью и меньшей дороговизной.

Дентальные имплантаты с пористой поверхностью расширяют возможности хирургической подготовки к зубному протезированию и делают имплантологическое лечение более легким.

Библиографический список

1. Short implants: an analysis of longitudinal studies / F.D. Das Neves, D. Fones, S.R. Bernardes [et al.] // *Int. J. Oral Maxillofac. Implants*. 2006. Vol. 21, № 1. – P. 86-93.
2. Simion M. Vertical ridge augmentation: available techniques and future trends // *Clinical Oral Implants Research*. 2008. Vol. 19, № 9. P. 842-843.

КОМПЛЕКС ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДУПРЕЖДЕНИЮ КОСТНОЙ ПАТОЛОГИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

И.В. Фирсова - ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, доцент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук; **Н.В. Давыдова** - ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, **Д.Е. Суетенков** - ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **Н.М. Олейникова** - ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

COMPLEX PREVENTIVE MEASURES ON PREVENTION BONE PATHOLOGY OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT IN CHILDREN AND ADOLESCENTS

I.V. Firsova – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Docent of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Candidate of Medical Science; **N.V. Davydova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant; **D.Ye. Suyetenkov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Head of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Candidate of Medical Science, Senior Lecturer; **N.M. Oleynikova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Фирсова И.В., Давыдова Н.В., Суетенков Д.Е., Олейникова Н.М. Комплекс профилактических мероприятий по предупреждению костной патологии височно-нижнечелюстных суставов у детей и подростков // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 294-295.

Рассмотрены направления профилактической работы в отношении заболеваний височно-нижнечелюстного сустава у детей. Предлагаются три контингента, в отношении которых разработаны общие рекомендации: беременные; кормящие матери; дети различных возрастных групп.

Ключевые слова: заболевания ВНЧС, предупреждение анкилоза, детский возраст.

Firsova I.V., Davydova N.V., Suyetenkov D.Ye., Oleynikova N.M. Complex preventive measures on prevention bone pathology of temporomandibular joint in children and adolescents // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 294-295.

The directions of prevention against diseases of the form-juicy-mandibular joint in children. Available in three groups with the general recommendations, it is pregnant women, mothers and children of various age groups.

Key words: temporomandibular joint diseases, prevention of ankylosis, childhood.

Височно-нижнечелюстной сустав (ВНЧС) обеспечивает важную функцию подвижности нижней челюсти. Рост и развитие сустава у ребенка может сопровождаться заболеваниями, несвоевременное или неправильное лечение которых приводит к нарушению этой важной функции, недоразвитию нижней челюсти, снижению двигательной активности сустава, выраженным эстетическим недостаткам. Итогом всего этого может быть инвалидизация ребенка [1]. Костная патология встречается в более чем 69% случаев среди всех заболеваний ВНЧС.

Причиной костных заболеваний височно-нижнечелюстных суставов у детей являются остеомиелит суставных костей на фоне гематогенного остеомиелита новорожденного, родовая травма или бытовая травма, приводящая к перелому мышечного отростка нижней челюсти, воспалительные заболевания ЛОР-органов (средний гнойный отит или мастоидит), приводящие к остеомиелиту височной кости. В 75% случаев эта патология проявляется на первом году жизни ребенка. Тяжесть заболевания обуславливается наличием комплекса анатомических и функциональных нарушений, усугубляющихся по мере роста организма ребенка, в результате чего в значительной степени нарушаются такие жизненно важные функции, как жевание, глотание, речь и дыхание [2].

К группе первично-костных заболеваний ВНЧС и их последствиям у детей и подростков относятся такие заболевания, как остеоартрит, неоартроз, вторич-

ный деформирующий остеоартроз и костный анкилоз ВНЧС [3]. Лечение данного вида патологии длительное и состоит из нескольких этапов хирургического лечения и обязательной активной ортодонтической коррекции.

Для решения указанных проблем необходимо, на наш взгляд, разрабатывать комплексные программы профилактики основных стоматологических заболеваний - воспалений, бытовой и родовой травмы, заболеваний ЛОР-органов, которые являются причинами развития патологии ВНЧС. Целью данных программ должно стать снижение уровня заболевания детей и подростков сепсисом, гематогенным остеомиелитом, средним гнойным отитом, родовой и бытовой травмы. Это основные заболевания, которые являются пусковым моментом в возникновении серьезной челюстно-лицевой патологии. При разработке подобных программ используют данные мониторинга распространенности и интенсивности названных нозологических форм заболеваний и повреждений среди детского населения региона, а также учитывают социально-экономические особенности и специфику факторов окружающей среды, в том числе климато-географические и экологические региональные особенности, оказывающие негативное влияние на проявление стоматологических заболеваний. Следует обращать особое внимание на оснащение учреждений родовспоможения, детских хирургических и стоматологических отделений и поликлиник, на уровень их финансирования и укомплектованности медицинским и средним медицинским персоналом.

Для реализации комплекса профилактических мероприятий контингент, вовлеченный в программу,

Ответственный автор: Фирсова Ирина Владимировна.
Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Б.Казачья, 112.
E-mail: suetenkov@gmail.com

целесообразно разделить на три группы: пациентки родильных домов, находящиеся на последних сроках беременности; матери, кормящие грудью; дети различных возрастов.

Первая группа - родильницы и кормящие матери. Основной задачей в этой группе является профилактика мастита и инфекций родовых путей. Нарушения внутрибольничного гигиенического режима, правил антисептики и асептики, обработки рук, грудных желез, несвоевременная изоляция, неправильная дезинфекция, широкое распространение носительства вирулентных, резистентных к антибиотикам стафилококков среди персонала, новорожденных и родильниц обусловили значительное увеличение числа стафилококковых заболеваний в родильных домах. Профилактические мероприятия могут дать ощутимый эффект лишь при условии повседневного контроля за строгим выполнением санитарно-эпидемиологического режима. Большое значение имеет комплексная совместная работа акушеров, педиатров и сотрудников санитарно-эпидемиологических учреждений.

В деле профилактики септических заболеваний важную роль играет правильная организация работы детских поликлиник и женских консультаций. Благодаря тщательному наблюдению и патронажу своевременно выявляются инициальные формы инфицирования новорожденных и их матерей, проводится эффективная терапия.

Проводят обучение родителей рациональному уходу за новорожденными (профилактика гнойничковых заболеваний, диатеза и т.д.). Маститы возникают вследствие инфицирования молочных желез патогенными микробами, главным образом стафилококками. Предрасполагающими факторами к развитию воспаления в железе являются застой молока, появление трещин сосков, перенесенные во время беременности инфекционные заболевания, осложненное течение родов, нарушение гигиенических принципов кормления ребенка, отсутствие надлежащих санитарно-гигиенических условий в родильных отделениях и недостаточное соблюдение принципов предупреждения мастита в домашних условиях. Следовательно, профилактика мастита должна начинаться во время беременности, продолжаться во время пребывания женщины в родильном доме до родов, в течение родового и послеродового периодов и после выписки из роддома на дому под контролем работников акушерско-гинекологической службы [4].

Вторая группа - дети дошкольного возраста (от 0 до 6 лет). Основными направлениями врачебной деятельности в этой группе являются следующие профилактические мероприятия: 1) мотивация к правильным санитарно-гигиеническим нормам жизни (осуществляется совместно с родителями); 2) санация носо- и ротоглотки как профилактика воспалительных заболеваний; 3) закаливание организма ребенка - повышение сопротивляемости к простудным, инфекционным и другим патологическим процессам.

Для детей от 7 до 17 лет - третьей группы - важнейшее значение имеет систематическое просвещение детей о санитарно-гигиенических нормах жизни, проведение индивидуальной работы, бесед и занятий по правильному поведению детей в быту, на улице, о профилактике травматизма и т.д.

В программе по профилактике костной патологии ВНЧС среди детей и подростков должны принимать участие работники акушерско-гинекологической и педиатрической служб, травматологических и детских хирургических отделений, отделений детской хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Кроме этого, в программе должны быть задействованы немедицинские работники: сотрудники автоинспекции, работники культуры и спорта, а также представители различных учреждений и ведомств, органов управления здравоохранением, образования и финансов [5].

Основой стоматологии, как и всей медицины, является ее профилактическая направленность. В связи с этим возрастают обязанности всех специалистов педиатрического профиля по воспитанию здорового ребенка. Большая роль в решении этих задач принадлежит детским стоматологам.

Библиографический список:

1. Харьков Л.В., Яковенко Л.Н., Чехова И.Л. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия детского возраста. М.: Книга плюс, 2005. С. 214-229.
2. Диагностика и хирургическое лечение одностороннего анкилоза височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков / О.З. Топольницкий, С.А. Ульянов, Я.В. Шорстов [и др.] // Врожденная и наследственная патология головы, лица и шеи у детей: актуальные вопросы комплексного лечения. М.: МГМСУ, 2009. С.286-289.
3. Каспарова Н.Л., Колесов А.А., Воробьев Ю.М. Заболевания височно-нижнечелюстного сустава у детей и подростков. М.: Медицина, 1981. 168 с.
4. Профилактика и лечение лактационных маститов / А.Ю. Щербаков, Е.А. Новикова, В.Ю. Щербаков, Д.Н. Шаповал // Медицина неотложных состояний. №6 (25). 2009. С.29-35.

УДК616.314.17-002.2-031.81 : 616.155.2]-07 (047.6)

Краткое сообщение

ИССЛЕДОВАНИЕ НАРУШЕНИЙ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ ТРОМБОЦИТОВ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ С ЦЕЛЮ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ ПАТОЛОГИИ ПАРОДОНТА

В.Н. Китаева – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Н.В. Булкина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, профессор, доктор медицинских наук; **Е.Н. Полосухина** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **С.В. Парфенова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Ю.А. Кобзева** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук.

INVESTIGATION OF VIOLATIONS OF THE FUNCTIONAL ACTIVITY OF PLATELETS IN PATIENTS WITH CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS WITH A VIEW TO EARLY DIAGNOSIS OF PERIODONTAL PATHOLOGY

V.N. Kitaeva – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; **N.V. Bulkina** – Saratov State Medical University, Head of Department of Therapeutic Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science; **E.N. Polosukhina** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of

Therapeutical Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; S.V. Parfenova – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutical Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; U.A. Kobzeva – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutical Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 01.02.2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Китаева В.Н., Булкина Н.В., Полосухина Е.Н., Парфенова С.В., Кобзева Ю.А. Исследование нарушений функциональной активности тромбоцитов у больных хроническим генерализованным пародонтитом с целью ранней диагностики патологии пародонта // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 295-297.

Нарушения, происходящие в микроциркуляторном русле тканей пародонта, являются ведущими в ходе развития заболеваний пародонта. Наибольшие изменения выявляются на уровне капилляров: снижение тонуса и эластичности сосудов, снижение скорости кровотока и развитие гипоксии тканей пародонта и, как следствие, развитие состояния гиперкоагуляции и усиление тромбообразования в сосудах пародонта.

Ключевые слова: пародонт, пародонтит, микроциркуляция, тромбообразование, агрегация тромбоцитов.

Kitaeva V.N., Bulkina N.V., Polosukhina E.N., Parfenova S.V., Kobzeva U.A. Investigation of violations of the functional activity of platelets in patients with chronic generalized periodontitis with a view to early diagnosis of periodontal pathology // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 295-297.

Violations occurring in the microcirculatory bed of periodontal tissue, are leading in the development of periodontal disease. The greatest changes are detected at the level of capillaries - lowering the tone and elasticity of blood vessels, reducing blood flow and the development of periodontal tissue hypoxia as a consequence – the development of the state of hypercoagulability and increased thrombotic events in the periodontal vessels.

Key words: periodontitis, periodontal disease, microcirculation, thrombosis, platelet aggregation.

Особое место среди воспалительных заболеваний пародонта занимает хронический генерализованный пародонтит. В настоящее время прослеживается тенденция к увеличению частоты распространённости атипичных форм пародонтита, к числу которых относятся агрессивные формы. На территории России патология пародонта выявляется у 98% обследованных. Отмечается устойчивая тенденция к дальнейшему росту заболеваемости тканей пародонта с преобладанием в их структуре генерализованного пародонтита и гингивита.

В настоящее время остаются нерешёнными проблемы, связанные с ранними механизмами возникновения патологии пародонта, а также с нарушениями в системе гомеостаза, в частности в различных звеньях системы гемостаза.

Нарушения, происходящие в микроциркуляторном русле тканей пародонта, являются ведущими как в начале патологического процесса, так и в процессе развития заболевания. Изменения, возникающие вследствие ишемии тканей пародонта и микробной интоксикации, приводят к глобальным морфологическим изменениям в сосудистой стенке тканей пародонта.

Применение функциональных методов исследования (реопародонтография, полярография, витальная микроскопия) позволило выявить нарушения микроциркуляции в сосудах пародонта, которые коррелировали с тяжестью воспалительного процесса. Наибольшие изменения установлены на уровне капилляров: снижение тонуса и эластичности сосудов, вследствие чего снижается скорость кровотока и развивается гипоксия тканей пародонта. Замедление кровотока способствует развитию состояния гиперкоагуляции и усиления тромбообразования сосудов пародонта. Важную роль в данном процессе отводят фактору, активирующему тромбоциты, который вызывает лейкопению вследствие агрегации клеток, диапедеза и инфильтрации ими сосудистой стенки, а также хемотаксиса, что сопровождается развитием сладж-феномена.

Целью настоящего исследования является изучение нарушений в микроциркуляторном звене

гемостаза у больных с хроническим и агрессивным течением генерализованного пародонтита за счёт изменений в процессе агрегации и адгезии тромбоцитов.

Обследовано 20 пациентов с диагнозом «хронический генерализованный пародонтит, лёгкая степень тяжести»; 20 пациентов с диагнозом «хронический генерализованный пародонтит средней тяжести»; 20 пациентов с диагнозом «хронический генерализованный пародонтит, тяжёлая степень тяжести», и 20 пациентов с диагнозом «генерализованный пародонтит агрессивное течение». Контрольную группу составили 20 практически здоровых доноров - добровольцев. Возраст обследованных от 16 до 49 лет, средний возраст составил 32,5±1,2 года. При отборе основной группы исключались пациенты с коронарной патологией.

В диагностике заболеваний пародонта использовали классификацию, принятую на XVI Пленуме Всесоюзного общества стоматологов (1983). Оценка стоматологического статуса осуществлялась в соответствии с рекомендациями В.С. Иванова (1989). Для объективной оценки состояния тканей пародонта в процессе наблюдения и лечения больных использовали следующие тесты: определение гигиенического индекса (I. Greene Vermillion, 1960) и интенсивности кровоточивости десневой борозды зондовой пробой (Muhlemann H.R., 1971), папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (PMA, Parma, G., 1960), пародонтальный индекс (ПИ, Russel A., 1967), рентгенологическое исследование зубочелюстной системы – ортопантомограмма, прицельная внутриротовая рентгенограмма отдельных групп зубов (Рабухина И.А., 1991).

Функциональная активность тромбоцитов определялась при помощи лазерного анализатора агрегации «Biola-230 Ltd», сопряжённого через интерфейс с IBM-совместимой программой «Aggr» (НПФ «Биола»).

В качестве индуктора агрегации тромбоцитов использовали АДФ в конечной концентрации 2,5 мкМ (фирма «REANAL»), а их адгезии - 1,5% раствор ристоцетина лиофилизированного 0,5 мл (фирма «REANAL»). Все исследования проводились до начала комплексного лечения пациентов.

Статистическая обработка полученного материала проводилась с помощью пакета программ «MED STAT».

Ответственный автор – Китаева Виктория Николаевна.
Адрес: 410047, г. Саратов, ул. Городская, 8.
Тел.: 89172148698.
E-mail: kitaeva-vn@yandex.ru

В результате исследования у больных хроническим генерализованным пародонтитом лёгкой, средней и тяжёлой степени тяжести выявлены нарушения микроциркуляторного звена гемостаза. Прежде всего это обусловлено повышением АДФ-индуцированной агрегации тромбоцитов, что проявлялось статистически достоверным увеличением максимальной степени и повышением максимальной скорости агрегации тромбоцитов. При этом не выявлено статистически достоверных изменений в максимальном размере образовавшихся тромбоцитарных агрегатов и максимальной скорости образования наибольших тромбоцитарных агрегатов у больных данной группы по сравнению с практически здоровыми лицами контрольной группы. Наибольшие нарушения функциональной активности тромбоцитов выявлены у пациентов с тяжёлым течением хронического генерализованного пародонтита.

У больных с агрессивным течением генерализованного пародонтита выявлены статистически достоверные нарушения способности тромбоцитов к агрегации, что сопровождается статистически достоверным возрастанием всех показателей агрегограммы. Это является показателем того, что при агрессивном течении генерализованного пародонтита наиболее значимо повышение агрегационной активности кровяных пластинок. Так, максимальная степень агрегации тромбоцитов и максимальная скорость образования наибольших тромбоцитарных агрегатов у них почти в 1,5-2 раза превосходит данный показатель при хроническом течении данного заболевания.

При изучении процесса адгезии тромбоцитов, вызванного ристоцетином, установлено, что у больных хроническим генерализованным пародонтитом лёг-

кой и средней степени тяжести в показателях агрегограммы обнаружены как статистически достоверные, так и недостоверные изменения изучаемых параметров. У пациентов с тяжёлым и агрессивным течением хронического генерализованного пародонтита обнаружены статистически достоверные изменения во всех показателях ристоцетин-индуцированной агрегации тромбоцитов, свидетельствующие о возрастании их способности к агрегации и адгезии. Следовательно, у больных генерализованным пародонтитом, как при хроническом, так и при агрессивном течении, нарушения в микроциркуляторном звене системы гемостаза проявляются как в повышении их способности к агрегации, так и адгезии к эндотелию сосудов. Указанные изменения в свойствах тромбоцитов являются начальным этапом активации коагуляционного звена системы гемостаза с последующим развитием синдрома диссеминированного внутрисосудистого свёртывания крови.

Таким образом, с целью ранней диагностики воспалительных заболеваний пародонта, а также профилактики обострений хронического генерализованного пародонтита целесообразно проводить исследование функциональной активности тромбоцитов у данной категории больных.

Нарушения микроциркуляции, выявленные на ранних стадиях воспалительных заболеваний пародонта, являются одним из методов третичной профилактики осложнений воспалительного характера. Следовательно, исследование адгезивной и агрегационной способности тромбоцитов у больных с воспалительными заболеваниями пародонта является мерой профилактики обострений и утяжеления течения воспалительного процесса.

УДК 616.314-053.2

Авторское мнение

ПСИХОЛОГИЯ В СТОМАТОЛОГИИ: ВАЖНЕЙШИЕ АСПЕКТЫ ГРАМОТНОГО ОБЩЕНИЯ С ПАЦИЕНТОМ

И.В. Кобиясова – ГОУ ВПО Санкт-Петербургский ГМУ им. акад. И.П. Павлова Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста с курсом челюстно-лицевой хирургии, кандидат медицинских наук.

PSYCHOLOGY IN DENTISTRY: ASPECTS CORRECT COMMUNICATION WITH PATIENTS

I.V. Kobiyasova – Sankt Petersburg State Medical University n.a. I.P. Pavlov, Department of Pediatric Dentistry and Course Maxillofacial Surgery, Assistant, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 07.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Кобиясова И.В. Психология в стоматологии: Важнейшие аспекты грамотного общения с пациентом // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 297-300.

Знание основ психологии в общении с пациентом любого возраста – важнейшая составляющая практической работы врача-стоматолога, залог его успешности и востребованности.

Ключевые слова: психология, возрастные особенности, алгоритмы построения общения.

Kobiyasova I.V. Psychology in Dentistry: Aspects Correct Communication with Patients // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 297-300.

The most important thing of the dental practice it's a knowledge of psychology basics in communication with patients of any ages. It's a guaranty of doctor's success.

Key words: psychology, age characteristics, algorithm of communication.

Введение. Интерес к теме «Психология в стоматологии» предсказуем, поскольку стоматолог работает в системе «человек – человек», а не «врач

– больной орган». Стоматологи не всегда уделяют достаточно внимания личностным особенностям своих пациентов, а следовательно, не используют в полной мере тот потенциал, который закладывается позитивной коммуникацией с пациентом. Можно привести, как минимум, три причины, по которым

Ответственный автор – Кобиясова Ирина Владимировна.
Адрес: 197349, г. Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, 6, кв. 8.
Тел.: 89217889504.
E-mail: irakobys@yandex.ru

овладение психологическими знаниями может быть полезно стоматологу.

1. Характер взаимоотношений «стоматолог - пациент» влияет на эффективность лечения.

2. Доброжелательные взаимоотношения между доктором и пациентом влияют на создание и сохранение своей клиентуры (практики), что особенно важно для врача, имеющего частную практику и/или работающего на коммерческом приеме.

3. Позитивный настрой, благоприятный психологический климат во время работы улучшает качество жизни самого врача. На работе мы проводим около 1/3 жизни, и, предпочтительнее проводить ее в хорошем настроении.

Методы. Практическая работа стоматолога наиболее успешна в том случае, когда основана на взаимовыгодных отношениях, когда врач и пациент помогают друг другу. Для того чтобы психологические проблемы не стали существенным ограничением профессиональной практики врача-стоматолога, желательно овладеть базовыми знаниями о психологии пациента. Строя свои отношения с пациентом, необходимо учитывать, как минимум, возрастные особенности. Кроме того, врачу следует помнить о необходимости индивидуального подхода к пациенту. Независимо от того, какую специализацию имеет сто-

матолог, прежде всего необходимо уметь грамотно выстраивать общение с взрослыми (табл. 1). В одной ситуации взрослые — это пациенты, в другой — они родители пациентов, несущие ответственность за их здоровье, контролирующие исполнение врачебных рекомендаций ребенком, в том числе подростком.

В отличие от ситуации лечения взрослых пациентов, с детьми на стоматологическом приеме часто возникают проблемы, которые могут стать препятствием к проведению лечебных мероприятий, поэтому организация детского приема требует особого подхода.

Основа успешной работы в детской стоматологии строится на способности медперсонала управлять поведением ребенка во время приема. Предложения, как сделать эту работу эргономичной, не затрачивать время на непродуктивные приемы, представлены в табл. 2.

Отдельно следует отметить аспект взаимоотношений стоматолога с членами семьи, сопровождающими ребенка в клинике. Чаще всего общение ограничивается решением вопроса присутствия / отсутствия родителей в кабинете и обучения родителей уходу за полостью рта малыша. Между тем родители оказывают большое влияние на эмоциональное состояние ребенка, отношение к лечению и к личности врача, при-

Таблица 1

Возрастные особенности взрослых пациентов / родителей пациентов

Стадия развития	Характерные психологические черты	Как строить общение?
Ранняя зрелость (20-25 лет)	Высокие показатели мыслительных функций, гибкость и подвижность в принятии решений, наиболее высокий потенциал обучаемости и убеждаемости	При общении с пациентами или с родителями этого возраста донести новую информацию не представляет особых трудностей. Сам критерий новизны облегчает им восприятие, поэтому именно на нем и следует сделать акцент.
Средний возраст (25-65 лет)	Первый микропериод: от 25 до 40 лет. С одной стороны, после 25 лет взрослым сложнее приобрести новые идеи. Любознательность проходит, умственные связи в целом установлены, способность к ассимиляции исчерпана в значительной мере. Отмечается снижение невербальных функций, которое становится резко выраженным к 40 годам жизни. С другой стороны, в ходе развития взрослого человека имеет место индивидуальное возрастание степени обучаемости. Второй микропериод: от 40 до 55 (60) лет для женщин, 60 (65) лет для мужчин. Вербальные функции достигают самого высокого уровня после 40-45 лет. В то же время наблюдается некоторое снижение пластичности нервной системы, стереотипность мышления и поведения. Воспринять, приспособиться к новому становится труднее, причем большинство людей не осознают происходящих в них изменений. Востребованному, ценному в обществе человеку не всегда бывает легко принять нечто новое, особенно если оно расходится с его устоявшимися взглядами.	Люди этого возраста достаточно хорошо воспринимают новую информацию, но наиболее успешно ее можно донести опираясь на другие критерии, а именно важность, необходимость для самого человека, логические обоснования. Новая информация должна встроиться в систему устоявшихся представлений человека. Информации лучше придать облик чего-то знакомого, чтобы пациенту было легче вписать ее в систему своих категорий. Следует помнить, несмотря на общие закономерности развития, человек обладает таким качеством как индивидуальность. Например, активные творческие личности данной возрастной группы характеризуются легким восприятием новых идей и отказом от прежних, широкой сферой интересов, способностью к переоценке ценностей в ведущей сфере деятельности, гибкостью и критичностью мышления. Поэтому и подход к таким людям должен быть соответствующий.
Пациенты старше 65 лет (очень часто «неработающие бабушки и дедушки»)	Одной из главных черт данной возрастной группы является индивидуализация возрастных изменений. Скорость речевых реакций замедляется, происходит снижение разных видов цветовой, звуковой чувствительности, ослабевает образная память, страдает механическое запечатление. Однако в ряде случаев наблюдается сохранность показателей речевых реакций в пределах нормы молодого возраста, продолжают увеличиваться информированность и словарный запас человека, сохраняется смысловая память.	Беседовать с пациентами данной группы лучше неторопливо, отчетливо, фиксируя наиболее важные моменты перефразированием или простым повторением. Необходимо предоставлять время для формулирования и обдумывания ответов. Поскольку пожилые люди демонстрируют значительные индивидуальные различия, то еще более значимым становится индивидуальный подход к пациенту. Требуется внимание к невербальной коммуникации.

Таблица 2

Рекомендации по оптимизации взаимодействия с пациентами

Возраст	Характерные черты возрастной группы	Присутствие родителей	Основные проблемы на приеме (кроме лечебных)	Что предпринять
До трех лет.	Лабильная нервная система, резкая смена настроения, отсутствие долгосрочной (более года) памяти на негатив (возраст до 1-1,5 года) Очень ограниченный словарный запас. Поощрение: словесное всегда; подарки с учётом возраста (прорезыватель для зубов, игрушки).	Взрослые обязательно должны присутствовать в кабинете, при необходимости ребёнок сидит на руках у родителей. Поведение детей может быть диаметрально противоположным: от полного отсутствия страха (т.к. первый раз), до выраженного негатива (первый раз или наоборот – есть недавний негативный опыт).	1. Открыть рот. 2. Обеспечить доступ в полость рта более чем на 7-10 мин. 3. Невозможно выполнить большой объем работы за один прием 4. Негативная реакция на плач других детей 5. Негативная реакция на волнение и раздражительность родителей	Опыт стоматолога: Одежда (Спец. Костюмы, уши, усы как у бабочки, яркие детали, такие как шапки, красочные маски). Работа с ассистентом в четыре руки для повышения качества и скорости манипуляций. Премедикация (выполняет анестезиолог!). Лечение под наркозом при негативном настрое ребенка после безуспешных попыток установить контакт с трех посещений (у одного или разных врачей). Обучение родителей эффективной профилактике для снижения риска рецидива. Советы психолога: Необходимо обратить внимание на эмоциональное состояние родителей, снять страх и напряжение. Отвлекающие маневры, направленные на ребенка (уговоры в этом возрасте плохо помогают, и время, скорее всего, будет потрачено напрасно).
3-6 лет	Поведение детей данной возрастной группы можно характеризовать как настороженное. Для детей 3-4 лет характерно появление страхов, даже если ранее лечение проводилось успешно без боли. В 5-6 лет дети, как правило, имеют четкую установку, настроены или вовсе не настроены на лечение. Ограниченный словарный запас Поощрение: словесное всегда; подарки с учётом возраста (развивающие игрушки, наклейки).	Присутствие родителей в кабинете не обязательно, иногда нежелательно, т.к. нередко ребёнок в присутствии мамы или папы ведёт себя хуже. Очень эффективен эффект плацебо. Например, «смелая вода» или таблетка смелости. В качестве плацебо может быть использована обычная вода или витаминка.	1. Открыть рот. 2. Обеспечить доступ в полость рта более чем на 10-15 мин. 3. Невозможно выполнить большой объем работы за один прием 4. Негативная реакция на плач других детей, на раздражительность родителей. 5. Повышенная утомляемость, особенно при лечении во второй половине дня (после садика / развивающих занятий).	Опыт стоматолога: Премедикация травами и растительными седативными сиропами, таблетками, общая анестезия рекомендована при большом объеме работы (лечение и удаление). Дать возможность видеть процедуру осмотра, показать, что инструментами делают во рту. Приемы поэтапного местного обезболивания (чтобы отвлечь от укола). Предпочтительно применение атравматических методик. Игрушки и мультфильмы могут быть использованы в качестве временного отвлекающего момента (для выполнения конкретных манипуляций). Советы психолога: В возрасте 3-4 лет ребенка довольно легко убедить, настроить на лечение (если ребенка расположить к себе и вызывать симпатию – доброта, внимательность, нежность, совместная игра), отвлечь (мультфильмы). В 5-6 лет убедить и настроить на лечение можно используя авторитет любимых детских героев (мультфильмы, сериалы и т.п.), например говоря о том, что они тоже лечат зубы и как они это делают. Роль игры в холле тоже не следует недооценивать, т.к. комфортное ожидание позволяет ребёнку чувствовать себя более расслабленно и непринужденно, особенно в том случае, когда приходится немного подождать. По-прежнему важно контролировать настроение родителей.
7-10 лет	Повышенная тревожность, множество вопросов. Появляется способность терпеть и осознание необходимости лечения. Поощрение: словесное всегда; подарки с учётом возраста (развивающие игры, книги, комиксы, необходимые для школы принадлежности).	Присутствие родителей в кабинете желательно исключить. Поведение детей данной возрастной группы можно характеризовать как «я взрослый, но трус».	Продолжительность приема 30-45 минут, максимум 1 час. Желательно проводить лечение в дни, когда ребёнок не очень загружен уроками, кружками и секциями, т.к. усталость и повышенная утомляемость к вечеру могут негативно сказываться на общем настрое на лечение, даже в том случае, если изначально он положительный.	Опыт стоматолога: Премедикация травами и растительными седативными сиропами, таблетками. Дать возможность видеть процедуру осмотра, показать, что инструментами делают во рту. Советы психолога Основные занятия ребенка данной возрастной группы в холле: чтение комиксов, рисование, иногда выполнение домашних школьных заданий. Следовательно, акцент на атмосфере комфорта и спокойствия. Объяснять ребенку, как в будущем избежать подобных неприятностей. Рассказывать, какое еще бывает лечение.

Возраст	Характерные черты возрастной группы	Присутствие родителей	Основные проблемы на приеме (кроме лечебных)	Что предпринять
11 лет и старше	Лабильность настроения, негативизм, бравада, иногда поведение «взрослого» чаще поведение подростка либо чрезмерно замкнутое (страх), либо чрезмерно эмоциональное (бравата). Поощрение: словесное всегда; подарки с учётом возраста (подростковый журнал, фильм).	Присутствие родителей в кабинете обязательно исключить. Терпение, тактичность и спокойствие врача — залог успеха у пациентов этого возраста.	Поведение детей данной возрастной группы самое сложное и непредсказуемое, его можно характеризовать как «я всё знаю и ничего не хочу!».	Опыт стоматолога: Объяснять суть манипуляций, рассказывать о лечении. Для них надо стать авторитетом, желательно найти тему, соответствующую интересам подростка, и беседовать с ним как с взрослым человеком. Советы психолога В общении с подростком следует вести себя очень тактично, говорить о необходимости лечения без нажима и давления, делая акцент на значимости стоматологического лечения не только для здоровья, но и для внешней красоты и успешности (красивая улыбка — залог привлекательности).

чем отношение родителей к лечению отражается на эмоциональном настрое ребенка вплоть до подросткового возраста. В процессе лечения ребенка врач взаимодействует с ребенком и взрослым, приходится быть одновременно и хорошим детским психологом, и уметь установить психологический контакт с родителями. Стоматологу необходимо настроить взрослых позитивно, чтобы они передавали только положительные эмоции ребенку, и делать это важно учитывая все аспекты, которые обсуждались ранее.

Закключение. В общении врача и взрослого пациента / родителей пациента наиболее широко исполь-

зуется метод убеждения, как самый этический способ воздействия. Логика убеждения должна быть доступной восприятию, необходимо опираться на факты, известные убеждаемому, информация должна быть конкретной, аргументированной и вызывать эмоциональную реакцию. И еще, несмотря на наличие закономерностей, возрастные особенности не проявляются в «чистом виде» и не носят абсолютного и неизменного характера. Человек обладает таким свойством, как индивидуальность, поэтому только творческое и вдумчивое отношение к пациенту способно принести видимую пользу.

УДК 611.31 : 612.017.1 : 616-002.77]-053.2

Краткое сообщение

ОСОБЕННОСТИ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С РЕВМАТИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ

Ю.А. Козлитина — Первый Московский ГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **У.Ю. Чугаева** — Первый Московский ГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **О.И. Адмакин** — Первый Московский ГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России, профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, доктор медицинских наук.

FEATURES OF LOCAL IMMUNITY OF AN ORAL CAVITY AT CHILDREN WITH RHEUMATIC DISEASES

Y.A. Kozlitina — First Moscow State Medical University, assistant to chair of stomatology of children's age and orthodontics; **U.Y. Chugaeva** — First Moscow State Medical University, assistant to chair of stomatology of children's age and orthodontics; **O.I. Admakin** — First Moscow State Medical University, professor of chair of stomatology of children's age and orthodontics, DMS.

Дата поступления — 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать — 16.02.2011 г.

Козлитина Ю.А. Чугаева У.Ю. Адмакин О.И. Особенности местного иммунитета полости // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 300-301.

Ранее выявлено, что снижение уровня IgA у детей с ревматическими заболеваниями является фактором риска развития множественного кариеса зубов, а также развития воспалительных заболеваний тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта. Недостаточность IgA слюны вызывает нарушение взаимоотношения между микрофлорой полости рта, особенно ее условно-патогенными формами, и организмом ребенка.

Ключевые слова: ювенильный ревматоидный артрит, кариес, заболевания пародонта, секреторный иммуноглобулин А.

Kozlitina Y.A. Chugaeva U.Y. Admakin O.I. Features of local immunity of an oral cavity at children with rheumatic diseases // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 300-301.

It is revealed that level decrease IgA at children rheumatic diseases is risk factor of development of plural caries of teeth, and also developments of inflammatory diseases of periodont and an oral cavity mucous membrane. Insufficiency IgAs of a saliva can causes mutual relation infringement between oral cavity microflora, especially its is conditional-pathogenic forms, and an organism of the child.

Key words: juvenile rheumatoid arthritis, caries, periodont diseases, secretory immunoglobulin A.

Введение. По данным отечественных авторов, в настоящее время возросло количество болезней

костно-мышечной системы и соединительной ткани в 2,2 раза [1]. Наблюдается омоложение ревматических заболеваний. Проведенные исследования челюстно-лицевой области больных с ревматическими заболеваниями показали, что частота стоматологической патологии составляет 98-100% [2-5].

Ответственный автор — Козлитина Юлия Александровна.
Адрес: 119991, г. Москва, ул. Трубецкая, 8, стр. 2.
Тел: 89167930542.
E-mail: lentulo@mail.ru

Ювенильный ревматоидный артрит (ЮРА) представляет собой хроническое воспалительное заболевание суставов с неясной этиологией и сложным, преимущественно аутоиммунным патогенезом, приводящее к постепенной деструкции суставов и сочетающееся у ряда больных с выраженными внесуставными проявлениями [6-8]. При тяжелых системных формах ЮРА наблюдаются поражения сердца, легких, почек, глаз. Выделяют преимущественно суставную и системную формы ЮРА. Клинические проявления ЮРА многообразны и зависят от разных причин – возраста, пола ребенка, факторов, спровоцировавших заболевание, характера дальнейшего развития процесса.

Цель исследования заключалась в оценке влияния изменений иммунного состава смешанной слюны на состояние органов полости рта у детей с ювенильным ревматоидным артритом.

Методы. Исследования проводились с 2008 по 2010 г. на кафедре стоматологии детского возраста и ортодонтии и кафедре детских болезней УДКБ ПМГМУ им. И.М. Сеченова. Всего было обследовано 67 детей в возрасте от 4 до 17 лет с ювенильным ревматоидным артритом, среди них 39 детей с системной формой заболевания и 28 с суставной формой, группу контроля составили 47 детей в возрасте от 4 до 17 лет, проходившие обследование в отделении детской стоматологии УДКБ.

Исследования включали в себя комплекс объективных показателей, характеризующих состояние зубов и околозубных тканей. Интенсивность кариеса зубов у обследованных больных оценивали с помощью индекса КПУ, состояние гигиены полости рта с помощью индексов по Федорову – Володкиной, Green – Vermillion, состояние тканей пародонта с помощью индекса РМА.

Для оценки функционирования местного иммунитета определяли основные классы иммуноглобулинов по методу Манчини. Этот показатель позволяет выявить первичные и вторичные иммунодефицитные состояния при некоторых острых и хронических заболеваниях, сопровождающихся изменениями в иммунной системе. Метод основан на реакции образования нерастворимого комплекса выявляемого иммуноглобулина со специфическими антителами к нему в тонком слое агара. Этот преципитат имеет форму визуально видимого кольца, диаметр которого пропорционален логарифму концентрации определяемого иммуноглобулина.

Результаты и обсуждение. При исследовании твердых тканей зубов у детей с ЮРА выявлено, что зубы поражаются кариесом в 100% случаев. При этом во всех возрастных группах выявлена высокая и очень высокая степень интенсивности кариеса. Анализ интенсивности кариеса показал, что во всех возрастных группах при системной форме заболевания индекс кпу(з), КПУ(з)ср выше, чем при суставной форме заболевания ($p < 0,001$)

При оценке гигиенического состояния полости рта у детей с ювенильным ревматоидным артритом было выявлено, что у 15% удовлетворительная гигиена, у

40% плохая, у 45% очень плохая. Такой низкий уровень гигиены может быть связан с длительным пребыванием в стационаре детей и отсутствием контроля, а также с тяжелым общим состоянием (лихорадка, слабость, утомляемость), плохим открыванием полости рта, артритом височно-нижнечелюстного сустава, резкой болезненностью слизистой при стоматитах, гингивитах. При ЮРА выявляется обильный мягкий зубной налет, минерализованные зубные отложения. Плохая гигиена полости рта у детей с ЮРА способствовала наличию у 53% хронического катарального гингивита. Поражение тканей пародонта обусловлено не только неудовлетворительной гигиеной, но и влиянием основного заболевания, которое запускает аутоиммунный механизм воспаления в тканях пародонта.

Исследование иммуноглобулинов в слюне у детей с ЮРА выявило более низкий по уровню IgG и IgA в слюне. Пониженный уровень IgA наблюдался у 47% пациентов. Повышение IgA наблюдалось при высоком количестве очагов хронической инфекции, воспалительными изменениями со стороны слизистой оболочки и тканей пародонта. У 86% детей с ЮРА при первичном обследовании выявлен достоверно более низкий уровень IgA в слюне.

Выводы. Местный иммунитет отражает общую иммунологическую реактивность на уровне слизистых оболочек и проявляется местной продукцией антител. У детей с ювенильным ревматоидным артритом высока интенсивность и распространенность кариеса зубов (100%), имеются воспалительные заболевания пародонта на фоне снижения концентрации секреторного IgA.

Таким образом, при системном аутоиммунном заболевании, таком, как ЮРА, нарушается функционирование местного иммунитета полости рта, что является фактором развития кариеса зубов, множественной очаговой деминерализации эмали, а также развития воспалительных заболеваний тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта.

Библиографический список

1. Баранов А.А. Педиатрия (Ювенильный ревматоидный артрит). М.: ГЭОТАР-медиа, 2005. 32 с.
2. Виноградова Т.Ф. Педиатру о стоматологических заболеваниях у детей / Библиотека практического врача (БПВ): Заболевания детского возраста. М., 1987. 322 с.
3. Гусейнова Т.Г., Бажанов Н.Н., Насонова В.А. Челюстно-лицевая область и коллагеновые заболевания. Баку. 1978. 136 с.
4. Increased prevalence of dental caries and poor oral hygiene in juvenile arthritis: report of a case / R.R. Welbury, J.M. Thomason, J.L.Fitzgerald [et al.] // J. Rheumatol. 2003. № 42. P. 1445-1451.
5. Willershausen B., Kasaj A. Oral hygiene prophylaxis and therapy in patients with inflammatory rheumatic diseases // J. Rheumatol. 2010. № 2. P. 117-123.
6. Алексеева Е.И., Литвицкий П.Ф. Ювенильный ревматоидный артрит: этиология, патогенез, клиника, алгоритмы диагностики и лечения / под общ. ред. А.А. Баранова. М.: ВЕДИ, 2007. 368 с.
7. Педиатрия – под ред. Н.А. Геппе. М.: ГЭОТАР-медиа, 2009. С.432.
8. Пропедевтика детских болезней / под ред. А.А. Баранова М., 1998. 336 с.

УДК: 616.314-002-053.4:615.2

Краткое сообщение

ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА «АРГЕНАТ» ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА ВРЕМЕННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ В ВОЗРАСТЕ ДВУХ–ШЕСТИ ЛЕТ

О.В. Колесова – ГОУ ВПО НижГМА Минздравоохранения, ассистент кафедры стоматологии детского возраста, кандидат медицинских наук; **С.Ю. Косюга** – ГОУ ВПО НижГМА Минздравоохранения, заведующая кафедрой стоматологии детского возраста, доцент, доктор медицинских наук; **Т.С. Балабина** – ГОУ ВПО НижГМА Минздравоохранения, стоматологический факультет, студент; **М.А. Володяшкина** – ГОУ ВПО НижГМА Минздравоохранения, стоматологический факультет, студент.

ческий факультет, студент; **Д.В. Веселов** – ГОУ ВПО ННГМА Минздрава России, стоматологический факультет, студент.

THE USING OF «ARGENATE» APPLICATION IN THE TREATMENT OF CARIES OF DECIDUOUS TEETH IN CHILDREN AT THE AGE FROM 2 TO 6

O.V. Kolesova – Nizhny Novgorod State Medical Academy, Department of Pediatric Dentistry, Assistant, Candidate of Medical Science; **S.Y. Kosyuga** – Nizhny Novgorod State Medical Academy, Head of Department of Pediatric Dentistry, Assistant Professor, Doctor of Medical Science; **T.S. Balabina** – Nizhny Novgorod State Medical Academy, Stomatological Faculty, Student; **M.A. Volodyashkina** – Nizhny Novgorod State Medical Academy, Stomatological Faculty, Student; **D.V. Veselov** – Nizhny Novgorod State Medical Academy, Stomatological Faculty, Student.

Дата поступления – 01.02.2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Колесова О.В., Косюга С.Ю., Балабина Т.С., Володяшкина М.А., Веселов Д.В. Применение препарата «Аргенат» для лечения кариеса временных зубов у детей в возрасте двух–шести // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 301-303.

Проведена оценка эффективности применения препарата «Аргенат» для лечения кариеса временных зубов у 52 детей в возрасте 2-6 лет, проживающих в местности с пониженным содержанием фтора в питьевой воде. Использование препарата «Аргенат» в практике стоматологии детского возраста для лечения кариеса временных зубов представляет интерес в связи с выраженным бактерицидным действием ионов серебра, основными мишенями которых являются бактериальные ферменты и мембранные структуры клетки-микроорганизма.

Ключевые слова: кариес, препараты серебра, временные зубы.

Kolesova O.V., Kosyuga S.Y., Balabina T.S., Volodyashkina M.A., Veselov D.V. The using of «argenate» application in the treatment of caries of deciduous teeth in children at the age from 2 to 6 // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 301-303.

The efficacy of the drug «Argenate» for the treatment of caries of deciduous teeth in 52 children aged 2-6 years living in areas with low fluoride in drinking water. «Argenate» in practice dentistry in the treatment of childhood caries of deciduous teeth of interest in connection with a pronounced bactericidal effect of silver ions, the main targets of which are bacterial enzymes and membrane structures of cells of the microorganism.

Key words: caries, preparations of silver, deciduous teeth.

В настоящее время в стоматологии детского возраста особо актуальной является проблема лечения циркулярного кариеса временных зубов [1, 2]. Высокую потребность в лечении временных зубов связывают с тем, что акушеры-гинекологи и педиатры недостаточно информируют будущих матерей о необходимости посещения врача-стоматолога с момента появления у ребенка первых зубов [3]. Применение препаратов серебра в стоматологии детского возраста представляет интерес в связи с его выраженным бактерицидным действием [4].

Цель исследования: исследование клинического эффекта применения серебросодержащего препарата «Аргенат» для лечения раннего кариеса временных зубов у детей.

В ходе исследования были обследованы 52 ребенка в возрасте 2-6 лет, проживающих в г. Павлово Нижегородской области. На каждого дошкольника была заполнена индивидуальная карта, включающая данные анамнеза, результаты клинического обследования, предварительный диагноз и данные о проведенном лечении кариеса. Уровень интенсивности кариеса зубов определяли с помощью индекса «кп». Для обработки молочных зубов применяли однокомпонентный препарат серебра «Аргенат» фирмы «ВладМиВа». Действующим началом «Аргената» является диамин фтористого серебра, в результате взаимодействия которого с твердыми тканями зуба образуются мелкодисперсные кристаллы фосфата серебра и фтористого кальция. Перед применением данного раствора проводилась профессиональная гигиена полости рта пастой «CLINT» фирмы «VOCO». На очищенные поверхности зубов наносили препарат «Аргенат» и высушивали слабой струей воздуха в течение 20 секунд. Обработку проводили трехкратно с промежутками 1-3 дня. Повтор-

ные обследования и курс лечения проводили каждые 3 месяца в течение 1,5 года. В ходе динамического наблюдения всем обследованным детям была назначена эндогенная лекарственная профилактика: комплекс «Кальцинова» фирмы «KRKA» (Словения) и препарат «Деринат» в возрастной дозировке по схеме.

В результате обследования у всех 52 дошкольников был выявлен кариес временных зубов. Из анамнеза выяснили, что 71% матерей за период беременности перенесли острые респираторные заболевания, у 47% был ранний токсикоз, а у 23% поздний токсикоз. 56% детей находилось на естественном вскармливании. 80% обследованных детей были отнесены к группе часто болеющих детей (частые ангины, ОРЗ, ОРВИ). Родители и дети были обучены индивидуальной гигиене полости рта, была рекомендована зубная паста ROCS kids. Через 1,5 года проводилась оценка эффективности данного препарата по показателю прироста и стабилизации кариеса. По результатам серебрения зубов дети были разделены на пять групп: к первой группе были отнесены дошкольники, у которых были выявлены стабилизация кариозного процесса и отсутствие прироста кариеса временных зубов (38%); ко второй группе – стабилизация кариеса с лечением одного зуба через 1 год после начала серебрения (13%); к третьей группе – дошкольники, у которых проводилось удаление зубов на фоне серебрения (12%); к четвертой группе – дети с приростом кариеса зубов (17%); к пятой группе – не явившиеся на повторные курсы после первого этапа серебрения (19%). Эффективность препарата составила 51%. Данные, полученные в результате исследования, описывались при помощи мер центральной тенденции (среднее арифметическое и стандартное отклонение). С целью определения достоверности различий между наблюдениями, произведенными в различные моменты времени, применялся критерий Уилкоксона (таблица).

Ответственный автор: Косюга Светлана Юрьевна,
Адрес: 603005, г. Нижний Новгород, пл. Минина и Пожарского, 10/1,
Тел.: 8(8312)245-47-66
E-mail: Ljelya78@rambler.ru

Зависимость интенсивности кариеса у детей от количества пройденных курсов лечения препаратом «Аргенат»

Показатель		1-е посещение	2-е посещение	3-е посещение	4-е посещение	5-е посещение	6-е посещение
Количество серебрённых зубов «кп»	максимум «кп»	10	10	10	10	11	11
	минимум «кп»	1	1	2	2	5	5
	стандартное отклонение	2,5	2,5	2,5	2,7	2,1	2,7
	среднее арифметическое	4,4	5,0	5,6	5,8	7,0	7,2
Доля прошедших пломбирование зубов			3%	8%	33%	30%	40%
Среднее количество пломбированных зубов			1,0	1,0	1,2	1,7	2,5
Доля прошедших удаление зубов			6%	12%	22%	0	0
Среднее количество удаленных зубов			2,0	1,7	1,8	0	0

Выводы.

1. Метод серебрения временных зубов препаратом «Аргенат» имеет достаточно высокую эффективность и низкий процент осложнений.

2. Метод безболезненный, и его применение рекомендовано для лечения кариеса временных зубов, особенно на этапах установления контакта между ребенком и врачом-стоматологом.

Библиографический список

1. Кариес временных зубов у детей раннего возраста: обоснование этиопатогенетических подходов к профилакти-

ческому лечению / Л.П. Кисельникова, Т.Е. Зуева, О.А. Кружалева [и др.] // Стоматология детского возраста и профилактика. 2007. № 2. с. 19-22.

2. Корчагина В.В. Лечение кариеса зубов у детей раннего возраста. М., 2008. с. 12-23; 54-56.

3. Морозова Н.В., Корчагина В.В., Хроменкова К.В. Индивидуальная профилактика кариеса у детей раннего возраста // Клиническая стоматология. – 2004. № 1. с. 40-43.

4. Мачулина Н.А., Царькова О.А. Результаты применения диамин фтористого серебра для лечения временных зубов у детей // Материалы VI научно-практической конференции с международным участием, Санкт-Петербург, М. 2010.

УДК616.314-089.23-06 : 616.314.26

Краткое сообщение

ВЛИЯНИЕ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ НА ФОРМИРОВАНИЕ СМЕННОГО ПРИКУСА

М.С. Кочетова – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук.

INFLUENCE OF ORTODONTIC ON THE PATHOLOGY BUILDING REPLACEMENT BITE

M.S. Kochetova – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant, Candidate of Medical Science; **D.Ye. Suyetenkov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant Professor, Candidate of Medical Science.

Дата поступления – 01. 02. 2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Кочетова М.С., Суетенков Д.Е. Влияние ортодонтической патологии на формирование сменного прикуса // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 303-304.

Представлены известные клинические исследования, посвященные прорезыванию зубов на различных стадиях прорезывания: до появления зуба в полости рта и после. Физиологически процессы смены зубов находятся в прямой зависимости от состояния молочного прикуса, от степени его готовности к смене. Рассматриваются также различные местные факторы, которые могут повлиять на формирование сменного прикуса.

Ключевые слова: сменный прикус, прорезывание зубов.

Kochetova M.S., Suyetenkov D.Ye. Influence of ortodontic on the pathology building replacement bite // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 303-304.

The work is devoted morfo-functional laws of formation of a replaceable bite to features and laws of eruption of the second teeth and bite formation. Study of a teething is important for estimation of development of the child and its bite formation, is connected with a number of difficulties. They should also be solved to me. Research objective is to reveal morphologic and functional features of occlusion formation during the various periods of bite development depending on influence of general and local factors.

Key words: replaceable bite; tooth eruption.

Прорезывание зубов является трудным для изучения прежде всего потому, что оно происходит достаточно медленно, и зубы недоступны, пока они

не появляются в полости рта. Как результат, ни механизм прорезывания, ни факторы управления прорезыванием полностью не поняты. Представляется целесообразным рассмотреть известные на данный момент клинические исследования о прорезывании зубов на различных стадиях прорезывания до появления зуба в полости рта и после [1]. Процесс про-

Ответственный автор: Кочетова Мария Сергеевна.
Адрес: 410012, г. Саратов, Б.Казачья, 112, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии,
Тел.: 8(8452)51-75-39
E-mail: pishi_mne_kms@mail.ru

резывания зубов может зависеть от ряда местных факторов, например от глубины залегания зачатков зубов в толще кости, от наличия различных видов зубочелюстных аномалий. Аномалиями принято считать морфофункциональные отклонения в организме от нормы, возникающее вследствие нарушения развития. К аномалиям зубов относят аномалии их формы, размера, структуры, цвета, числа зубов, положения в зубном ряду, сроков прорезывания [2].

В зависимости от того, на каком этапе развития зубов на них воздействовали повреждающие факторы, определяются тяжесть патологии и ее выраженность. В период закладки и образования зубных зачатков возможны отклонения в сторону их количественного увеличения или уменьшения, что приводит к аномалиям числа зубов: гиперодонтии либо гиподонтии и даже полной адентии молочных и постоянных зубов. При нарушениях образования и дифференцировки тканей зубных зачатков формируются зубы неправильной формы. Встречаются аномалии коронки, корня и зуба в целом. Среди многообразия аномалий формы зубов некоторые имеют характерную клиническую картину, которая позволяет судить о происхождении аномалий, например зубы Гетчинсона, Фурнье и Пфлюгера при врожденном сифилисе. Аномалии формы зуба довольно разнообразны. Наиболее вариабельна форма резцов, которые могут быть шиловидными, конусовидными, кубовидными, отверткообразными, бочкообразными и т.п. Достаточно распространены аномалии положения отдельных зубов, которые могут располагаться в пределах зубного ряда и вне его. Имеются сведения о расположении зубов в гайморовой пазухе, полости глазницы, полости носа. Среди аномалий положения зубов в пределах зубного ряда известны аномалии в трансверсальном, сагиттальном, вертикальном направлении, тортоаномалии и транспозиция зубов.

Во время формирования коронки развивающийся зуб остается в том же самом местоположении в кости. Движения возникают от точки развития корня, когда происходит его формирование, и затем зуб начинает перемещаться. Чтобы произошло движение прорезывания, необходимы две вещи: во-первых, сила, чтобы переместить зуб вдоль пути прорезывания; во-вторых, кость и корни временных зубов должны быть удалены с пути прорезывания. Кажется разумным, что сила, созданная увеличением клеточ-

ной пролиферации апекса корня, была бы продвигающей для прорезывающегося зуба, но после начала эруптивных движений верхушка корня отключает начавшееся продвижение. Клеточная активность, или дифференциальный кровоток, осуществляет давление на периодонтальную связку, но зуб может прорезаться и без нее. Эти и другие возможности продвигающей силы были рассмотрены Марксом и Шредером (1996) без определенного заключения [3]. Также кажется полностью разумным, что резорбция для очищения пути прорезывания была бы вызвана давлением от эруптивной силы, но Cahill (1980) показал, что вместо этого сначала очищается путь прорезывания, и уже по нему следует зуб [4]. Чтобы очистить путь прорезывания, необходимо управление резорбцией, и, как показали исследования, это не развивающаяся сила для перемещения зуба, а, возможно, средство управления предстатии прорезывания.

Физиологически процессы смены зубов находятся в прямой зависимости от состояния молочного прикуса, от степени его готовности к смене, поэтому именно в сменном прикусе ортодонты убеждаются в ценности молочного прикуса и необходимости использования различных методов профилактики для сохранения его до физиологической смены постоянными зубами [5]. Таким образом, изучение литературы показывает многогранность процесса прорезывания зубов и позволяет обратить более пристальное внимание на изучение влияния на этот процесс многих факторов, что может быть интересно не только для исследователей, но и для практикующих детских стоматологов и ортодонтот.

Библиографический список

1. Proffit W.R., Frazier-Bowers S.A. Mechanism and control of tooth eruption: overview and clinical implications // Orth. & Cran. Res. 2009. Vol. 12, is. 2. P. 59-66.
2. Персин Л.С. Ортодонтия: Диагностика и виды зубочелюстных аномалий. М.: Инженер, 1996. 270 с.
3. Marks S.C. Jr., Schroeder H.E. Tooth eruption: theories and facts // Anat. Rec. 1996. Vol. 245. P. 374-393.
4. Cahill D.R., Marks S.C. Jr. Tooth eruption: evidence for the central role of the dental follicle // J. Oral. Path. 1980. Vol. 9. P. 189-200.
5. Proffit W.R., Vig K.W.L. Primary failure of eruption: a possible cause of posterior open bite // Am J Orthod. 1981. Vol. 80. P. 173-190.

УДК [616.314-089.23 : 616-077 : 615.462 : 678.5]-06-084 (047.6)

Краткое сообщение

ПРОФИЛАКТИКА ВТОРИЧНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ВРЕМЕННЫХ КОРОНОК, ИЗГОТАВЛИВАЮЩИХСЯ ИЗ ПЛАСТМАСС НЕПОСРЕДСТВЕННО В ПОЛОСТИ РТА

С.А. Кречетов – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **А.Ю. Перунов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **А.А. Бизяев** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Я.О. Перунова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, студент стоматологического факультета; **И.О. Прыдильщиков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, врач-интерн.

PREVENTION OF SECONDARY COMPLICATIONS IN THE USE OF TEMPORARY CROWNS ARE MADE OF PLASTIC DIRECTLY IN THE MOUTH

S.A. Krechetov – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Assistant Department of Orthopedic Dentistry, PhD; **A.Y. Perunov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Assistant Department of Orthopedic Dentistry, PhD; **A.A. Bizyaev** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Assistant Department of Orthopedic Dentistry, PhD; **Ya.O. Perunova** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, student of Faculty of Dentistry; **I.O. Prydil'shikov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, post-graduate student.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Кречетов С.А., Перунов А.Ю., Бизяев А.А., Перунова Я.О., Прыдильщиков И.О. Профилактика вторичных осложнений при использовании временных коронок, изготавливаемых из пластмасс непосредственно в полости рта // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 304-306.

Проводилось сравнительное клиническое испытание временных искусственных коронок, изготовленных из акриловых и композитных пластмасс. Материалом послужили данные, полученные при протезировании временными коронками двух групп пациентов: в первой группе для изготовления временных коронок были использованы акриловые пластмассы; во второй – композитные пластмассы.

Ключевые слова: пластмассовые временные коронки, вторичные осложнения.

Krechetov S.A., Perunov A.Y., Bizyaev A.A., Perunova Ya.O., Prydil'shikov I.O. Prevention of secondary complications in the use of temporary crowns are made of plastic directly in the mouth // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 304-306.

Objective: a comparative clinical trial of temporary artificial crowns made of acrylic and composite plastics. Material the data obtained in prosthetics Temporary crowns of two groups of patients in the first group for the temporary crowns were used acrylic plastic. In the second group were used composite plastics.

Key words: plastic temporary crowns, secondary complications.

Введение. В современной стоматологической практике получили широкое применение пластмассовые временные коронки. Они используются в случаях лечения различных заболеваний зубочелюстной системы (повышенная стираемость твердых тканей зубов, снижение высоты центральной окклюзии и т.д.), а также при изготовлении эстетических стоматологических конструкций, требующих значительного сошлифовывания твердых тканей зубов. Поэтому достаточно остро обозначается проблема возникновения вторичных осложнений при их изготовлении и использовании в полости рта. К вторичным осложнениям относятся гингивиты, аллергические реакции, поломки конструкций, изменение цвета искусственных коронок, ухудшение гигиены полости рта, возникновение вторичного кариеса при наложении краевого прилегания.

В настоящее время применяют несколько видов пластмасс для изготовления искусственных коронок непосредственно в полости рта, в основном это акриловые и композитные пластмассы. Среди акриловых выделяем самый массовый – акрилоксид [1], примером композитных пластмасс возьмем Protemp-4.

Цели исследования: провести сравнительное клиническое испытание временных искусственных коронок, изготовленных из акриловых и композитных пластмасс; дать гигиеническую оценку коронок, изготовленных из акриловых и композитных пластмасс; оценить краевое прилегания коронок из акриловых и композитных пластмасс; оценить прочность и износостойкость коронок из акриловых и композитных пластмасс при достаточно длительной эксплуатации; оценить качество реставрации коронок из акриловых и композитных пластмасс; отметить наличие или отсутствие аллергических реакций.

Методы. Для оценки состояния краевого пародонта применяли папиллярно - маргинально - альвеолярный индекс [2]. Наличие аллергических реакций, вторичного кариеса, поломок, изменения цвета конструкций выявлялось с помощью объективного наблюдения.

Для изготовления временных коронок применяли стандартную одномоментную прямую технику, пользуясь методом обжима материала в заранее приготовленном оттиске. С этой целью до препарирования зуба снимали оттиск силиконовой массой. Препарировали зуб под определенный вид постоянной коронки и получали рабочий оттиск [3, 4].

Ответственный автор: Кречетов Сергей Александрович.
Адрес: 410010, г. Саратов, ул. Аткарская, 66а, кв. 71.
E-mail: krechet-sergei@yandex.ru.

Затем предварительный силиконовый оттиск высушивали и замешивали пластмассу, этой массой заполняли в оттиске отпечаток отпрепарированного зуба. Оттиск фиксировали в полости рта. После самоотверждения, когда пластмасса достигала резиноподобной консистенции, примерно через 6,5-7 минут от начала замешивания, оттиск легко извлекали из полости рта. Полученные коронки извлекали из оттиска и полировали. Временные коронки фиксировали с помощью безэвгенольного цемента для временной фиксации Temp Bond NE фирмы Kerr.

Результаты. Для решения вопроса о целесообразности применения временных коронок, изготавливаемых из композитных пластмасс с целью профилактики вторичных осложнений, было обследовано 20 пациентов. Все пациенты были разделены на две группы: в первой группе (10 пациентов) при протезировании временными коронками были использованы акриловые пластмассы; во второй группе (10 пациентов) – композитные пластмассы.

Функциональные результаты протезирования оценивали как по результатам осмотра и опроса пациентов, так и с использованием методов оценки краевого пародонта, в течение трех месяцев (таблица).

Функциональные результаты протезирования

Пласт-масса	1 месяц					2 месяца					3 месяца				
	ПМА	Изменение цвета	Поломка	Кариес	Аллергические реакции	ПМА	Изменение цвета	Поломка	Кариес	Аллергические реакции	ПМА	Изменение цвета	Поломка	Кариес	Аллергические реакции
Акри-ловая	3	2	0	0	0	5	3	0	1	0	7	5	2	2	1
Компо-зитная	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0

Выводы. Как показали результаты нашей клинической работы, в группе пациентов, использующих временные коронки из акриловой пластмассы, в процессе лечения отмечено следующее: нарастание индекса ПМА; поломки конструкций; возникновение кариеса; кроме того, пациенты предъявляли жалобы на привкус пластмассы в полости рта и изменение цвета конструкций, также нарастающие с течением времени; отмечен случай аллергической реакции на акриловую пластмассу.

В группе пациентов, использующих коронки из композитной пластмассы, отмечен один случай повышения индекса ПМА.

Считаем, что материал фирмы «3M Espe» Protemp-4 для изготовления временных коронок полностью отвечает всем современным требованиям, позволяет получить отличные эстетические и функциональные результаты, прост в работе и может широко использоваться в стоматологической практике.

Библиографический список

1. Левкина В.А. Материаловедение в ортопедической стоматологии. Архангельск: Северный ГМУ, 2001. 30 с.
2. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. М.: Медицина, 2003. 50 с.
3. Аболмасов Н.Г. Ортопедическая стоматология. М.: Медицина. 2003. 174 с.
4. Massironi D. Точность и эстетика. Milan; M.: Quintessenza Editioni Srl., 2008. 84 с.

УДК 616.314-089.87-089.819.843:616.716.8-007.23-07(045)

Краткое сообщение

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ АТРОФИИ КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТЕЙ ПОСЛЕ УДАЛЕНИЯ ЗУБОВ В СВЯЗИ С ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИЕЙ

В.Ю. Никольский – ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой стоматологии, доктор медицинских наук; **Л.В. Вельдякова** – «Клиника Доктора Кравченко», г. Самара, врач-стоматолог; **А.Е. Максюттов** – «Стоматологическая Студия», г. Москва, врач-стоматолог.

ASSESSMENT ATROPHY JAWBONE AFTER TOOTH EXTRACTION IN CONNECTION WITH DENTAL IMPLANTATION

V.Yu. Nikolsky – Kirov State Medical Academy, Head of Department of Dentistry, Doctor of Medical Science; **L.V. Vel'dyaksova** – Samara, Doctors Kravchenko Clinic, Stomatologist; **A.E. Maksyutov** – Moscow, Dental Studio, Stomatologist.

Дата поступления – 01. 02. 2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Никольский В.Ю., Вельдякова Л.В., Максюттов А.Е. Оценка степени атрофии костной ткани челюстей после удаления зубов в связи с дентальной имплантацией // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 306-307.

Приводится клинически обоснованная классификация степеней атрофии костной ткани альвеолярных отростков челюстей в соответствии с определенными стратегиями дентальной имплантации.

Ключевые слова: атрофия альвеолярного отростка, дентальная имплантация.

Nikolsky V.Yu., Vel'dyaksova L.V., Maksyutov A.E. Assessment atrophy jawbone after tooth extraction in connection with dental implantation // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 306-307.

This article provides a clinically grounded classification of degrees of atrophy of the bone the alveolar processes of jaws in accordance with specific strategies for dental implantation.

Key words: atrophy of alveolar bone, dental implantation.

На основе собственного клинического опыта и с учетом литературных данных представляется целесообразным провести рабочее разграничение больных в зависимости от степени и вида атрофии альвеолярных отростков челюстей после удаления зубов. Главным принципом разделения является соответствие атрофических изменений определенному, подходящему для данной ситуации варианту стратегии дентальной имплантации.

I степень атрофии – незначительная. К этой степени относятся все варианты практически полного сохранения объема альвеолярных отростков челюстей, максимально близкого к его интактному состоянию. Такие клинические ситуации возможны только при непосредственной и ранней дентальной имплантации либо при подготовленном отсроченном методе, когда одномоментно с удалением зуба выполняется пластика его альвеолы. Только незначительная костная атрофия или ее отсутствие допустимы при зубном протезировании с опорой на имплантаты во фронтальных отделах челюстей, особенно верхней, для обеспечения должного косметического результата лечения.

Типичное клиническое решение при незначительной степени костной атрофии заключается в установке винтовых дентальных имплантатов оптимального размера. По нашему мнению, для моляров верхней

и нижней челюстей безусловная степень гарантии обеспечивается соотношением диаметра и длины не меньше, чем следующие варианты: 4,0 – 14 мм и 4,9 – 12 мм. Для центральных верхних резцов, а также клыков и премоляров обеих челюстей оптимальные параметры составляют 3,75 – 14 и 4,0 – 12 мм. Нижними пределами наиболее приемлемых размеров имплантатов для верхнего бокового и обоих нижних резцов являются 3,25 – 14 и 3,75 – 12 мм.

II степень атрофии – умеренная. Эта градация означает такие размеры альвеолярного отростка челюсти, которые позволяют установить винтовой дентальный имплантат, способный обеспечить высокую степень гарантии его долговременного и эффективного функционирования, однако при этом размерные параметры имплантата не совпадают с оптимальными вариантами и поэтому в ряде наблюдений дают осложнения, связанные с биомеханической перегрузкой костной ткани. Диапазон конкретного проявления названных осложнений может колебаться от незначительной краевой костной резорбции, легко купирующейся соответствующими костнопластическими вмешательствами, до дезинтеграции имплантата. Принципиально важно, что количество этих осложнений не превышает определенного допустимого предела – не более 7-10% через 5-10 лет.

К умеренной степени атрофии относятся все клинические ситуации, когда существует возможность установить разборный винтовой имплантат хотя бы минимального диаметра (3,25 мм) и минимальной длины (8-10 мм). Уровень гарантии и степень долго-

Ответственный автор – Никольский Вячеслав Юрьевич.
Адрес: 443001, г. Самара, ул. Ленинская, 240, кв. 58.
Тел.: 89608228668.
E-mail: nikolsky@vgt.ru

временности прогноза может увеличиваться по мере приближения к наиболее желательным размерным параметрам имплантата для конкретного вида восстанавливаемых зубов.

III степень атрофии – выраженная. К данной группе принадлежат такие варианты убыли объема костной ткани, когда отсутствует возможность установить обычный винтовой имплантат, но есть условия для введения и успешного функционирования специального варианта асимметричного дентального имплантата, имеющего особую структуру поверхности со сквозной пористостью, внутрь которой прорастает костная ткань, обеспечивая трехмерное взаимопроникающее сцепление имплантата и окружающей кости. Вследствие таких характеристик процесса остеоинтеграции поверхностно-пористые имплантаты обладают уникальными биомеханическими свойствами, которые совершенно отличаются от картин напряженно-деформированного состояния кости, возникающего при нагрузке винтовых имплантатов с каким бы то ни было типом их поверхности.

Дентальные имплантаты с пористой поверхностью, в частности «Endopore» (Innova, Sybron), демонстрируют высокую клиническую эффективность не только при длине 9 мм, но и 7 мм и даже 5 мм. При этом их диаметр может быть от 3,5 до 5,0 мм, что почти всегда обнаруживается на уровне основа-

ния альвеолярного отростка верхней челюсти или на границе альвеолярной части и тела нижней челюсти. Хирургический набор системы «Endopore» включает остеотомы для закрытого синуслифтинга, что позволяет использовать поверхностно-пористые имплантаты при исходной высоте костной ткани от 3-4 мм.

IV степень атрофии – грубая. При данной степени атрофических изменений утрачивается возможность установить какой-либо дентальный имплантат без предварительного наращивания костной ткани челюсти, выполняемого как самостоятельное предимплантационное вмешательство в виде, например, открытого синуслифтинга методом бокового окна или аугментации аутогенными костными блоками.

Представленная схема разделения клинических ситуаций по степеням атрофии челюстных костей и соответствующие им варианты стратегии дентальной имплантации используются в нашей повседневной клинической практике уже в течение 15 лет. За это время полностью документированное динамическое наблюдение зарегистрировано в отношении более чем 1000 дентальных имплантатов с клинической эффективностью от 94,9 до 99,4%, причем различия результатов разных типов имплантологического лечения при всех четырех степенях костной атрофии не являлись статистически значимыми.

УДК 616.724 : 616-007.272]-073.756.8

Краткое сообщение

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТОМОГРАФИИ ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ АНАТОМО-ТОПОГРАФИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ ПРИ ДИСТАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ

М.А. Листопадов – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, аспирант кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии; **А.В. Лепилин** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, профессор, доктор медицинских наук; **В.В. Коннов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, доцент, доктор медицинских наук.

USE OF A TOMOGRAPHY FOR DIAGNOSTICS OF ANATOMICAL AND TOPOGRAPHICAL CHANGES IN TEMPOROMANDIBULAR JOINTS WITH DISTAL OCCLUSION

M.A. Listopadov – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of surgical Stomatology and Maxillofacial Surgery, Post-graduate; **A.V. Lepilin** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of the Department of surgical Stomatology and Maxillofacial Surgery, Professor, DMS; **V.V. Konnov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of the Department of Orthopedic Dentistry, Assistant Professor, DMS.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Листопадов М.А., Лепилин А.В., Коннов В.В. Использование томографии для диагностики анатомо-топографических изменений височно-нижнечелюстных суставов при дистальной окклюзии // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 307-308.

Определялись анатомо-топографические особенности височно-нижнечелюстных суставов у пациентов с дистальной окклюзией. Материалом исследования послужили томограммы височно-нижнечелюстных суставов, полученные у 28 пациентов с дистальной окклюзией. По данным томограмм были выявлены анатомо-топографические изменения височно-нижнечелюстных суставов у пациентов с дистальной окклюзией. Полученные результаты необходимо учитывать при ортопедическом лечении пациентов с указанной патологией.

Ключевые слова: височно-нижнечелюстной сустав, дистальная окклюзия, томография.

Listopadov M.A., Lepilin A.V., Konnov V.V. Use of a tomography for diagnostics of anatomical and topographical changes in temporomandibular joints with distal occlusion adolescents // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 307-308.

The aim of the study was to identify anatomical and topographical features of temporomandibular joints in patients with distal occlusion. Material studies provided tomography of temporomandibular joint obtained in 28 patients with distal occlusion. As a result, according to the tomograms revealed anatomical and topographic changes in temporomandibular joints in patients with distal occlusion. The data obtained should be considered when the orthopedic treatment of patients with this pathology.

Key words: temporomandibular joint, distal occlusion, tomography.

Введение. Потеря жевательной группы зубов при отсутствии своевременного ортопедического лечения может сопровождаться дистальным смещением нижней челюсти [1]. При этом отмечаются не только нарушения окклюзионных взаимоотношений, но и структурные и функциональные изменения височно-нижнечелюстного сустава. Для оценки анатомо-топографического строения височно-нижнечелюстного сустава широко применяется рентгенологический метод исследования — томография, который дает представление о костных элементах сустава и их взаимоотношениях [2, 3].

Цель исследования: Выявление анатомо-топографических особенностей височно-нижнечелюстных суставов у пациентов с дистальной окклюзией, обусловленной отсутствием зубов в боковых отделах зубных рядов.

Методы. Нами было проведено томографическое обследование 38 пациентов в возрасте от 20 до 55 лет. Первую группу составили 28 пациентов с дистальной окклюзией и дефектами зубных рядов в боковых отделах. Вторая группа (группа сравнения) состояла из 10 пациентов с ортогнатическим прикусом и интактными зубными рядами.

Боковая томография височно-нижнечелюстного сустава обследуемым пациентам проводилась на универсальной рентгенологической установке «ORTHOPHOS-3» фирмы Siemens по способу Н.А. Рабухиной при смыкании зубов в привычной окклюзии и при широком открывании рта слева и справа. Для анализа боковых томограмм височно-нижнечелюстного сустава использовалась методика И.И. Ужумецкене, которая была дополнена и модифицирована. Данная методика позволяла оценить следующие параметры: высоту и ширину суставного бугорка, угол ската суставного бугорка, глубину и ширину нижнечелюстной ямки, ширину и уровень погружения головки нижней челюсти в нижнечелюстную ямку, ширину суставной щели в переднем, верхнем и заднем отделах и др.

Ответственный автор — Листопадов Максим Александрович.
Адрес: 410012, г. Саратов, ул. Кутякова, 164, кв. 201.
Тел. 89085527758.
E-mail: simovm@mail.ru

Результаты. У пациентов с отсутствием жевательной группы зубов, осложненным дистальным смещением нижней челюсти, на боковых томограммах височно-нижнечелюстных суставов при смыкании зубных рядов в привычной окклюзии расположение головки нижней челюсти отмечалось в заднем отделе нижнечелюстной ямки, ширина суставной щели в переднем и верхнем участках была увеличена, а в заднем участке уменьшена, наблюдалось снижение высоты суставного бугорка и уменьшение глубины нижнечелюстной ямки; при широком открывании рта головка нижней челюсти располагалась за вершиной суставного бугорка.

На боковых томограммах височно-нижнечелюстных суставов у пациентов с ортогнатическим прикусом и интактными зубными рядами при смыкании зубов в центральной окклюзии головка нижней челюсти, имеющая круглую форму, располагалась в центральном отделе нижнечелюстной ямки, ширина суставной щели в переднем, верхнем и заднем участках была равномерной, суставной бугорок хорошо выражен; при широком открывании рта головка нижней челюсти находилась под вершиной суставного бугорка.

Таким образом, по данным томографии, при дистальной окклюзии наблюдаются анатомо-топографические изменения в височно-нижнечелюстных суставах, что необходимо учитывать при ортопедическом лечении пациентов с указанной патологией.

Библиографический список

1. Дмитриенко С.В., Шемонаев В.И., Ильин Д.В. Комплексная реабилитация взрослых пациентов с дистальной окклюзией в сочетании с дефектами зубных рядов // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии: сб. науч. тр. Волгоград, 2009. С. 319-322.
2. Хватова В.А. Клиническая гнатология. М.: Медицина, 2005. 296 с.
3. Силян А.В. Проблемы диагностики, профилактики и лечения морфо-функциональных нарушений в височно-нижнечелюстных суставах при зубочелюстных аномалиях: автореф. дис. ... д-ра мед. наук., СПб, 2007., 43 с.

УДК [616.314-007.2 : 616.716.4]-059-089.23 : [616.716.4-009.55-084] (047.6)

Краткое сообщение

КОМБИНИРОВАННЫЙ МЕТОД ЛЕЧЕНИЯ ПОЛНОГО ОТСУТСТВИЯ ЗУБОВ НА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ПРОФИЛАКТИКА АТРОФИИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА

Д.Н. Масленников — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии; **А.Ю. Перунов** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, к.м.н.; **Н.А. Батусов** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, студент стоматологического факультета.

COMBINED METHOD OF TREATING A COMPLETE ABSENCE OF TEETH IN THE MANDIBLE AND THE PREVENTION OF ALVEOLAR ATROPHY

D.N. Maslennikov - Saratov State Medical University n.a. V.I.Razumovsky, Assistant Department of Orthopedic Dentistry; **A.Y. Perunov** - Saratov State Medical University n.a. V.I.Razumovsky, Assistant Department of Orthopedic Dentistry, PhD; **N.A. Batusov** - Saratov State Medical University n.a. V.I.Razumovsky, a student at Faculty of Dentistry.

Дата поступления — 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать — 16.02.2011 г.

Масленников Д.Н., Перунов А.Ю., Батусов Н.А. Комбинированный метод лечения полного отсутствия зубов на нижней челюсти и профилактики атрофии альвеолярного отростка // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 308-309.

Предложена альтернативная полному съемному пластиночному протезу на нижнюю челюсть конструкция при неудовлетворительной фиксации и резкой атрофии альвеолярного гребня — комбинированный съемный протез с балочной конструкцией из титана, фиксированной на имплантатах.

Ключевые слова: балочная конструкция, титан, фиксация на имплантатах.

Maslennikov D.N., Perunov A.Y., Batusov N.A. Combined method of treating a complete absence of teeth in the mandible and the prevention of alveolar atrophy // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 308-309.

An alternative fully removable laminar prosthesis on the lower jaw design with poor fixation and sharp atrophy of alveolar ridge - a combined denture with girder construction of titanium, fixed on the implants.

Key words: girder construction, titanium, fixed on the implants.

Введение. Проблема фиксации полного съемного пластиночного протеза на нижней челюсти остается неразрешимой до настоящего времени. Существование различных методик не приводит к однозначному решению данной проблемы [1]. Успешным протезированием должно считаться восстановление функциональных и эстетических показателей, что особенно затруднено при значительной атрофии альвеолярного отростка на нижней челюсти [2].

Цель: предложить в качестве альтернативы полному съемному пластиночному протезу на нижнюю челюсть при неудовлетворительной фиксации и резкой атрофии альвеолярного гребня – комбинированный съемный протез с балочной конструкцией из титана, фиксированной на имплантатах.

На кафедру ортопедической стоматологии СГМУ поступил пациент 63 лет, с жалобами на плохую фиксацию протеза на нижнюю челюсть, невозможность пережевывания пищи, дефект речи. При обследовании был поставлен диагноз: полное отсутствие зубов на нижней челюсти (4-й класс по Келлеру), на верхней челюсти (2-й класс по Шредеру), слизистая оболочка (по Суппли 1-й класс).

Пациенту было предложено установить дентальные имплантаты в области 33, 35, 43, 45-го зубов, с последующим изготовлением комбинированного съемного протеза на нижнюю челюсть.

Ответственный автор – Масленников Дмитрий Николаевич.

Адрес: 410010, г. Саратов, ул. Танкистов, 65а, кв. 90.

E-mail: doctor_dn@mail.ru

Конструктивные особенности комбинированного съемного протеза с балочной системой фиксации на имплантатах имеют ряд преимуществ: такая конструкция переводит полный съемный протез из пластинчатого в бюгельный (по механизму передачи жевательного давления); обеспечивает стабилизацию протеза в горизонтальной плоскости; создает хорошую фиксацию протеза; шинирует имплантаты (за счет соединения балкой); исключает вращательное движение в имплантатах; позволяет осуществить постановку зубов с необходимым отклонением от гребня альвеолярного отростка в области балки.

Вывод. Конструкция комбинированного съемного протеза более равномерно распределяет жевательную нагрузку между базисом протеза и имплантатами, уменьшая процессы атрофии костной ткани альвеолярного гребня нижней челюсти, а также обладает лучшей фиксацией и стабилизацией за счет опорного элемента в виде балки и аттачменов, фиксированных на имплантатах. В процессе ортопедического лечения пациента были устранены функциональные и эстетические недостатки.

Библиографический список

1. Eugelman M. Clinical Decision Making & Treatment Planning in Osseointegration. Chicago: Quintessence Publishing Co, 1996, 219 p.

2. Суров О.Н. Зубное протезирование на имплантатах. М.: Медицина, 1993. 200 с.

УДК 616.314.18.-002-085.322

Краткое сообщение

ВЛИЯНИЕ ГЕЛЯ ПОЛИКАТАН В КОМБИНАЦИИ С ЛИНКОМИЦИНОМ НА СОСТОЯНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

Н.И. Матвеева – ГОУ ВПО Волгоградский ГМУ Минздравоохранения России, аспирант кафедры терапевтической стоматологии; **Э.С. Темкин** – ГОУ ВПО Волгоградский ГМУ Минздравоохранения России, профессор кафедры терапевтической стоматологии, доктор медицинских наук; **К.Ю. Салямов** – ГОУ ВПО Волгоградский ГМУ Минздравоохранения России, доцент кафедры ортопедической стоматологии, главный врач МУЗ ОКСП, кандидат медицинских наук; **Б.Б. Сысыев** – ГОУ ВПО Волгоградский ГМУ Минздравоохранения России, доцент кафедры фармакологии, кандидат медицинских наук.

INFLUENCE OF POLYKATAN IN A GEL FORM IN COMBINATION WITH LINCOMICINE ON MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF PERIODONTAL TISSUES IN INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASE TREATMENT

N.I. Matveeva – the post-graduate student of the chair of therapeutic dentistry of Volgograd State Medical University; **E.S. Temkin** – the professor of the chair of therapeutic dentistry of Volgograd State Medical University; **K.Y. Salyamov** – the docent of the chair of orthopedic dentistry of Volgograd State Medical University, the head doctor of Volgograd Regional Dental Polyclinic; **B.B. Sisuev** – the docent of the chair of pharmacology of Volgograd State Medical University

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Матвеева Н.И., Темкин Э.С., Салямов К.Ю., Сысыев Б.Б. Влияние геля Поликатан в комбинации с линкомицином на состояние микрофлоры пародонтальных карманов при лечении воспалительных заболеваний пародонта // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 309-311.

Определена сравнительная микробиологическая эффективность геля Поликатан в комбинации с линкомицином при лечении больных с воспалительными заболеваниями пародонта. Изучаемый в клинике модифицированный гелеобразный препарат в комбинации с линкомицином применялся в сочетании с традиционной схемой лечения у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. Лекарственная форма в виде геля дает возможность препарату более длительно находиться в полости рта и положительно влияет на изменение микрофлоры ротовой полости.

Ключевые слова: гель, Поликатан, заболевания пародонта, микрофлора полости рта.

Matveeva N.I., Temkin E.S., Salyamov K.Y., Sisuev B.B. Influence of Polykatan in a gel form in combination with lincomicine on microbiological characteristics of periodontal tissues in inflammatory periodontal disease treatment // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1(supplement). P. 309-311.

The purpose of the research is to evaluate the comparative microbiological efficiency of Polykatan in a gel form in combination with lincomycin 1% in inflammatory periodontal disease treatment. A modified gel Polykatan under study was applied in association with the conventional therapeutic pattern in patients with chronic inflammatory periodontal disease. The medical form of gel provides long-term persistence in oral cavity and has positive action on microorganism's changing of the oral cavity.

Key words: gel, Polykatan, periodontal disease, microorganisms of the oral cavity.

Введение. В возникновении и развитии болезней пародонта принимают участие множество факторов как экзогенного, так и эндогенного порядка [1; 2]. На современном этапе развития стоматологической науки не вызывает сомнения тот факт, что ведущую роль в патогенезе воспалительных заболеваний пародонта играет микробный фактор [3-6]. В последнее время получены данные, свидетельствующие о том, что в норме в полости рта присутствуют более 300 морфологически и биохимически различных групп и видов бактерий, причем не все из них классифицированы. При длительном течении и обострениях патологического процесса, нерациональном лечении пациентов и целом ряде других моментов баланс между отдельными видами микроорганизмов, входящих в грибково-бактериальные ассоциации, нарушается, возникает дисбактериоз, вслед за которым происходит активное размножение смешанной флоры. В связи с этим количество бактерий в пародонтальном кармане возрастает. Происходит усиленный рост кишечной палочки, золотистого стафилококка, дрожжеподобных грибов рода *Candida* [Дмитриева Л.А., 2003].

В течение дня число бактерий увеличивается, формируя массивные скопления в поверхностных слоях зоны десневой борозды. Характерной чертой микробных скоплений на зубах (зубного налета) является то, что организмы формируют структуры, перпендикулярные зубной поверхности, за счет различных механизмов адгезии и коагрегации. Скопление бактерий в области десневого края через 3-4 дня приводит к гингивиту, при котором создаются новые благоприятные условия для роста бактерий и продолжает изменяться состав микрофлоры. При стойком гингивите культивирование бактерий из пораженных участков обнаруживает увеличение количества облигатных анаэробов, особенно из группы бактероидов и извитых форм, по сравнению с факультативными анаэробами. Формирование пародонтальных карманов означает появление принципиально новых обширных участков со свойствами, способствующими бактериальной колонизации.

В последнее время при лечении воспалительных заболеваний пародонта отдается предпочтение природным препаратам, обладающим хорошей переносимостью и имеющим меньше побочных эффектов по сравнению с синтетическими аналогами [7-9].

Препарат Поликатан — магнийсодержащий препарат на основе минерала бишофит, разработанный в Волгоградском государственном медицинском университете, используемый при гингивитах, хронических пародонтитах преимущественно легкой и средней степени тяжести.

Целью настоящего исследования явилось определение сравнительной микробиологической эффективности геля Поликатан в комбинации с линкомицином 1%-ным при лечении больных с воспалительными заболеваниями пародонта.

Методы. Под наблюдением находилось 40 человек в возрасте от 20 до 50 лет с диагнозом «хронический генерализованный пародонтит легкой и средней степени тяжести». Все пациенты были разделены на 2 группы: первая группа (группа исследования) включала 20 пациентов; вторая группа (контрольная) — 20 пациентов.

У исследуемой группы местно применяли гель Поликатан в комбинации с линкомицином 1%-ным в виде 15-минутных аппликаций на десну, а в контрольной группе на десны накладывали лечебные повязки с препаратом «Ируксол» под парафиновым фиксирующим покрытием.

Забор биоматериала из пародонтального кармана производили стерильным стоматологическим экскаватором № 2 и помещали в гелевые транспортные системы со средой Стюарта в полистироловой пробирке, которые доставляли в лабораторию в течение 12 часов. Далее материал засеивался на различные питательные среды и инкубировался до выделения отдельных микроорганизмов.

Проводилась сравнительная оценка микрофлоры пародонтальных карманов до и после лечения в зависимости от применяемого препарата.

Результаты и обсуждение. Данные о состоянии микрофлоры больных хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести (ХГП-1) и хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести (ХГП-2) представлены в таблице.

Анализ влияния геля Поликатан в комбинации с линкомицином 1%-ным на изменение микрофлоры полости рта у разных групп больных позволяет сделать следующие обобщения. После его применения улучшение состояния микрофлоры регистрировали по двум позициям: нормализация микробной флоры (при этом патогенная *S.aureus*, *S.haemolyticus* и условно-патогенная микрофлора *S.saprophyticus*, *S.epidermidis*, *S.faecalis*, *S.faecium*, *S.viridians*, *E.coli*, *K.pneumoniae*, *P.vulgaris*, *C.albicans* не высевалась) и снижение количества (уменьшение титра) патогенной и условно-патогенной микрофлоры. У части больных положительных изменений не отмечено: количественный и видовой состав микрофлоры существенно не менялся. Как видно из данных таблицы, применение геля Поликатан в комбинации с линкомицином 1%-ным обеспечивало положительные сдвиги в микробной аэробной флоре полости рта в большей степени, чем использование контрольного препарата «Ируксол».

Вывод. Применение геля Поликатан в комбинации с линкомицином 1%-ным повышало эффективность элиминации патогенной и условно-патогенной микрофлоры по сравнению с использованием контрольного препарата «Ируксол». Эффективность применения геля Поликатан в комбинации с линкомицином 1%-ным зависит также от степени поражения пародонта: она выше у больных хроническим генерализованным пародонтитом легкой степени тяжести и сравнительно ниже у больных хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести. При применении препарата «Ируксол» данная зависимость незначительна.

Ответственный автор — Матвеева Наталья И.

Адрес: 400005, г. Волгоград, ул. Пиражская, 17, кв. 21.
Тел. 89053957161.

E-mail: nataliamatveeva1311@yandex.ru

Влияние проводимой терапии на патогенную и условно-патогенную аэробную микрофлору полости рта у больных с воспалительными заболеваниями пародонта.

Диагноз	Количество больных до лечения	Количество больных после лечения					
		с нормализацией микрофлоры		с уменьшением титра микрофлоры		без улучшения	
		п	%	п	%	п	%
гель Поликатан в комбинации с линкомицином 1%-ным							
ХГП-1	8	6	75	2	25	-	-
ХГП-2	12	8	66,6	2	16,7	2	16,7
препарат «Ируксол»							
ХГП-1	10	5	50	3	30	2	20
ХГП-2	10	4	40	3	30	3	30

Библиографический список

1. Грудянов А.И., Стариков Н.А. Лекарственные средства, применяемые при заболеваниях пародонта // Пародонтология. 1998. № 2. С. 6-17.
2. Григорьян А.С., Фролова О.А., Иванова Е.В. Морфогенез ранних стадий воспалительных заболеваний пародонта // Стоматология. 2002. № 1. С. 19-25.
3. Иванов В.С. Заболевания пародонта. М., 2001. 300 с.
4. Заболевания пародонта / под ред. Л.Ю. Ореховой. М., 2004. 350 с.
5. Савичук Н.О., Савичук А.В. Микроэкология полости рта, дисбактериоз и пути его коррекции // Современная стоматология. 2002. № 4. С. 9-12.
6. Socransky S.S. Socransky S.S., Smith C., Haffajee A.D. Subgingival microbial profiles in refractory periodontal disease // Clin. Periodontol. 2002. Vol. 29, № 3. P. 260-268.
7. Абакумова Т.А. Эффективность применения препарата «Поликатан» при лечении пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта: автореф. дис. ... канд. мед. наук. Волгоград, 2009. 26 с.
8. Дмитриева Л.А., Крайнова А.Г. Современные представления о роли микрофлоры в патогенезе заболеваний пародонта // Пародонтология. 2003. № 1. Т. 30. С. 32-35.
9. Противовоспалительное действие минерала бишофит / А.А. Спасов, О.В. Островский, Л.А. Смирнова [и др.] // Экспериментальная и клиническая фармакология. 1998. Т. 61, № 3. С. 64-66.

УДК 616.314-084-085.28 (047.6)

Краткое сообщение

**ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ХЛОРГЕКСИДИНСОДЕРЖАЩИХ СРЕДСТВ
ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

М.К. Земляниченко – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ординатор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **С.Н. Лебедева** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

AGENTS CONTAINING CHLORHEXIDINE IN DENTISTRY

М.К. Zemlyanichenko – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Post-graduate; **S.N. Lebedeva** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Assistant.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Земляниченко М.К., Лебедева С.Н. Использование хлоргексидинсодержащих средств для профилактики стоматологических заболеваний // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 311-312.

Проведено клиническое определение эффективности применения хлоргексидинсодержащих средств для снижения риска развития кариеса и гингивита с использованием пластиковых кап. Хлоргексидин является эффективным антимикробным средством для формирования индивидуальных программ по предотвращению развития кариеса.

Ключевые слова: хлоргексидина биглюконат, гель, профилактика кариеса.

Zemlyanichenko M.K., Lebedeva S.N. Agents containing chlorhexidine in dentistry // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 311-312.

A clinical definition of the efficacy of chlorhexidine-containing means for reducing the risk of dental caries and gingivitis with plastic caps. Chlorhexidine is an effective antimicrobial agent for the formation of individual programs for the prevention of dental caries.

Key words: chlorhexidine gel, prevention of dental caries.

На сегодняшний день кариес является одним из самых распространенных заболеваний в мире. Профилактике кариеса уделяется очень большое внимание, однако до настоящего времени нет средства, позволяющего предотвратить его возникновение на 100%. В настоящее время для профилактики исполь-

зуются разнообразные препараты противомикробного действия. В своей работе мы рассмотрели применение антимикробных средств для профилактики кариеса на примере хлоргексидина.

В зависимости от эффективности антисептические препараты для ирригации рта делятся на 2 группы: 1) препараты, изменяющие массу налета или его качество; представители этой группы могут редуцировать прирост кариеса или явления гингивита, но не могут

Ответственный автор – Лебедева Светлана Николаевна.

Адрес: г. Саратов, ул. Б.Казачья, 87/91, кв. 35.

Тел.: 89050317830.

E-mail: lebedeva.saratov@gmail.com

исключить эти проблемы; 2) антисептические препараты, способные влиять на налет настолько сильно, что могут предотвратить кариес или гингивит [1-4].

Цель нашего исследования: определение эффективности применения антисептического средства. Препаратом выбора явился хлоргексидина биглюконат, так как это антисептическое средство, которое воздействует на аэробные и анаэробные бактерии, в первую очередь на *Streptococcus mutans*. Chlorhexidine относится к группе антисептических средств, оказывает быстрое выраженное бактерицидное действие в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, не влияет на кислотоустойчивые формы последних, микробных спор, вирусов и простейших, грибов; слабо влияет на некоторые виды протей и псевдомонад, в химическом отношении является дихлорсодержащим производным бигуанида. Есть различные варианты его использования, как для взрослых: 0,1-0,2%-ный раствор, так и для детей: 1%-ный гель и 1%-ный лак, а также различные представители содержащие хлоргексидин [5-6].

Бактериальный контроль с помощью хлоргексидин-содержащих средств для полоскания рта и гелевых зубных паст Curasept ADS является важным дополнением в тех случаях, когда механическая чистка зубов ограничена, например при инвазивном стоматологическом лечении. Средства Curasept ADS не окрашивают твердые ткани зубов, как другие средства на основе хлоргексидина. Они имеют приятный вкус, не содержат спирта и не нарушают вкусовую чувствительность.

«Метрогил Дента» содержит два антимикробных компонента: метронидазол и хлоргексидин. Такое сочетание является предпочтительным, потому что оно целенаправленно действует именно на те микроорганизмы, которые вызывают повреждения тканей пародонта. У большинства больных гингивитом кровоточивость и болезненность десен исчезают после трех дней применения геля, но для того чтобы эффект был стабильным, необходимо пройти полный курс длительностью 10 дней. Гель для десен «Метрогил Дента» обладает приятным мятным вкусом и прост в применении, его наносят на область воспаленных десен 2 раза в день после обычной гигиенической чистки зубов. При хроническом пародонтите и кровоточивости десен рекомендуется профилактическое применение геля «Метрогил Дента» 1–2 раза в год. «Метрогил Дента» широко используется для лечения, как у взрослых, так и у детей, средство разрешено для применения начиная со школьного возраста.

Nug 1 Gorfen — линия средств гигиены, включающая зубную пасту, концентрат для полоскания полости рта, ополаскиватель, содержащий раствор хлоргексидина, спрей, средства для разжевывания и предметы гигиены. Это комбинированные средства, оказывающие антисептическое и местноанестезирующее действие.

Целевой группой для антимикробной терапии являются пациенты с показателями численности

Streptococcus mutans, превышающими 10^5 в 1 мл слюны. Практикуется использование хлоргексидинсодержащих средств для профилактики стоматологических заболеваний. Для прогнозирования активности кариеса был предложен лактобациллярный тест (Orion Diagnostica). Тест предусматривал определение лактобацилл и *Streptococcus mutans* в слюне натошак. Чем выше было содержание контрольных микроорганизмов, тем прогнозировалась более высокая кариесвосприимчивость. Совершенствование методов изучения индивидуальной восприимчивости людей к кариесу зубов шло по пути определения буферной емкости слюны, ее вязкости, pH, а также по пути изучения в слюне протеинов, минеральных компонентов.

Были сформированы 2 группы исследования. В каждой группе по 15 детей 8–10 лет. В группу сравнения вошли пациенты, в слюне которых содержание *Streptococcus mutans* превышало 10^5 в 1 мл; в контрольную группу вошли пациенты, в ротовой жидкости которых содержание *Streptococcus mutans* было меньше или равно 10^5 мл.

Каждые 3 месяца в течение двух дней подряд апплицировали гель с 1%-ным хлоргексидином детям из экспериментальной группы. Для фиксации геля использовали капы на зубные ряды, в область прикреплённой слизистой оболочки, изготовленные по Essyx-технологии. Аппликации проводили в течение трех минут с интервалом в 5 минут. Через 2 года у детей в группе исследования редукция кариеса составила 52%, а в контрольной группе прирост КПУ составил 3,4 единицы. Программа не включала в себя профессиональную чистку зубов. Однако были отмечены побочные эффекты хлоргексидина в экспериментальной группе, а именно: пациенты жаловались на неприятный вкус препарата, окрашивание языка и губ. Описанные побочные действия исчезали через 2–3 недели после отмены препарата.

Таким образом, можно сделать вывод, что хлоргексидин является эффективным антимикробным средством, адекватным задачам, которые стоят перед стоматологами при формировании индивидуальных программ по предотвращению развития кариеса.

Библиографический список

1. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. М.: Медицина, 2001. С.301.
2. Стоматология детского возраста / А.А. Колесов [и др.] // М.: Медицина, 1991. С. 464.
3. Канкян А.П., Леонтьев В.К. Болезни пародонта: новые подходы в этиологии, патогенезе, диагностике, профилактике и лечении. - Ереван: Тигран Мец, 1998. С. 285.
4. Фрейд П., Вернино А., Грей Дж. Пародонтологическая азбука. М.: Азбука, 2003. С. 254.
5. Siegrist B.E., Gusberti F.A., Brecx M.C. Efficacy of supervised rinsing with chlorhexidine digluconate in comparison to phenolics and plant alkaloid compounds // J. Periodont. Res. 1986. P. 305.
6. Loe H., Schiott C.R. The effect of mouthrinses and topical application of chlorhexidine on the development of dental plaque and gingivitis in man // J. Periodontal Res. 1970. №5 (2). P. 79–83

УДК 616.31–052-021.414:316.628:616-08-035(045)

Краткое сообщение

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА СОДЕРЖИМОГО ПАРОДОНТАЛЬНЫХ КАРМАНОВ БОЛЬНЫХ ПАРОДОНТИТОМ

В.М. Моргунова – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, аспирант кафедры терапевтической стоматологии.

MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE CONTENTS OF PERIODONTAL POCKETS OF PATIENTS WITH PERIODONTITIS

V.M. Morgunova – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Post-graduate.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Моргунова В.М. Микробиологическая характеристика содержимого пародонтальных карманов больных пародонтитом // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 312-314.

Представлено исследование содержимого пародонтального кармана у больных хроническим генерализованным пародонтитом легкой, средней и тяжелой степени тяжести. Определена родовая и видовая принадлежность анаэробных бактерий различными методами диагностики. Полученные результаты позволяют отметить, что при хроническом генерализованном пародонтите по мере утяжеления воспалительно-деструктивного процесса и нарастанием интенсивности его клинических проявлений происходят существенные изменения микробиоценоза содержимого пародонтальных карманов с тенденцией к уменьшению числа ассоциаций микроорганизмов.

Ключевые слова: пародонтит, микрофлора, пародонтальный карман.

Morgunova V.M. Microbiological characteristics of the contents of periodontal pockets of patients with periodontitis adolescents // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 312-314.

In this paper we present a study of the contents of periodontal pocket in patients with a diagnosis of chronic generalized periodontitis mild, moderate and severe. Defined genera and species affiliation of anaerobic bacteria by various methods of diagnosis. We found a decreasing trend in the number of associations of microorganisms in periodontal pockets, as the weighting of the pathological process.

Key words: periodontitis, microflora, periodontal pockets.

Воспалительные заболевания пародонта представляют серьезную проблему современной стоматологии в связи с большой распространенностью, сложностью диагностики, лечения и реабилитации пациентов (Безрукова И.В., Грудянов А.И., 2002; Барер Г.М. [и др.], 2006). Общеизвестно, что ведущая роль в формировании воспалительного процесса в тканях пародонта принадлежит анаэробной микрофлоре (Царев В.Н. [и др.], 2005; Feng Z., Weinberg A., 2006). Современный уровень знаний о патогенности бактерий позволил определить специфические пародонтопатогенные микроорганизмы, к числу которых относятся *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, простейшие. Основным фактором патогенности актиномицетов является их способность вырабатывать лейкотоксин, который вызывает лизис лейкоцитов, вследствие чего снижаются защитные функции тканей. Другим важным пародонтопатогеном является *Porphyromonas gingivalis* – грамотрицательный анаэроб, который посредством выделения эндотоксина обладает высокой протеолитической активностью, индуцирует лизис костной ткани и одновременно ингибирует ее восстановление. *Prevotella intermedia* является наиболее выявляемым микроорганизмом при остром и прогрессирующем течении пародонтита, продуцирует гидролитические ферменты, расщепляющие белки тканей пародонта, которые могут служить питательным субстратом для других микроорганизмов.

Трудности лечения воспалительных процессов в пародонте связаны с длительной персистенцией патогенных микроорганизмов, что неизбежно приводит к изменению иммунного статуса организма. Однако большинство исследователей считают, что иммунные механизмы являются ключевыми в формировании воспалительно-деструктивных заболеваний пародонта.

Проведено обследование 45 больных хроническим генерализованным пародонтитом легкой, средней и тяжелой степени тяжести. Контрольную группу составили 10 практически здоровых человека с интактным пародонтом. Для получения объективных результатов больные 1-й и 2-й групп будут сопоста-

вимы по возрасту, полу, продолжительности болезни, характеру и глубине поражений тканей пародонта. Критерии включения в исследование: установленный диагноз хронического генерализованного пародонтита, возраст от 25-55 лет, подписанное информированное согласие о целях и характере исследования. Критерии исключения: наличие диагностированной патологии со стороны желудочно-кишечного тракта, мочевого выделительной системы, острые каронарные патологии, онкологические заболевания любой локализации, отказ больного от исследования.

Диагноз «хронический пародонтит» устанавливается в соответствии с классификацией, принятой на XVI Пленуме Всесоюзного общества стоматологов (1983). Также учитывались следующие клинические, рентгенологические и индексные критерии: определение глубины пародонтальных карманов, характера экссудата, патологической подвижности зубов, назубных отложений, степени кровоточивости, индекса гигиены (ГИ), папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (ПМА), пародонтального индекса (ПИ), анализ ортопантомограммы.

Объектом исследования служило содержимое пародонтального кармана. Определение родовой принадлежности анаэробных бактерий осуществляли по следующим характеристикам: морфологии колоний, наличию пигментации колоний, окраске по Граму, морфотипу клеток, ферментации глюкозы, образованию индола, сероводорода, каталазы, гемолизу на кровяном агаре, гидролизу эскулина, росту в присутствии желчи, бриллиантового зеленого, канамицина (для трех последних используют диффузно-дисковый метод). Определение видов анаэробных бактерий проводили с помощью системы API 20A (BioMerieux, Франция).

Полученные результаты обрабатывались статистически с помощью пакета программ для статистической обработки Statistika 6.0.

Полученные результаты позволяют отметить, что при хроническом генерализованном пародонтите по мере утяжеления воспалительно-деструктивного процесса и нарастания интенсивности его клинических проявлений происходят существенные изменения микробиоценоза содержимого пародонтальных карманов. Отмечается значительное снижение выявляемости большинства облигатных и факультативных анаэробов: лактобактерий (20%), вейлонелл (12%), пептострептококков (18%). При этом увели-

Ответственный автор – Моргунова Виктория Михайловна.
Адрес: 410600, г. Саратов, ул. Б.Казачья, 23/27, кв. 90.
Тел.: 89172087668.
E-mail: victoriarmor@yandex.ru

чивается частота обнаружения актиномицетов, особенно *Act. odontolyticus* и *Act. viscosus* в ассоциации с фузобактериями (64%), а также *Porphyromonas gingivalis* (45%) и условно-патогенных микроорганизмов, таких, как *S. aureus* (38%), *P. aeruginosa* (25%), также увеличивается частота встречаемости простейших и грибов рода *C. albicans* (43%).

Обследование больных пародонтитом позволило определить в пародонтальных карманах в 100% случаев многокомпонентные ассоциации инфекционных агентов, относящихся к различным видам микроорганизмов.

Анализ ассоциаций микроорганизмов пародонтальных карманов позволил выявить тенденцию к

уменьшению числа ассоциантов по мере утяжеления патологического процесса в пародонте. Так, при пародонтите легкой степени у подавляющего числа больных (85,5%) выявлялись от 3 до 7 микроорганизмов, при среднетяжелой степени у 82,3% определялись от 2 до 4 видов микроорганизмов.

С учетом полученных нами данных можно констатировать, что развитие пародонтита сопровождается формированием дисбиоза в пародонтальных карманах, выраженность которого коррелирует с тяжестью заболевания, а спектр определяемых микробов свидетельствует о развитии местного иммунодефицита.

УДК 616.314-77-022.45-026.564.3-08(045)

Краткое сообщение

СТРАТЕГИЯ ЩАДЯЩЕЙ ДОСТАТОЧНОСТИ И КОРОТКИЕ ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ С ПОРИСТОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ

В.Ю. Никольский – ГОУ ВПО Кировская ГМА Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой стоматологии, доктор медицинских наук; **Л.В. Вельдякова** – «Клиника Доктора Кравченко», г. Самара, врач-стоматолог; **А.Е. Максюттов** – «Стоматологическая Студия», г. Москва, врач-стоматолог.

STRATEGY GENTLE SUFFICIENCY AND SHORTDENTAL IMPLANTS WITH POROUS SURFACES

V.Yu. Nikolsky – Kirov State Medical Academy, Head of Department of Dentistry, Doctor of Medical Science; **L.V. Vel'dyaksova** – Samara, Doctors Kravchenko Clinic, Stomatologist; **A.E. Maksyutov** – Moscow, Dental Studio, Stomatologist.

Дата поступления – 01. 02. 2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Никольский В.Ю., Вельдякова Л.В., Максюттов А.Е. Стратегия щадящей достаточности и короткие дентальные имплантаты с пористой поверхностью // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 314-315.

Приводится клиническое обоснование эффективности стратегии щадящей достаточности в виде применения коротких дентальных имплантатов с пористой поверхностью.

Ключевые слова: принцип щадящей достаточности, дентальная имплантация, костная атрофия.

Nikolsky V.Yu., Vel'dyaksova L.V., Maksyutov A.E. Strategy gentle sufficiency and shortdental implants with porous surfaces // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 314-315.

This article provides clinical substantiation of the effectiveness of strategies sparing sufficiency in the form of short dental implants with a porous surface.

Key words: the principle of sparing the sufficiency, dental implants, bone atrophy.

Введение. Стратегия щадящей достаточности является правилом выбора метода имплантологического лечения, согласно которому путь к достижению эффективного результата должен быть легким и коротким, насколько это возможно [1, 2, 3]. Данная концепция применяется при протезировании в боковых отделах зубных рядов. Одним из целесообразных вариантов применения стратегии щадящей достаточности можно считать поверхностно-пористые дентальные имплантаты Endopore (Innova, Sybron).

Цель исследования: обоснование эффективности стратегии щадящей достаточности в виде применения коротких дентальных имплантатов с пористой поверхностью.

Материал и методы. Под нашим наблюдением находилось 66 пациентов с частичным отсутствием зубов верхней и нижней челюсти и выраженной костной атрофией. Установлено 146 коротких поверхностно-пористых имплантатов Endopore: 35 длиной 5 мм с пришеечным диаметром 5.0 мм, с внешним шестигранником и 111 длиной 7 мм с пришеечным диаметром 4.1 мм, с внешним и с внутренним шестигранником.

Ответственный автор – Никольский Вячеслав Юрьевич.
Адрес: 443001, г. Самара, ул. Ленинская, 240, кв. 58.
Тел.: 89608228668.
E-mail: nikolsky@vgt.ru

Большая часть – 92 имплантата (63,0%) – установлены на верхней челюсти и меньшая часть – 54 имплантата – на нижней челюсти. Чаще всего введение имплантатов Endopore выполнялось на месте верхнего первого моляра – 37 (25,3%), в области верхнего второго моляра – 29 (19,9%) и нижнего первого моляра – 25 (17,1%). Зубы, вместо которых устанавливались имплантаты, были удалены не менее чем за 3 месяца до имплантации.

С опорой на имплантаты были изготовлены одиночные и соединенные коронки, а также мостовидные протезы. Срок наблюдения после нагружения составил от 12 до 27 месяцев, в среднем 18,6±4,7.

Оценка результатов лечения осуществлялась при помощи рентгенографического исследования и Periotest-метода.

Результаты и их обсуждение. Только один имплантат Endopore отторгся через 3 недели после операции. Следовательно, после хирургического этапа имплантологического лечения коэффициент выживаемости имплантатов составил 99,3% и благоприятные исходы лечения наблюдались у 98,5% пациентов.

Через 3 месяца после имплантации средняя потеря маргинального уровня кости вокруг имплантатов Endopore равнялась 0,17±0,19 мм. У каждого третье-

го имплантата убыль костной ткани отсутствовала, а максимальные значения этого показателя составили 0.7 мм. Устойчивость имплантатов определялась в интервале от «-1» до «-5», в среднем -3.42 ± 1.06 .

После нагружения зубными протезами не отторгся ни один имплантат Endopore. На всех сроках контрольных осмотров пациенты не предъявляли жалоб на функциональные и косметические результаты ортопедического лечения.

Убыль кости через 1 год после включения поверхностно-пористых имплантатов в функцию колебалась от 0 до 0.9 мм, составляя в среднем 0.27 ± 0.24 мм. Стабильность имплантатов равнялась -5.32 ± 1.57 , при минимальном значении «-3» и максимальном значении «-8».

Для функционирующих поверхностно-пористых имплантатов длиной 5 мм средняя убыль кости составила 0.31 ± 0.28 мм, и среднее значение стабильности было -5.29 ± 1.66 . Эти же показатели для имплантатов Endopore длиной 7 мм равнялись соответственно 0.26 ± 0.23 мм и -5.33 ± 1.55 . Указанные различия значений убыли кости и устойчивости имплантатов не являются статистически значимыми.

Выводы. Дентальные имплантаты Endopore длиной 5 и 7 мм, использованные для зубного протезирования больных с частичным отсутствием зубов и выраженной атрофией челюстных костей, продемон-

стрировали высокую клиническую эффективность. Как после хирургического этапа, так и после ортопедического этапа имплантологического лечения потеря высоты прилежащей кости была незначительной, а стабильность – высокая, вне зависимости от длины имплантата.

Стратегия щадящей достаточности в виде применения коротких дентальных имплантатов с пористой поверхностью оказалась достоверно целесообразной для устранения дефектов боковых отделов зубных рядов как на верхней, так и на нижней челюстях. Названный врачебный принцип следует считать обоснованной и эффективной альтернативой более сложным, долгим и дорогим методам предимплантационного наращивания костной ткани с последующим использованием винтовых имплантатов обычной длины.

Библиографический список

1. Никольский В.Ю. Принцип щадящей достаточности при дентальной имплантации в условиях дефицита костной ткани // Dental life. 2007. № 5. С. 8-10.
2. Никольский В.Ю., Попов В.Ф. Дентальная имплантация при выраженной костной атрофии. Самара: ООО ИПК «Содружество», 2008. 130 с.
3. Sparing Sufficiency Strategy with short Endopore dental implants / V. Nikolsky, A. Maksyutov, G. Nikolskaya, L. Nikolskaya // Clinical Oral Implants Research. 2009. Vol. 20, № 9. P. 933-934.

УДК 616.314.26

Краткое сообщение

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ОТКЛИКА ПАРОДОНТА ЗУБОВ, ОГРАНИЧИВАЮЩИХ ДЕФЕКТ ЦЕЛОСТНОСТИ ЗУБНОГО РЯДА, НА НАГРУЖЕНИЕ

А.А. Копытов – НИУ Белгородский государственный университет, кафедра стоматологии, доцент, кандидат медицинских наук.

DETERMINING THE RESPONSE OF PERIODONTAL TEETH IS LIMITED TO DEFECTS IN THE INTEGRITY OF THE DENTITION LOADING

A.A. Kopytov – Belgorodsky State Research University, Department of Dentistry, Candidate of Medical Science, Docent.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Копытов А.А. Определение отклика пародонта зубов, ограничивающих дефект целостности зубного ряда, на нагружение // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 315-316.

Устойчивость зуба характеризует его возможность воспринимать жевательную нагрузку. С уменьшением площади опоры удельное нагружение функционирующего пародонта возрастает. Для нейтрализации воздействия нагрузочной составляющей пародонтита необходимо восстановление целостности зубного ряда.

Ключевые слова: пародонтит, профилактика, устойчивость, десневая жидкость.

Kopytov A.A. Determining the Response of Periodontal Teeth is Limited to Defects in the Integrity of the Dentition Loading // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 315-316.

Stability of the tooth characterizes its ability to perceive occlusal load. As the footprint specific loading functioning periodontium increases. To neutralize the impact of the load component of periodontitis should restore the integrity of the dentition.

Key words: periodontal disease, prevention, sustainability, gingival fluid.

Разработка методик, позволяющих контролировать динамику развития пародонтита, с целью профилактики тяжёлых форм заболевания приобретает в настоящее время особую актуальность. В сегменте зубного ряда с выраженными апроксимальными контактами жевательные зубы, функционируя, перемещаются поступательно. Данный факт подтверждает выраженность замыкающей кортикальной пластинки. Апроксимальные контакты, с одной стороны,

являются фактором, направляющим перемещение, а с другой – передают жевательную нагрузку на рядом стоящие зубы. Наличие дефекта целостности зубного ряда (возможное без утраты зуба) изменяет характер экскурсии присоединением вращательного движения. Отсутствие профилактических мероприятий, заключающихся в восстановлении целостности зубной дуги, может привести к прогрессированию патологического процесса.

Важнейшим условием устойчивости тела является наличие результирующей воздействующих моментов сил внутри площади, на которую опирается тело, или внутри контура, образованного линиями,

Ответственный автор – Копытов Александр Александрович
Адрес: 308000, г. Белгород, ул. Победы, 85
Тел. +79803738882.
E-mail: kopytov.aleks@yandex.ru

Площадь пропитывания (см²) стандартных полосок десневой жидкостью, полученной из десневых бороздок (пародонтальных карманов) в области моляров у пациентов с различной степенью нарушения архитектуры альвеолярной кости

Разница площадей проекций	Верхние моляры (n=16)						Нижние моляры (n=21)					
	рабочая			балансирующая			рабочая			балансирующая		
	5'	10'	15'	5'	10'	15'	5'	10'	15'	5'	10'	15'
< 15 %	0,550±0,05	0,550±0,05	0,583±0,05	0,520±0,05	0,520±0,05	0,569 ±0,05	0,475±0,04	0,475±0,04	0,496±0,04	0,449±0,04	0,449±0,04	0,504±0,04
> 15%				0,520±0,05	0,540±0,05	0,612 ±0,05				0,449±0,04	0,467±0,05	0,529±0,04

соединяющими точки опоры, при проецировании данного тела на плоскость, на которой данное тело находится. «Площадь, на которую опирается тело», и «контур, образованный линиями, соединяющими точки опоры», — номенклатура, применяемая в механике. Описывая стоматологические исследования, логично использовать понятия: «площадь проекции интраальвеолярной части зуба», если речь идёт об исследовании конкретного зуба, и «площадь, образованная линиями, соединяющими контуры интраальвеолярных частей зубов», говоря об ортопедической конструкции. После удаления зуба линия, разграничивающая интра- и экстраальвеолярные части зубов, ограничивающих дефект целостности, перемещается апикально. Площадь проекции интраальвеолярной части корня зуба на условную линию, параллельную окклюзионной плоскости, сокращается.

Цель работы: определить влияние нагружения на динамику экссудации десневой жидкости, полученной в области зубов, ограничивающих дефект целостности зубного ряда.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 37 пациентов в возрасте от 28 до 40 лет, страдающие локализованным пародонтитом лёгкой и средней степени тяжести, с дефектом целостности зубного ряда III класса по Кеннеди. Всем пациентам с целью стабилизации инфекционной составляющей пародонтита проводилось пародонтологическое лечение.

По данным томографического исследования определяли максимальные площади проекций ин-

траальвеолярной части корней зубов, ограничивающих дефект зубного ряда, и одноимённых зубов на противоположной стороне челюсти на условную плоскость, параллельную окклюзионной плоскости. Сравнив площадь проекций контралатеральных зубов, пациентов объединили в группы: утративших более 15% площади опоры и менее.

Нагружали пародонт заданно, пациенты употребляли жевательную резинку в течение 15 минут. С целью диагностики состояния пародонта получали десневую жидкость, по методу Г.М. Барера и соавт. [1]. Экссудацию определяли по завершении 5-й, 10-й минут и по окончании нагружения (таблица).

Выводы:

1. Кратковременное нагружение пародонта не приводит к достоверному увеличению экссудации десневой жидкости ни на рабочей, ни на балансирующей стороне.

2. Пятнадцатиминутное нагружение увеличивает экссудацию десневой жидкости на 9-12% в области зубов, утративших до 15% площади проекции пародонта, и на 18% в области зубов, утративших более 15% площади проекции.

3. С целью профилактики нагрузочной составляющей пародонтита необходимо рекомендовать пациентам восстанавливать целостность зубных рядов.

Библиографический список

1. Количественная характеристика десневой жидкости лиц с интактным пародонтом / Г.М. Барер, Э.С. Халитова, В.В. Кочергинский, Л.М. Лукиных // Стоматология. 1986. № 5 С. 24-26.

УДК [616.314+616.33+616.342]-002.44-085.21

Краткое сообщение

ПРИМЕНЕНИЕ МЕКСИДОЛА В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ПАРОДОНТА В СОЧЕТАНИИ С ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Л.Ю. Островская — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития, доцент кафедры терапевтической стоматологии, доктор медицинских наук; **Ю.А. Кобзева** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Н.А. Хариш** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **А.П. Могила** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития, аспирант кафедры терапевтической стоматологии.

APPLICATION MEXIDOL IN TREATMENT PATIENTS OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES IN THE COMBINATION TO PEPTIC ULCER OF STOMACH AND DUODENAL INTESTINE

L.U. Ostrovskaya — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutical Stomatology, Assistant Professor, Doctor of Medical Science; **U.A. Kobzeva** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutical Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; **N.A. Charish** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutical Stomatology, Assistant, Candidate of Medical Science; **A.P. Mogila** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutical Stomatology, Post-graduate.

Дата поступления — 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать — 16.02.2011 г.

Островская Л.Ю., Кобзева Ю.А., Хариш Н.А., Могила А.П. Применение мексидола в лечении больных воспалительными заболеваниями пародонта в сочетании с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 316-318.

С целью определения клинко-патогенетической эффективности мексидола в комплексной терапии пародонтита у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки проведены обследование и лечение 296 больных.

Установлено, что использование в комплексном лечении больных пародонтитом на фоне язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки мексидола позволяет уменьшить инфекционную нагрузку *Helicobacter pylori* в пародонтальных карманах и выраженность местного воспаления, нормализовать процессы нейромодуляторной и цитокиновой регуляции, что обеспечивает ускорение процессов выздоровления, снижение частоты рецидивов.

Ключевые слова: пародонтит, язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки, мексидол.

Ostrovskaya L.U., Kobzeva U.A., Charish N.A., Mogila A.P. Application mexidol in treatment patients of inflammatory periodontal diseases in the combination to peptic ulcer of stomach and duodenal intestine // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 316-318.

For the purpose to determine the clinical pathogenetic efficacy of Mexidol in the combined therapy of parodontitis in patients with peptic ulcer of stomach and duodenal intestine medical examination and treatment of 296 patients was carried out.

It was established that use of Mexidol in the combined treatment of patients with parodontitis against peptic ulcer of stomach and duodenal intestine allowed to decrease infection load (*Helicobacter pylori*) in parodontal recess and evidence of local inflammation with reduction of activity of interleukin-6, -10, -18, that provided acceleration of recovery processes, lowering in frequency of periodontitis recurrences.

Key words: periodontitis, peptic ulcer of stomach and duodenal intestine, Mexidol.

Традиционные методы лечения воспалительных заболеваний пародонта направлены на устранение микробного фактора и включают контроль образования зубного налета, использование антимикробных, противовоспалительных средств местного и общего применения, совершенствование хирургических методов устранения инфекционно-деструктивного очага в пародонте. Однако они не всегда достаточно эффективны и нередко не препятствуют обострению патологии. Перспективным в комплексном лечении хронического гингивита и пародонтита в сочетании с язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки является использование антиоксидантов и антигипоксантов. В последние годы во многих областях клинической медицины успешно применяется антиоксидант мексидол (3-окси-6-метил-2-этилпиридин сукцинат), являющийся структурным аналогом соединений группы витамина В₆.

Цель работы: оптимизация терапии пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта на фоне язвенной болезни желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ЯБДК).

Обследованы 85 пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта на фоне ЯБДК и 62 – на фоне ЯБЖ, которые получали, помимо стоматологического лечения и 7-дневной эрадикационной терапии, мексидол внутримышечно в сочетании с местным применением 10 дней. Группу сравнения составили 90 пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта на фоне ЯБДК и 59 – на фоне ЯБЖ, которые получали стоматологическое лечение и эрадикационную терапию первой линии в течение семи дней. Контрольную группу составили 25 практически здоровых лиц.

Для идентификации эпителиоцитов десны, продуцирующих мелатонин и NO-синтазу, проводили иммуногистохимическое исследование с использованием моноклональных мышиных антител к NO-синтазе (1:150, Novocastra), кроличьих антител к мелатонину (1:100, CIDtech Res. Comp.). Определение концентрации интерлейкина-6, интерлейкина-10, интерлейкина-12 и ин-

терлейкина-18 в ротовой жидкости проводили методом твердофазного иммуноферментного анализа с помощью иммуноферментного анализатора «Униплан» с использованием наборов реактивов «Интерлейкин-6» и «Интерлейкин-10» (ООО «Цитокин», Россия), «Интерлейкин-18 - ИФА – БЕСТ» (ЗАО «Вектор-Бест», Россия) и «Интерлейкин-12 + р40» (IBL, США).

По всем определяемым тестам (индекс гигиены, индекс кровоточивости десны, РМА, пародонтальный индекс) на 2-й неделе лечения и через 2 месяца от начала лечения у больных основной группы показатели были существенно ниже, чем у пациентов группы сравнения. Ремиссия гингивита и пародонтита была достигнута в более сжатые сроки. Недельный курс антибиотикотерапии в сочетании с мексидолом приводит к достоверному снижению *Helicobacter pylori* в пародонтальных карманах и зубном налете. Анализ регрессии субъективных и объективных симптомов заболеваний пародонта показал, что в основной группе через 2 месяца от начала лечения у всех пациентов достигнута ремиссия гингивита и пародонтита легкой степени, ремиссию пародонтита средней и тяжелой степеней на фоне ЯБДК наблюдали у всех, а на фоне ЯБЖ у 32 (91,4%) больных. Напротив, у пациентов группы сравнения ремиссия пародонтита средней и тяжелой степеней констатирована у 68 и 70% пациентов соответственно с ЯБДК и ЯБЖ.

Высокая клиническая эффективность применения мексидола в комплексном лечении больных воспалительными заболеваниями пародонта на фоне язвенной болезни коррелировала с положительной динамикой количественной плотности эпителиальных клеток десны, иммунопозитивных к синтазе оксида азота и мелатонину, а также местного цитокинового баланса (ИЛ-6, ИЛ-10, ИЛ-12 и ИЛ-18) в ротовой жидкости.

Большинство пациентов, получавших 7-дневную эрадикационную терапию в сочетании с мексидолом, отметили хорошую переносимость курса лечения. Побочные эффекты были отмечены у 20 (13,6%) больных: металлический привкус во рту у 5, головная боль – у 4 больных, которые пациенты связывали с

Ответственный автор – Островская Лариса Юрьевна.
Адрес: 410056, г. Саратов, ул. Мичурина, 4, кв.20.
Тел.: 89053201853.
E-mail: nastya_ostrovskaya@mail.ru

приемом омепразола, кишечная диспепсия — у 9 пациентов.

Таким образом, применение мексидола у пациентов с сочетанной патологией пародонта и язвенной болезни обосновано с позиции лечения и профилактики патологии пародонта. Обладая универсальным

цитопротективным, иммуномодулирующим действием, мексидол уменьшает клинические проявления и позволяет достичь стабильной ремиссии заболеваний пародонта на фоне язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

УДК [616.314.17-002 : 618.173]-02-055.2-039.1(047.6)

Краткое сообщение

КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И НЕКОТОРЫЕ МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Л.Ю. Островская — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, доцент кафедры терапевтической стоматологии, доктор медицинских наук; **А.И. Ханина** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, врач-стоматолог клиники «Люкс Мастер».

CLINICAL FEATURES AND SOME MECHANISMS OF FORMATION OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES AT WOMEN IN THE POSTMENOPAUSAL PERIOD

L.U. Ostrovskaya — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology, Assistant Professor, Doctor of Medical Science; **A.I. Chanina** — Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, stomatologist of Clinic «Lux Master».

Дата поступления — 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать — 16.02.2011 г.

Островская Л.Ю., Ханина А.И. Клинические особенности и некоторые механизмы формирования воспалительных заболеваний пародонта у женщин в постменопаузальном периоде // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 318-319.

С целью определения клинико-морфологических особенностей развития воспалительных заболеваний пародонта у женщин в постменопаузальном периоде проведено обследование 90 пациенток. Установлено, что постменопаузальный остеопороз является фактором риска развития заболеваний пародонта. В формировании патологии пародонта у женщин в этот период важную роль играют гормональные изменения.

Ключевые слова: заболевания пародонта, остеопороз, постменопауза.

Ostrovskaya L.U., Chanina A.I. Clinical features and some mechanisms of formation of inflammatory periodontal diseases at women in the postmenopausal period // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 318-319.

For the purpose to determine clinical morphologic features of development of inflammatory periodontal diseases at women in the postmenopausal period medical examination of 90 patients was carried out. It was established that a postmenopausal osteoporosis is risk factor of development periodontal diseases. In formation of periodontal diseases at women during this period the important role is played hormonal changes.

Key words: periodontal diseases, osteoporosis, postmenopause.

Воспалительные заболевания пародонта широко распространены среди взрослого населения и являются основной причиной преждевременной потери зубов. Наиболее высокая распространенность патологии пародонта наблюдается при гормональных сдвигах в организме, в том числе у женщин в период постменопаузы. Постменопауза характеризуется метаболическими изменениями, в том числе и минеральной плотности костной ткани, микроциркуляцией, иммунного статуса, что предрасполагает к формированию и прогрессированию воспалительных заболеваний пародонта. Остеопения и остеопороз — частые спутники постменопаузы. Остеопоротические изменения, возникающие в различных отделах скелета, затрагивают и костную ткань зубочелюстной системы, способствуя развитию и прогрессированию заболеваний пародонта.

Цель исследования: определить клинические проявления и морфологические особенности хронического генерализованного пародонтита у женщин в постменопаузальном периоде.

Обследованы 70 женщин с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) в постменопаузальном периоде жизни (в возрасте от 53 до 59 лет),

контрольную группу составили 20 практически здоровых женщин фертильного возраста. Диагностику пародонтита проводили в соответствии с терминологией и классификацией болезней пародонта, утвержденными на XVI Пленуме Всесоюзного общества стоматологов (1983). Рентгенологическое обследование зубочелюстной системы включало в себя внутритканевые контактные снимки отдельных групп зубов и ортопантомографию. Степень атрофии альвеолярного гребня оценивали на основании ортопантомограмм с использованием индекса Фукса (Fuchs, 1946). Оценку минеральной плотности костной ткани (денситометрию) выполняли на ультразвуковом пяточном остеометре Achilles Express (Lunar, США). Проводили оценку маркеров костного метаболизма в сыворотке крови: активность костной щелочной фосфатазы (Lahema, Чехия), активность тартрат-резистентной кислой фосфатазы (Sigma, USA), концентрацию остеокальцина (Nordic Bioscience, Дания) и уровень С-концевых телопептидов, образующихся при деградации коллагена I типа (Serum CrossLaps One Step (Nordic Bioscience, Дания). Материал для морфологического исследования забирали из слизистой оболочки в области межзубного сосочка после проведения местного обезболивания 2%-ным раствором лидокаина. Для идентификации рецепторов эстрогеновых гормонов в десне использовали иммуногистохимический метод, морфометрический анализ.

Ответственный автор — Островская Лариса Юрьевна.

Адрес: 410056, г. Саратов, ул. Мичурина, 4, кв.20.

Тел.: 89053201853.

E-mail: nastya_ostrovskaya@mail.ru

В результате исследования среди женщин в постменопаузе ХГП легкой степени диагностирован у 19 (27,1%), средней степени тяжести – у 30 (42,9%), тяжелой степени – у 21 (30%) пациенток. Полученные нами данные свидетельствуют, что в патогенезе пародонтита у женщин в период постменопаузы имеют значение как экзогенные факторы (плохие и очень плохие показатели гигиены полости рта), так и эндогенные. К числу эндогенных факторов, вызывающих и усугубляющих развитие пародонтита в постменопаузальный период жизни, следует отнести остеопороз. Согласно результатам денситометрии среди женщин в постменопаузе, страдающих ХГП, нормальное состояние костной ткани имело место у 30%, остеопения – у 51,4%, остеопороз – у 18,6% пациенток. У женщин в постменопаузе, страдающих ХГП, в сыворотке крови отмечено повышение уровней костной щелочной фосфатазы, тартрат-резистентной кислой фосфатазы, С-терминального телопептида коллагена 1 типа и уменьшение содержания остеокальцина соответственно нарастанию тяжести пародонтита.

Несомненно, что в основе развития и течения ХГП в постменопаузальный период лежат особен-

ности регуляторного воздействия половых гормонов. Установлено, что ХГП ассоциирован со снижением экспрессии рецепторов эстрогенов в десне, что положительно коррелирует с тяжестью заболевания пародонта ($r=0,641$). Степень резорбции альвеолярного отростка нижней челюсти по костному показателю Фукса коррелировала с уровнем системного снижения минеральной плотности костной ткани (по Т-критерию) ($r=0,604$) и была тесно связана со снижением экспрессии рецепторов эстрогеновых гормонов в десне ($r=0,568$).

Таким образом, тяжесть поражения пародонта у женщин в постменопаузальный период жизни связана с потерей минеральной плотности кости по типу остеопении или остеопороза. Значимым фактором в формировании генерализованного пародонтита у женщин в период постменопаузы является снижение экспрессии рецепторов эстрогенов в десне, что подчеркивает роль гормональных изменений в формировании патологии пародонта в этот период жизни и может быть использовано как диагностический критерий.

УДК 611.31-002.888-08 «312»

Краткое сообщение

НОВЫЕ АСПЕКТЫ ПРОВЕДЕНИЯ ЛЕЧЕБНО-ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ У БОЛЬНЫХ КАНДИДОЗОМ ПОЛОСТИ РТА

Н.В. Булкина – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, профессор, доктор медицинских наук; **А.Д. Панченко** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, аспирант кафедры терапевтической стоматологии.

THE NEW ASPECTS OF MEDICAL-PREVENTIVE ACTION AT PATIENTS WITH ORAL CANDIDOSIS

N.V. Bulkina – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Therapeutic Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science; **A.D. Panchenko** – State Saratov Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Therapeutic Stomatology Post-graduate.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Булкина Н.В., Панченко А.Д. Новые аспекты лечебно-профилактических мероприятий у больных кандидозом полости рта // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 319-321.

Рост микотически обусловленной заболеваемости, появление новых групп риска развития микозов, расширение рынка антифунгальных препаратов делают идею формирования стандартов диагностики и лечения микозов, а также их профилактики актуальной. Показаны основные меры профилактики кандидоза полости рта, рекомендуемые пациентам с данной патологией.

Ключевые слова: кандидоз, профилактика, лечение.

Bulkina N.V., Panchenko A.D. The new aspects of medical-preventive action at patients with oral candidosis // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 319-321.

The increase of mycosis-associated morbidity, emergence of new risk groups of mycosis progression and growth of antifungal drug market are among the reasons why formulation of standards for mycosis diagnostics and treatment as well as preventive measures against it is a relevant idea. This study includes primary measures for preventing mouth cavity candidosis recommended for patients with this pathology.

Key words: candidosis, preventive, treatment.

В последние десятилетия во всех странах мира отмечена отчетливая тенденция к увеличению частоты и расширению спектра поражений, вызываемых условно-патогенными грибами, что ставит задачи целенаправленного поиска, эффективного выявления этих возбудителей в патологическом материале, а также правильной оценки их значения как у отдельных больных, так и в патологии современного человека в целом. Условно-патогенные грибы занимают ведущее место в структуре микотической патологии

[1, 2], обладают общим свойством – способностью длительно контактировать с кожными покровами и слизистыми оболочками человека, не вызывая патологических изменений и обуславливая их лишь при наличии дополнительных факторов, подавляющих местные и системные защитные механизмы организма. Нарастание частоты заболеваний, вызванных условно-патогенными грибами, связано как с расширением спектра факторов риска, так и с увеличением контингента лиц, подвергающихся действию этих факторов [3, 4]. Рост микотически обусловленной заболеваемости, появление новых групп риска развития микозов, расширение рынка антифунгальных препаратов делают идею формирования стандартов

Ответственный автор – Панченко Анна Дмитриевна.
Адрес: 410018, г. Саратов, ул. Саловская, 5, кв. 92.
Тел.: 89173032578.
E-Mail: funttik87@mail.ru

диагностики и лечения микозов, а также их профилактики актуальной [2].

Профилактика кандидоза полости рта может быть разделена на неспецифические методы (первичная профилактика) и специфические (вторичная и третичная) [1, 5]. Первичная профилактика направлена на устранение обсемененности окружающей среды, причин развития заболеваний, предупреждение болезней. Всем пациентам, проходящим курс терапии, разъясняются меры индивидуальной гигиены, культура питания. В основе первичной профилактики лежит соблюдение правил санитарно-гигиенических нормативов, санация внутрисемейного кандидоза, привитие всем членам семьи правил личной гигиены. Кроме того, следует соблюдать диету с отказом от употребления углеводов, а также от никотина и алкоголя. Диетологи рекомендуют пищевой рацион с ограничением простых углеводов (сахара, сладких фруктов и ягод, кондитерских изделий, меда, молока, яблок, винограда, белокочанной капусты, бобовых, кваса, пива), так как грибы могут использовать в качестве источника энергии только углеводы, причём в основном гексозы и построенные из них олигосахариды [5]. Другой подход заключается в увеличении количества потребляемых продуктов, способных подавить развитие грибов рода *Candida*. Хорошим средством для предотвращения роста грибов является употребление йогуртов, содержащих живые молочнокислые культуры, а также натуральных продуктов, обладающих естественной антифунгинальной активностью, таких, как чеснок, прополис, острый красный перец, ягоды и листья брусники, сок и семена грейпфрута, листья ореха, масло чайного дерева. Кандидоз полости рта может изменить вкусовые восприятия, и даже затруднять прием пищи и глотание. Эти явления можно уменьшить, если избегать приема кислой, горячей пищи, чтобы не раздражать слизистую оболочку полости рта.

Вторичная профилактика направлена на обнаружение грибов рода *Candida* на ранних сроках заболевания, проведение скрининговых методов диагностики, комплексное обследование и лечение. Для профилактики развития кандидозной инфекции у пациентов, получающих антибактериальные препараты, необходимо назначать противогрибковые препараты. Суточная доза зависит от степени риска, лечение проводят на протяжении основной терапии. Предупреждение развития кандидоза показано больным с тяжелыми соматическими и эндокринными заболеваниями, а также с иммунодефицитом (неоднократные микологические исследования).

Третичная профилактика направлена на предотвращение ухудшения состояния, развития тяжелых форм и осложнений. **Специфическими мерами профилактики кандидоза полости рта** является назначение средств противогрибковой терапии и проведение иммунокоррекции [2, 4]. Причины рецидивирования кандидоза не всегда ясны. В ряде случаев это толерантность штамма гриба, но чаще это сохраняющиеся нарушения в системе антифунгальной резистентности. Поэтому патогенетически обоснованный путь предупреждения рецидивов — это устранение нарушений в системе антимикробной резистентности слизистых оболочек [1, 2]. В этом аспекте интересна перспектива использования для терапии рецидивирующего кандидоза полости рта иммуномодулирующих препаратов, которые способствуют повышению выработки слизистой оболочкой полости рта секреторного иммуноглобулина класса А.

Было обследовано 97 больных кандидозом полости рта со съёмными ортопедическими конструкциями:

68 (70%) женщин и 29 (30%) мужчин различных возрастных групп, из них с хроническими формами кандидоза 30 человек и с обострением хронических форм кандидоза 40 человек. Средний возраст пациентов составил $51,2 \pm 0,2$ года. Для получения объективных результатов больные всех обследуемых групп были сопоставимы по возрасту, полу, продолжительности болезни. Все больные были без выраженной сопутствующей патологии. У пациентов был собран анамнез, проведен осмотр, основные и дополнительные методы исследования. Исследование иммунологических показателей ротовой жидкости проводилось до лечения, после осуществления комплексной терапии иммунограмма ротовой жидкости была выполнена через месяц. Всем больным проводилась комплексная терапия. В схему лечения больных основной группы в качестве иммунокорректора назначался иммуномодулятор Гепон в виде аппликаций на слизистую оболочку полости рта. Лиофильно высушенный препарат Гепон (0,002 г) растворяли перед употреблением в 5 мл стерильного физиологического раствора NaCl. Полученный 0,04%-ный раствор Гепона наносился на стерильный ватный тампон, распределялся по слизистой оболочке полости рта, выдерживался в течение 20 минут. Процедуру повторяли через день в течение 14 дней. Контрольный осмотр проводился через 7 дней и 14 дней. Все методы лечения были направлены на более длительный результат терапии, продление периода ремиссии.

При проведении иммунограммы ротовой жидкости определили титр иммуноглобулинов класса IgA, IgG, IgM. По результатам тестов в группе больных с хроническими формами кандидоза наблюдалось уменьшение содержания секреторного IgA до $0,037 \pm 0,025$ г/л при норме $0,069 \pm 0,028$ г/л снижение IgG в ротовой жидкости до $0,028 \pm 0,022$ г/л, при $0,042 \pm 0,017$ г/л в контроле, а также снижение содержания IgM до $0,036 \pm 0,017$ г/л при норме $0,055 \pm 0,011$ г/л. При исследовании уровня иммуноглобулинов у пациентов с обострением хронических форм кандидоза количество секреторного IgA $0,032 \pm 0,022$ г/л при норме $0,069 \pm 0,028$ г/л, IgG $0,031 \pm 0,017$ г/л при $0,042 \pm 0,017$ г/л в контроле, IgM $0,04 \pm 0,017$ г/л при норме $0,055 \pm 0,011$ г/л. Повторная иммунограмма ротовой жидкости была выполнена через месяц, после проведенной местной иммунотерапии. Содержание иммуноглобулинов в ротовой жидкости у пациентов с хроническими формами и обострением хронических форм кандидоза полости рта составило: IgG $0,044 \pm 0,025$ г/л при норме $0,042 \pm 0,017$ г/л, показатель IgA повысился до $0,08 \pm 0,021$ г/л при норме $0,069 \pm 0,028$ г/л, IgM составил $0,05 \pm 0,016$ г/л при $0,055 \pm 0,011$ г/л в группе контроля, что соответствует средним значениям уровня иммуноглобулинов в ротовой жидкости. Низкий титр антител свидетельствует о недостаточной активности местного иммунитета у больных кандидозом слизистой оболочки полости рта [2, 4].

В результате местное применение Гепона оказало выраженное противовоспалительное действие, а также эффективно устранило сухость слизистой оболочки полости рта. Применение иммуномодулятора привело к увеличению количества общего IgG в слюне, активации гуморального звена местного иммунитета ротовой полости в виде повышения продукции секреторного IgA. По полученным отдаленным результатам, обострения кандидозной инфекции не наблюдалось в течение десяти месяцев.

Таким образом, после предварительной оценки состояния иммунитета иммунокорректирующую терапию следует проводить во всех группах лиц, которые имеют хронические воспалительные заболевания,

хронически текущие инфекционные патологии, проблемы с обменом веществ, а также пациентам со съёмными ортопедическими конструкциями в полости рта. Высоким риском развития кандидоза обладают пациенты с соматической патологией, вынужденные по состоянию здоровья принимать постоянно иммунодепрессанты, гормональные препараты, а также те, кто перенес курсы лучевой и химиотерапии. Таким пациентам целесообразно с профилактической целью назначать системные противогрибковые препараты в профилактических дозах согласно инструкции, что позволяет предотвратить проявление грибковой инфекции, а в случае ее проявления, быстро купировать клинические проявления и число обострений.

Библиографический список

1. Проект рекомендаций по лечению кандидоза // Проблемы медицинской микологии, 2001. Т. 3, № 3. С. 12-25.
2. Characterization of the cellular immune function of patients with chronic mucocutaneous candidiasis / D. Moraes-Vasconcelos, N.M. Orii, C.C. Romano [et al.] // Clin. Exp. Immunol. 2001. № 2. P. 247-253.
3. Schaberg D.R., Culver D.H., Gaynes R.P. Major trends in the microbial etiology of nosocomial infection // Am. J. Med. 1991. № 91 (suppl. 3B). P. 72-75.
4. Железняк В.А. Антиоксидантная терапия в комплексном лечении кандидоза полости рта: автореф. дис. ... канд. мед. наук [Самарский военно-мед. ин-т]. М.: [б. и.], 2010. 25 с.
5. Parente F. [et al.] Prevention of symptomatic recurrences of esophageal candidiasis in AIDS patient after the first episode: a prospective open study // American Journal of Gastroenterology. 1994. Vol. 89. № 3. P. 416-420.

УДК 616.314-089.23-083 (047.6)

Краткое сообщение

МЕТОДИКА ФОРМИРОВАНИЯ РЕЛЬЕФА ПРОМЫВНОГО ПРОСТРАНСТВА ПОД ТЕЛОМ МОСТОВИДНОГО ПРОТЕЗА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОГО УХОДА ЗА НЕСЪЕМНЫМИ ОРТОПЕДИЧЕСКИМИ КОНСТРУКЦИЯМИ

А.Ю. Перунов – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **С.А. Кречетов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **А.А. Бизяев** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Д.Н. Масленников** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии; **Я.О. Перунова** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, стоматологический факультет, студент; **И.О. Прыдильщиков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, врач-интерн.

METHOD OF FORMING RELIEF WASH SPACE UNDER THE BODY BRIDGE FOR BETTER HYGIENIC CARE FIXED PROSTHETIC DESIGNS

A.Y. Perunov - Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Orthopedic Dentistry, Assistant, Candidate of Medical Science; **S.A. Krechetov** - Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Orthopedic Dentistry, Assistant, Candidate of Medical Science; **A.A. Bizyaev** - Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Orthopedic Dentistry, Assistant, Candidate of Medical Science; **D.N. Maslennikov** - Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of Orthopedic Dentistry, Assistant; **Ya.O. Perunova** - Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Stomatological Faculty, Student; **I.O. Pryadil'shikov** - Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Post-graduate.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Перунов А.Ю., Кречетов С.А., Бизяев А.А., Масленников Д.Н., Перунова Я.О., Прыдильщиков И.О. Методика формирования рельефа промывного пространства под телом мостовидного протеза для улучшения гигиенического ухода за несъемными ортопедическими конструкциями // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 321-322.

Цель исследования: повысить эффективность протезирования несъемными ортопедическими конструкциями с помощью методики моделирования промежуточной части по технологии Ovale Pontic.

Ключевые слова: овоидный или погружной понтик, пластмассовые временные коронки, гигиенический уход.

Perunov A.Y., Krechetov S.A., Bizyaev A.A., Maslennikov D.N., Perunova Ya.O., Pryadil'shikov I.O. Method of forming relief wash space under the body bridge for better hygienic care fixed prosthetic designs // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 321-322.

Objective: to improve prosthesis fixed prosthetic constructions using the method of modeling the intermediate part of the technology ovate pontic.

Key words: ovoids or submersible pontik, plastic temporary crowns, hygienic care.

На современном этапе в стоматологической практике получили широкое применение пластмассовые временные коронки для моделирования десневой поверхности промежуточной части мостовидного протеза. Врачами-стоматологами чаще всего применяется касательная, височная или седловидная промежуточная часть мостовидного протеза. Такие варианты формирования промежуточной части мостовидного протеза часто вызывают недовольство пациентов результатом протезирования. Недостатки: задержка пищи под телом мостовидного протеза,

недостаточный эстетический эффект в области отсутствующих зубов, нарушение гигиены, нарушение фонетики. В настоящее время все чаще врачи-стоматологи ортопеды применяют в своей практике мостовидные протезы с овоидной десневой поверхностью промежуточной части тела мостовидного протеза, так называемую технику Ovale pontic. При выборе дизайна промежуточной части мостовидного протеза существуют 4 основных вида.

1. Sanitary pontic – санитарный, или промывной, понтик. Он не имеет контакта со слизистой, поэтому считается более гигиеническим, так как легко подвергается очистке. Недостатком его является отсутствие эстетики десны и застревание пищи. Поэтому

Ответственный автор – Перунов Александр Юрьевич.
Адрес: 440000, г. Саратов, ул. Бахметьевская, 44/64, кв. 213.
Тел:
E-mail: perunovne@yandex.ru

обычно такой дизайн применяется в боковых участках, не входящих в зону эстетики.

2. Ridge lap pontic – седловидный pontic. Имеет максимальный контакт со слизистой. С его помощью можно воссоздать эстетику десны, пища не застревает. Но невозможность очистки, накопление налета, ведущего к гингивиту, образование пролежней, в некоторых случаях гипертрофия десны, делает его крайне нежелательным.

3. Modified ridge lap pontic – модифицированный, или касательный, pontic. Наиболее распространенный вид pontика. Имеет контакт со слизистой только с щечной стороны гребня. С его помощью можно неплохо воссоздать эстетику, но проблема десневого сосочка не решается. У некоторых пациентов из-за отсутствия десневых сосочков при разговоре возможно разбрызгивание слюны. С язычной стороны pontика застревает пища, аккумулируется налет и хотя очистка такого pontика возможна, условия для здоровья десны не самые благоприятные.

4. Ovate pontic – овоидный или погружной pontic. Имеет овоидную форму десневой части и должен погружаться в специально созданное чашеобразное вогнутое десневое ложе. Благодаря овоидной форме легко проводится очищение флоссом и не образуются пролежни. Погружаясь в десну, такой pontic позволяет сохранить десневые сосочки, являясь для них своего рода поддержкой [1].

Цель исследования: повысить эффективность протезирования несъемными ортопедическими конструкциями с помощью методики моделирования промежуточной части по технологии Ovate pontic.

Подбор пациентов проводился с учетом имеющихся несъемных ортопедических конструкций и предъявляющихся жалоб на нарушение дикции, эстетики и затруднение при гигиеническом уходе за протезами. Эти пациенты были разделены на две группы. В первой группе использовали методику моделирования промежуточной части мостовидного протеза по технике Ovate pontic

Получение оттиска для изготовления временных конструкций проводится альгинатным материалом: на гипсовой модели из жесткого воска техник моделирует мостовидный протез, из которого получаем силиконовый ключ. После препарирования опорных зубов в силиконовый ключ вносили материал «Protemp-4» и вводили непосредственно в полость рта. Затем начинали проводить методику формирования овоидной части тела мостовидного протеза в полости рта с помо-

щью жидкотекучего, светоотверждаемого композита. Наслаивание проводили в орально-везибулярном направлении для формирования фестончатого десневого края, объем коррекции контролировали временем ишемии не более 4-7 минут. Коррекцию проводили до достижения пиаловидной формы промывного пространства под промежуточной частью мостовидного протеза, на протяжении трех-четырех недель. При недостаточной толщине слизистой оболочки коррекцию проводили совместно с хирургом.

Во второй группе изготовление временного мостовидного протеза проводили с использованием указанной технологии но без моделирования овоидной части, а моделирование промежуточной части проводили с учетом локализации топографии дефекта по промывному касательному седловидному типу [2, 3].

В результате у пациентов первой группы отмечалось максимальное достижение эстетического эффекта за счет формирования межзубных сосочков в области отсутствующих зубов. За счет формирования пиаловидной формы промывного пространства под промежуточной частью мостовидного протеза пациенты отмечали упрощение гигиенического ухода за протезом. По результатам фонетических проб отмечены значительные улучшения в произношении звуков речи, связанных по месту образования с передним отделом верхнего зубного ряда.

Во второй группе пациенты выражали недовольство результатом протезирования, а именно: задержкой пищи под телом мостовидного протеза, недостаточным эстетическим эффектом в области отсутствующих зубов, нарушением гигиены, нарушением фонетики.

Таким образом, данные проведенного исследования подтверждают значительные улучшения гигиенического ухода, эстетики и произношения звуков речи у пациентов, которым конструирование промежуточной части мостовидного протеза проводили по технике Ovate pontic.

Библиографический список

1. Хабиев К.Н. Чудинов К.В., Лавров А.А. Сохранение рельефа десны и десневого сосочка после удаления зуба // Панорама ортопед. стоматологии. 2005. N 3. С. 24-26
2. Аболмасов Н. Г. Ортопедическая стоматология. М.: Медицина. 2003. 174 с.
3. Massironi D. Точность и эстетика. Moscow: Quintessenza Editioni Srl, 2008. 84 с.

УДК 616.314-76,613

Краткое сообщение

СОВРЕМЕННЫЕ ЦИФРОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

В.И. Пивоваров – ГОУ ВПО Белгородский государственный университет, студент; **Бондарь Е.С.** – ГОУ ВПО Белгородский государственный университет, студентка; **И.П. Рыжова** – ГОУ ВПО Белгородский государственный университет, профессор кафедры стоматологии, доктор медицинских наук.

MODERN DIGITAL MANUFACTURING TECHNIQUES OF TOOTH ARTIFICIAL LIM

V.I. Pivovarov – the Belgorod state university, the student; **Bondar E.S.** – the Belgorod state university, the student; **I.P. Ryzhova** – the Belgorod state university, the professor of chair of stomatology.

Дата поступления – 01. 02. 2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Пивоваров В.И., Бондарь Е.С., Рыжова И.П. Современные цифровые технологии изготовления зубных протезов // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 322-323.

Проведен анализ различных цифровых CAD/CAM-технологий, и подтверждена тенденция их активного внедрения в стоматологическую практическую деятельность.

Ключевые слова: CAD/CAM-технологии, ортопедические конструкции зубных протезов.

Pivovarov V.I., Bondar E.S., Ryzhova I.P. Modern digital manufacturing techniques of tooth artificial lim // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 322-323.

The article analyses a variety of digital CAD/CAM technology and confirmed the trend of their active integration in the dental practice.

Key words: CAD/CAM technology, dental practice.

Среди современных способов изготовления зубных протезов прочное место занимают CAD/CAM-технологии. Эти технологии заимствованы из промышленности, где они давно и успешно применяются. Современные цифровые CAD/CAM-технологии позволяют в большинстве случаев обойтись без участия человека на этапах изготовления ортопедических конструкций зубных протезов. Большинство современных систем основано на автоматизированном изготовлении каркасов протезов методом фрезеро-

ного моделирования (CAD) и компьютерного изготовления (CAM), а также ценой и возможностями.

Общим элементом для большинства известных систем CAD/CAM стоматологического назначения являются различные типы стандартных заготовок конструкционных материалов. Этими материалами могут быть: титан, золото, драгоценные сплавы, полимеры, керамика.

CAD/CAM системы отличаются по видам изготавливаемых конструкций:

	Инлей	Винир	Коронка	Мостовидный протез непротяженный	Многосвязевой мост
Cad. Esthetics	+	+	+	+	+
CELAY			+	+	
Hint-Els			+	+	до 38 мм
CEREC 3 (Ceramic REConstruction)	+	+	+	In lab	
DCS – Dental	+	+	+	+	+
EDC® Wieland Dental (Pforzheim, D)			+	+	
Everest	+	+	+	+	
Lava®			+	+	+
PRO 50			+	+	
Procera®		+	+	+	
WOL – CERAM			+	+	

вания и последующим ручным нанесением облицовочного материала. На мировом стоматологическом рынке сейчас представлено около двух десятков различных CAD/CAM-систем, и этот список ежегодно растет. Сохраняя общий принцип работы, различаются видами сканирующего устройства для получения «оптического оттиска», программным обеспечением для построения виртуальной реставрации и фрезеровочным станком-автоматом, изготавливающим эти реставрации.

В России сейчас представлены около десятка таких систем. Наиболее известны следующие: Hint-Els, Procera, Zeno, Katana, Cerec Inlab, Artikon, Kavo Everest, Lava и Organical. Однако их преимущества и недостатки до сих пор остаются малоизученными, что и послужило поводом провести литературный обзор по данному вопросу [1-5].

Цель работы: изучить по данным доступной научной литературы состояние вопроса.

Все ныне известные системы индивидуального назначения отличаются друг от друга конструкцией и программным обеспечением модулей компьютер-

Исходя из анализа приведенных данных различных систем можно сделать следующие **выводы** о тенденциях развития CAD/CAM-систем: в перспективе будут расширяться моделирующие возможности компьютерных программ, виды фрезеруемых материалов, увеличиваться возможности по протяженности конструкций.

Все это подтверждает тенденцию активного внедрения CAD/CAM технологий в стоматологическую практическую деятельность.

Библиографический список

1. Дьяконенко Е.Е. Современная универсальная система изготовления металлокерамических и цельнокерамических зубных протезов EX-3 Noritake: приближение к идеалу // Новое в стоматологии, 2001. № 2. С. 54-58.
2. Заславский Р.С., Свирин В.В., Ковальская Т.В. Опыт и перспективы развития компьютерной технологии реставрации зубов ЦЕРЕК // Стоматология для всех, 2000. № 2. С. 14-15.
3. Коледа П.А. Цельнокерамические реставрации: вариант клинического применения // Урал. стоматол. журн., 2002. № 1. С. 46-47.
4. Миронов А.Н. Совершенствование эстетических и качественных показателей керамических покрытий: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М, 1992. С. 23.
5. Трезубов В.Н., Арутюнов С.Д. Протетическая реставрация зубов: система CEREC. Учебное пособие. СПб.: Спецлит., 2003. 63 с.

Ответственный автор – Рыжова И.П.
Адрес: г. Белгород, ул. Победы, 85.
Тел.: 8(4722) 30-10-69.
E-mail: ostom-kursk@rambler.ru

УДК 616. 314-002:613.955(471.341)

Краткое сообщение

ЗАВИСИМОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ ОТ УРОВНЯ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО КЛАССА НИЖНЕГО НОВГОРОДА

И.Н. Чупрунова – ГОУ ВПО Ниж ГМА Минздравсоцразвития России, доцент кафедры стоматологии детского возраста, кандидат медицинских наук; **Г.В. Кривулина** – ГОУ ВПО Ниж ГМА Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста; **Е.Д. Пятова** – ГОУ ВПО Ниж ГМА Минздравсоцразвития России, старший преподаватель кафедры медицинской физики и информатики.

THE DEPENDENCE OF THE TEETH CARIES ON THE LEVEL OF THE MOUTH CAVITY HYGIENE OF THE FIRST FORM CHILDREN OF NIZHNY NOVGOROD

I.N. Chuprunova – Nizhny Novgorod State Medical Academy, the Docent of the Department of Paedodontic Dentistry, Candidate of Medical Science; **G.V. Krivulina** – Nizhny Novgorod State Medical Academy, the Assistant of the Department of Paedodontic Dentistry; **E.D. Pyatova** – Nizhny Novgorod State Medical Academy, Senior University Teacher of Medical Physics and Informatics.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Чупрунова И.Н., Кривулина Г.В., Пятова Е.Д. Зависимость кариеса зубов от уровня гигиены полости рта у детей первого класса Нижнего Новгорода // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 323-325.

Изучена зависимость заболеваемости кариесом временных и постоянных зубов от уровня гигиены полости рта у школьников 1-го класса Нижнего Новгорода. Сделан вывод о прямой зависимости заболеваемости временных и постоянных зубов от индивидуальной гигиены полости рта, а также о необходимости проведения в дошкольном возрасте обучения детей уходу за полостью рта.

Ключевые слова: кариес, зубы, дети, гигиена, рот.

Chuprunova I.N., Krivulina G.V., Pyatova E.D. The Dependence of the Teeth Caries on the Level of the Mouth Cavity Hygiene of the First Form Children of Nizhny Novgorod // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 323-325.

The dependence of the caries sicr rate of temporary and constant teeth on the level of the mouth cavity hygiene of the schoolchildren of the first form of the city of Nizhny Novgorod has been studied. The conclusions have been made concerning the dependence of the temporary teeth sick rate on the individual mouth cavity hygiene and the necessity in the pre-school age of the instruction and education of children of the mouth cavity care.

Key words: caries, teeth, children, hygiene, mouth.

Высокая заболеваемость зубов кариесом детского населения остаётся актуальной проблемой стоматологии. В связи с этим важная роль принадлежит изучению заболеваемости с учётом действия факторов риска, к которым следует отнести гигиену полости рта. Плохая гигиена приводит к скоплению на поверхностях зубов мягкого зубного налёта и зубной бактериальной биопленки, которые препятствуют минерализации эмали, провоцируя развитие кариеса [1]. Цель исследования: изучить заболеваемость кариесом зубов школьников 1-го класса Нижнего Новгорода и выявить взаимосвязь заболеваемости с уровнем гигиены полости рта.

Осмотрено 99 школьников 1-го класса. При обследовании определялись показатели распространённости и интенсивности кариеса постоянных (КПУз) и временных (кп) зубов. У каждого ребёнка при первичном осмотре определяли качество индивидуальной гигиены полости рта. С этой целью использовали гигиенические индексы Грина – Вермиллиона и фиссурно-ямочный. Для окрашивания поверхностей зубов применяли стандартный краситель Колор-тест № 3. Обращение к фиссурно-ямочному индексу было обосновано тем, что гигиенический индекс Грина – Вермиллиона позволяет выявить наличие мягкого зубного налёта и зубной биопленки только на открытых, доступных для окрашивания поверхностях зуба. Окклюзионные поверхности моляров со сложной архитектоникой не учитываются при этом. В полномостью минерализованных и плохо очищаемых от зубного налёта и бактериальной биопленки фиссурах чаще начинается очаговая деминерализация. В зависимости от площади окрашивания окклюзионной поверхности моляров оценивали степень очищения её и уровень риска развития кариеса по критериям:

отсутствие окрашивания – 0 баллов;
окрашивание одной, чаще дистальной фиссуры – 1 балл;
окрашивание всей фиссурно-ямочной сети – 2 балла;
окрашивание окклюзионной поверхности с захватом бугров – 3 балла. Сумма показателей делится на

число исследуемых зубов. Интерпретация индекса: 0.0-0.5 – хорошая очищаемость окклюзионной поверхности моляров, фактор риска развития кариеса минимальный; 0.6-1.0 – очищение удовлетворительное, имеется умеренный риск развития кариеса; 1.1-3.0 – плохое очищение окклюзионной поверхности и высокий риск поражения зубов кариесом. Статистическая обработка полученных данных выполнялась с помощью пакета Statistica. Ввиду того что анализируемые данные имеют распределение, отличное от нормального (проверка на нормальность распределения выполнялась с помощью критерия Уилка – Шапиро) коэффициент корреляции рассчитывался с помощью рангового метода Спирмена.

Результаты. Распространённость кариеса постоянных зубов школьников 1-го класса составила 27%, интенсивный показатель КПУз – 0,43. Распространённость кариеса временных зубов соответствовала 88%, интенсивный показатель кпз – 5,44. При оценке индекса Грина-Вермиллиона регистрировались высокий и очень высокий показатели, соответственно 1,7-2,5 балла у 47 (47,5%) школьников и 2,6-3,0 балла у 43 (43,4%) школьников, и лишь у 9 (9,1%) детей отмечалась удовлетворительная гигиена полости рта – 1,4-1,6 балла. Фиссурно-ямочный индекс постоянных и временных зубов характеризовал плохое очищение окклюзионных поверхностей моляров и высокий риск развития кариеса жевательных поверхностей как временных, так и постоянных моляров. У всех первоклассников (100%) данный индекс был в пределах от 1,5 до 3,0 баллов. Коэффициент корреляции Спирмена для признака КПУз и гигиенического индекса Грина – Вермиллиона показал отсутствие статистически значимой связи. Для остальных случаев (КПУз-фиссурно-ямочный индекс, кп-индекс Грина – Вермиллиона, кп-фиссурно-ямочный индекс) анализ показал наличие статистически значимой связи между указанными признаками с $p < 0,01$.

Результаты проведённого обследования школьников 1-го класса подтверждают низкий уровень знаний о гигиене полости рта, отсутствие мотивации к проведению профилактических мероприятий, к гигиене полости рта и, как следствие, плохое стоматологическое здоровье у большинства детей. Наши исследования подтверждают приоритетное значение

Ответственный автор – Чупрунова Изабелла Николаевна,
Адрес: 603122 г. Нижний Новгород, ул. В. Шишкова, 1, кв. 45,
Тел.: 89601798389.
E-mail: krivulina@list.ru

гигиенического воспитания детей с раннего возраста. Анализ заболеваемости зубов кариесом детей 7-летнего возраста показал высокую пораженность временных зубов. В нашем исследовании низкая интенсивность кариеса первых постоянных моляров объясняется тем, что у 90% детей эти зубы находились на стадии незаконченного прорезывания. Однако неудовлетворительный и плохой уровень гигиены полости рта, высокие значения фиссурно-ямочного индекса следует рассматривать как важный этиопатогенетический фактор риска развития кариеса детей 7-летнего возраста.

Полученные результаты подтверждают зависимость заболеваемости кариесом зубов у детей 7-летнего возраста от качества индивидуальной гигиены полости рта [2]. Целесообразно для оценки уровня гигиены и выявления факторов риска развития кари-

еса окклюзионных поверхностей как временных, так и постоянных моляров, кроме индекса гигиены Грина – Вермиллиона, использовать фиссурно-ямочный индекс. Учитывая профилактическую значимость гигиены полости рта, необходимо в дошкольном возрасте проводить обучение детей детскими стоматологами и гигиенистами правилам чистки зубов и формировать мотивацию по уходу за полостью рта.

Библиографический список

1. Лукиных Л.М., Чупрунова И.Н., Лившиц Ю.Н. Факторы риска развития кариеса жевательных поверхностей зубов // Материалы XIV и XV Всероссийских научно-практических конференций и Труды X съезда СтАР, Москва. М., 2005. С. 317-319.

2. Лукиных Л.М. Мотивированные формы гигиенического воспитания детей. Приложение к Нижегородскому медицинскому журналу: Стоматология. 2003. С. 27-28.

УДК 616.314-089.23 : 616.716.1-007.1 (047.6)

Краткое сообщение

ОПРЕДЕЛЕНИЕ СТИЛЯ УЛЫБКИ, КАК ОРИЕНТИРА ДЛЯ ЭСТЕТИЧЕСКОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ДИСТАЛЬНО ОГРАНИЧЕННЫХ ДЕФЕКТОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Ю.С. Коновал – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, студентка стоматологического факультета; **А.Г. Прошин** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **А.А. Бизяев** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук.

DEFINING STYLE SMILE, AS BENCHMARK FOR AESTHETIC PROSTHESIS DISTALLY LIMITED DEFECTS OF THE UPPER JAW

Y.S. Konoval – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, a student at Faculty of Dentistry; **A.G. Proshin** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Assistant Department of Orthopedic Dentistry, PhD; **A.A. Bizyaev** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Assistant Department of Orthopedic Dentistry, PhD.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Коновал Ю.С., Прошин А.Г., Бизяев А.А. Определение стиля улыбки, как ориентира для эстетического протезирования дистально ограниченных дефектов верхней челюсти // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 325-326.

Целью работы является изучение степени обнажения зубов при улыбке для повышения эстетики при протезировании мостовидными протезами при дефектах 3 класса Кеннеди.

Ключевые слова: улыбка, стиль, протезирование.

Bizyaev A.A., Proshin A.G., Konoval Y.S. Defining style smile, as benchmark for aesthetic prosthesis distally limited defects of the upper jaw // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 325-326.

The aim is to study the degree of exposure of teeth in a smile, to improve the aesthetics in prosthetics bridges in Class 3 defects Kennedy.

Key words: smile, style, prosthesis.

В основу метода легла классификация улыбок. Среднестатистическая улыбка нормального современного человека выглядит следующим образом: передние зубы верхней челюсти обнажены на 2/3 длины, изгиб режущих краев верхних зубов параллелен внутреннему изгибу нижней губы, видны 6 фронтальных верхних зубов и премоляры [1, 2]. Идентифицируют основные три стиля улыбки.

Комиссурный стиль – наиболее часто встречающийся стиль, им обладает примерно 67% населения. Характеризуется поднятием уголков рта вверх и в стороны, следуя за поднимающей мышцей верхней губы, и заканчивается обнажением верхних зубов. Нижний край улыбки проходит по режущему краю верхних центральных резцов. Далее эта линия поднимается к верхнечелюстным первым молярам и

проходит на 1-3 мм выше, чем режущий край верхних резцов. Непосредственная улыбка имеет размер от 7 до 22 мм между губами. Средний угол улыбки 40 градусов (но может быть 24-38 градусов). При сравнении левой и правой сторон может существовать большая разница в характере движения.

Клыковый стиль встречается у 31% населения. Форма губ при улыбке напоминает алмаз. Характеризуется показом клыков, затем углы рта поднимаются вверх и растягиваются в стороны. Часто уголки рта остаются ниже верхнечелюстных клыков. Улыбка заканчивается на уровне верхних премоляров, в отличие от комиссурного стиля, при котором иногда видны даже восьмые зубы. Клыковый стиль имеет и более поэтическое название «крыло чайки».

Смешанный стиль: им обладает 2% населения. Форма губ при улыбке похожа на два параллельных шеврона. Поднимающая мышца верхней губы и уголки рта и опускающая мышца нижней губы работают одновременно и обнажают как верхние, так и нижние

Ответственный автор – Коновал Юлия
Адрес: 410054, г. Саратов, ул. Б. Садовая, 139/150, кв. 147.
Тел:
E-mail: julia939@rambler.ru.

зубы. Ключевая характеристика этой улыбки — сильное мускульное напряжение и ретракция нижней губы вниз и назад.

Часто форма улыбки может быть обусловлена какой-либо привычкой или несоответствующим расположением твердых тканей полости рта [3, 4]. Восстановление улыбки может помочь пациенту справиться с давними проблемами, а также улучшить привлекательность. Вариации во внешней характеристике улыбки:

- вид 1: видны только верхние зубы (или их часть);
- вид 2: видны верхние зубы и более 3 мм десны;
- вид 3: видны только нижние зубы (или их часть);
- вид 4: видны и верхние и нижние зубы;
- вид 5: не видны ни верхние, ни нижние зубы.

При протезировании и проведении косметических реставраций необходимо учитывать стили улыбок с целью оптимизации стоимости конструкции и получения наилучшего эстетического результата.

Для исследования была взята группа из 20 человек. В ходе исследования у большинства был выявлен комиссурный тип улыбки. Для таких типов улыбок

рекомендовано замещение дистально ограниченных дефектов в жевательной группе зубов верхней челюсти эстетическими видами протезов. Людей с клыковым стилем необходимо протезировать эстетическими конструкциями до второго премоляра, так как улыбка заканчивается именно на уровне премоляров верхней челюсти. При протезировании лиц со смешанным стилем улыбки целесообразно использование эстетических конструкций как на верхней, так и на нижней челюсти, так как при таком стиле обнажаются верхние и нижние зубы в полном объеме.

Библиографический список

1. Лебедеко И.Ю., Перегудов А.Б. Комплексный подход к реставрации улыбки // *Маэстро стоматологии*. 2000. № 3. С. 35-37.
2. Перегудов А.Б., Мастерова И.В. Эстетические параметры улыбки // *Маэстро стоматологии*. 2003. № 4. С. 14-15.
3. Лин Г.Б. Чтение по лицам / пер. с англ. 2001. 124 с.
4. Кибкало А.П., Переверзев В.А. Функциональная анатомия улыбки и ее практическое значение в ортопедической стоматологии // *сборник трудов ВГМИ*. Волгоград, 1980. С. 23-25.

УДК 616.31-052-021.414:316.628:616-08-035(045)

Краткое сообщение

ВЗАИМОСВЯЗЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА, ДАННЫХ САМООЦЕНКИ И МОТИВАЦИИ К ЛЕЧЕНИЮ

Е.А. Савина — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравоохранения, ординатор кафедры терапевтической стоматологии; **Н.В. Булкина** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравоохранения, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии, профессор, доктор медицинских наук; **В.В. Масумова** — ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравоохранения, ассистент кафедры терапевтической стоматологии, кандидат медицинских наук; **О.А. Олевская** — ММУ Городская клиническая больница № 2 им. В.И. Разумовского, заведующая психиатрическим отделением, врач-психиатр.

INTERRELATION OF THE STOMATOLOGIC STATUS, THE DATA OF THE SELF-APPRAISAL AND MOTIVATION TO TREATMENT

E.A. Savina — *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Postgraduate of Department of Therapeutic Stomatology*; **N.V. Bulkina** — *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Therapeutic Stomatology, Professor, Doctor of Medical Science*; **V.V. Masumova** — *Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Assistant of Department of Therapeutic Stomatology, Candidate of Medical Science*; **O.A. Olevskaya** — *City Hospital № 2 n.a. V.I. Razumovsky, Head of the Psychiatric Department, Psychiatrist*.

Дата поступления — 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать — 16.02.2011 г.

Савина Е.А., Булкина Н.В., Масумова В.В., Олевская О.А. Взаимосвязь стоматологического статуса, данных самооценки и мотивации к лечению // *Саратовский научно-медицинский журнал*. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 326-327.

Рассматривалась взаимосвязь между самооценкой анкетируемых состояний полости рта, стоматологическим статусом и мотивацией при обращении за стоматологической помощью. Проводилась индексная оценка состояния тканей пародонта и анкетирование разработанным опросником. Полученные данные свидетельствуют о необъективной оценке респондентами состояния полости рта и важности проведения профилактических осмотров с целью своевременного выявления стоматологической патологии и создания мотивации у пациентов к лечению.

Ключевые слова: стоматологический статус, самооценка, мотивация.

Savina E.A., Bulkina N.V., Masumova V.V., Olevskaya O.A. Interrelation of the Stomatologic Status, the Data of the Self-Appraisal and Motivation to Treatment // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 326-327.

The purpose of our research is the interrelation estimation between a self-appraisal questioned oral cavity conditions, the stomatologic status and motivation at the reference behind the stomatologic help. The index estimation of a condition of fabrics periodontal and questioning by the questionnaire developed by us was spent. The data obtained by us testifies to a biased estimation respondents of a condition of an oral cavity and importance of carrying out of routine inspections for the purpose of timely revealing of a stomatologic pathology and motivation of patients to treatment.

Key words: stomatologic status, self-appraisal, motivation.

Стоматологическое здоровье является важной составляющей общего здоровья человека. В настоящее время установлена взаимосвязь между одон-

тогенной инфекцией и заболеваниями дыхательной системы (пневмония), кардиоваскулярными заболеваниями, заболеваниями эндокринной системы (сахарный диабет). Своевременность обращения за стоматологической помощью сказывается на прогнозе при лечении заболевания. По данным И.В. Фирсовой (2009), комплаентность и мотивация взаимос-

Ответственный автор — Савина Екатерина Александровна.
Адрес: 410018, г. Саратов, ул. Саловская, д. 5, кв. 92.
Тел.: 8-937-145-77-97.
E-mail: funttik87@mail.ru

вязаны; в большинстве случаев визит к стоматологу необходим при острой боли (58,9%), 31,1% посещают стоматолога запланированно, а с целью профилактического осмотра обратились бы всего 22,8% респондентов [1], поэтому очень важна самооценка полости рта, как важный фактор, способствующий мотивации к лечению.

В связи с этим целью нашего исследования стало определение взаимосвязи между самооценкой анкетизируемых состоянием полости рта, стоматологическим статусом и мотивацией при обращении за стоматологической помощью.

Исследование проводилось методами анкетирования, клинической беседы и клинического осмотра. Анкетирование осуществлялось при помощи разработанного нами опросника. Клиническое обследование включало индексную оценку состояния тканей зубов и тканей пародонта: определялся индекс интенсивности кариеса зубов (КПУ), упрощенный индекс гигиены полости рта (УИГ), индекс гингивита (ПМА), уровень стоматологической помощи (УСП). Статистическая обработка производилась с помощью программ Statistika 6.0, SPSS for Windows.

Анкетировали и проводили объективное обследование 137 человек: 59 мужчин и 78 женщин, в возрасте от 18 до 21 года (средний возраст $18,5 \pm 0,14$ лет). 62,16% опрошенных родились и проживают в городе Саратове и Саратовской области; 37,84% приехали на учебу из других регионов и проживают в течение в среднем двух лет в г. Саратове.

Анализ анкет показал: 70,3% опрошенных считают свою улыбку привлекательной, а уверены в здоровье своих зубов лишь 43,2% опрошенных, и 67,6% опрошенных хотели бы что-либо изменить в своей улыбке. Значит, даже по данным самооценки, более половины опрошенных нуждаются в помощи стоматолога.

Симптомы заболеваний десен известны 78,4% респондентов. 67,6% опрошенных уверены в здоровье своих десен, однако кровоточивость десен во время чистки зубов имеется у 37,8% следовательно, зная симптомы заболеваний десен и имея кровоточивость десен, менее чем одна десятая опрошенных, 8,1%, обращаются к стоматологу по поводу лечения кровоточивости десен.

Соблюдают рекомендованные сроки профилактических стоматологических осмотров (1 раз в полгода) 15,54% респондентов: из них 8,1% посещают стоматолога с целью лечения зубов; 84,46% 1 раз в 3-5 лет посещают стоматолога с целью профилактического осмотра зубов, и 37,8% из них проводят лечение зубов. Две трети опрошенных, 64,9%, посещают стоматолога только при возникновении у них острой боли. Данная ситуация указывает на наличие психологических, социальных и других причин, которые приводят к необращению за стоматологической помощью.

По данным объективного осмотра, распространенность кариеса составляет 100%. Интенсивность

кариозного процесса в среднем по индексу КПУ составляет $6,9 \pm 0,54$, что соответствует субкомпенсированной форме течения кариозного процесса. У большинства опрошенных преобладала субкомпенсированная (43,2%) и компенсированная форма течения кариозного процесса (40,5%). Распространенность гингивита составила 91,9%. Нормальное состояние пародонта выявлено у 8,1%. Индекс гингивита ПМА составил в среднем $18,5 \pm 2,4\%$, что соответствует катаральному гингивиту легкой степени. Зафиксированы начальные проявления поражения пародонта. Тяжелой степени поражения тканей пародонта не обнаружено. Показатели УИГ составили $0,9 \pm 0,1$, что соответствовало удовлетворительному состоянию гигиены полости рта.

На основании индекса КПУ нами был рассчитан уровень стоматологической помощи (УСП). Показатели УСП составили $35,5 \pm 5,03\%$, что расценивается как недостаточный уровень стоматологической помощи. Преобладали недостаточный (37,8%), плохой (27%) и удовлетворительный (21,6%) УСП. Хороший уровень оказания стоматологической помощи выявлен лишь у 13,5% осмотренных.

Полученные нами данные свидетельствуют о недооценке респондентами своего стоматологического статуса и нуждаемости в лечении у врача-стоматолога. По данным объективного обследования, выявлена необходимость в лечении стоматологических заболеваний практически у 100% осмотренных, в то время как, по данным анкетирования, 67,6% опрошенных нуждаются в лечении у стоматолога. Нами выявлены причины для несвоевременного обращения за стоматологической помощью: страх перед стоматологическими вмешательствами – 48,6%, высокая стоимость лечения – 44,8% и нехватка времени – 6%, что согласуется с данными И.В. Фирсовой (2009) [1]. Две трети опрошенных посещают стоматолога только при возникновении у них острой боли. Треть опрошенных каждый раз обращаются к разным врачам-стоматологам, что косвенно указывает на неудовлетворенность предыдущим стоматологическим приемом.

Обобщая результаты проведенного исследования, можно заключить, что у большинства опрошенных отсутствует мотивация к лечению у врача-стоматолога, вследствие чего у них ухудшается состояние полости рта, хотя, по данным самооценки, респонденты не считают, что нуждаются в лечении. Это свидетельствует о необъективной оценке респондентами состояния полости рта и важности проведения профилактических осмотров с целью своевременного выявления стоматологической патологии и укрепления мотивации пациентов к лечению.

Библиографический список

1. Фирсова И.В. Концепция комплаентности в стоматологической практике: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. ВолГМУ, 2009. 52 с.

УДК [616.314 – 089.23:612.327.7] – 08 – 084(045)

Краткое сообщение

ПРОФИЛАКТИКА ПОВЫШЕННОГО РВОТНОГО РЕФЛЕКСА НА ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

С.Н. Сальникова – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **В.В. Коннов** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой ортопедической стоматологии, доцент, д.м.н.; **В.Н. Сальников** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры ортопедической стоматологии, кандидат медицинских наук; **Н.В. Дмитриева** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, студентка стоматологического факультета.

PROPHYLAXIS OF AN ACUTE VOMITING REFLEX USING ORTHOPEDIC METHODS

S.N. Salnikova – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Assistant Department of Orthopedic Dentistry, PhD; **V.V. Konnov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of Orthopedic Dentistry, DMS; **V.N. Salnikov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Assistant Department of Orthopedic Dentistry, PhD; **N.V. Dmitrieva** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, student.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Сальникова С.Н., Коннов В.В., Сальников В.Н., Дмитриева Н.В. Профилактика повышенного рвотного рефлекса на ортопедическом приеме // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 1, № 1 (приложение). С. 327-329.

При повышенном рвотном рефлексе для устранения раздражающего действия протеза решающее значение приобретает не длина базиса, а плотность прилегания и равномерность погружения протеза в ткани протезного ложа. Исходя из наших наблюдений, мы рекомендуем использовать перед снятием оттисков у пациентов с повышенным рвотным рефлексом назальные сосудосуживающие препараты, которые положительным образом влияют на снижение порога чувствительности рвотных рецепторов глотки.

Ключевые слова: рвотный рефлекс, противорвотная терапия, получение оттиска, устранение рвоты.

Salnikova S.N., Konnov V.V., Salnikov V.N., Dmitrieva N.V. Prophylaxis of an acute vomiting reflex using orthopedic methods // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 327-329.

With increased gag reflex to eliminate the irritant prosthesis is crucial is not the length of the base and close fitting and uniformity of immersion in a tissue prosthesis prosthetic bed. Based on our observations, we recommend that you use before removing the impressions of patients with an increased gag reflex nasal vasoconstrictor medications that have a positive impact on reducing the sensitivity of emetic receptors throat.

Key words: vomiting reflex, antiemetic therapy, obtaining reprints, elimination of vomiting.

Врачи-стоматологи на клиническом приеме часто сталкиваются с проблемой повышенного рвотного рефлекса. Рвотный центр возбуждается через чувствительные нервные окончания блуждающего нерва или от рецепторного аппарата глотки через языкоглоточный нерв, нервными окончаниями, расположенными в слизистой оболочке мягкого неба, глотки и глоточной части языка [1]. Чувствительность мягкого неба к инородным предметам, проявляющаяся в виде рвотного рефлекса, является нормальной защитной реакцией организма. Однако у некоторых больных он выражен чрезмерно и возникает даже при незначительных стоматологических манипуляциях в полости рта [2].

Цель работы – провести сравнительный анализ методов профилактики рвотного рефлекса.

Под нашим наблюдением находились 51 пациент в возрасте от 49 до 75 лет: 34 пациента протезировались полными съемными пластиночными протезами; 17 пациентов протезировались частично съемными пластиночными протезами. Все пациенты жаловались на повышенный рвотный рефлекс, невозможность ношения ранее изготовленных съемных протезов. Всех исследуемых пациентов разделили на три группы по 17 человек, в зависимости от вида применяемой противорвотной терапии.

Первую группу составили пациенты, у которых применяли анестетик путем смазывания слизистой оболочки неба и языка 3%-ным раствором дикаина и местную аэрозольную анестезию 10%-ным раствором лидокаина перед снятием оттисков. Во вторую группу вошли пациенты, которым назначали противорвотную терапию за 3 дня до стоматологического приема. Церукал принимали за полчаса до еды, по 1 таблетке 3-4 раза в сутки. Пациентам третьей группы назначали назальные сосудосуживающие капли 1%-ного галазолина за несколько минут до снятия оттисков.

Оценивались субъективные ощущения пациентов, качество полученных оттисков, плотность прилегания протезов к протезному ложу и время адаптации к изготовленным протезам.

При тщательном клиническом обследовании обретенных пациентов выяснилось, что тошнота и рвота условно-рефлекторного характера чаще возникают вследствие раздражающего действия пластиночного протеза, при недостаточно плотном его прилегании к протезному ложу [3]: 1) неплотное прилегание в дистальных отделах; 2) слабое прилегание в дистальных отделах наряду с удлиненным дистальным краем; 3) недостаточная изоляция торуса; 4) неравномерное смыкание зубных рядов (отсутствие плотного контакта боковых зубов). Это обстоятельство должны учитывать стоматологи-ортопеды. Все эти причины связаны с нечеткими оттисками, получению которых и мешал рвотный рефлекс [4].

Пациенты первой группы при нанесении аэрозоля вначале чувствовали першение и неприятные ощущения в горле, затем при непосредственном снятии оттиска чувство легкого удушья. Снятие оттисков при этом затруднялось. Из-за наличия отека слизистой оболочки дистальных отделов твердого неба в момент снятия оттиска прилегание протеза у таких пациентов в данной области будет неплотным, что будет способствовать возникновению проблем с адаптацией.

Пациенты второй группы отмечали небольшой страх перед снятием оттиска, но порог рвотного рефлекса при этом был снижен. Получение оттисков сопровождалось обильным слюноотделением, при этом отмечались небольшие позывы на рвоту. Качество полученных оттисков в отдельных случаях ухудшалось, что приводило к повторному снятию оттисков. Рельеф тканей протезного ложа воспроизводится на оттиске при опущенном положении мышц мягкого неба. В результате протез, изготовленный по такому оттиску, не будет достаточно плотно прилегать к протезному ложу.

У пациентов третьей группы отмечалось свободное полное дыхание. Внесение слепочной ложки с массой не вызывало неприятных ощущений. При этом отсутствие обильного слюноотделения способствовало выдержке по времени слепочной массы в полости рта. Оттиски получались удовлетворительного качества, так как отмечалось отсутствие позывов на рвоту. Наложение готовых протезов вызывало дискомфорт в первые сутки в виде тошноты, но адаптация к протезам проходила быстрее, чем у пациентов первой и второй групп.

Ответственный автор – Сальникова Светлана Николаевна
Адрес: 410071 г. Саратов, Б.Садовая, 139, кв. 200.
Тел:
E-mail: salnikova130378@yandex.ru.

Таким образом, проведенные клинические наблюдения показывают, что чем плотнее протезы прилегают к слизистой оболочке протезного ложа, тем менее выражен рвотный рефлекс. Следовательно, при повышенном рвотном рефлексе для устранения раздражающего действия протеза решающее значение приобретает не длина базиса, а плотность прилегания и равномерность погружения протеза в ткани протезного ложа. Исходя из наших наблюдений, мы рекомендуем использовать перед снятием оттисков у пациентов с повышенным рвотным рефлексом назальные сосудосуживающие препараты, которые

положительным образом влияют на снижение порога чувствительности рвотных рецепторов глотки.

Библиографический список

1. Герасимова Н.В. Нервные болезни. Тверь: Медицина, 2000. 83 с.
2. Левкина В.А. Материаловедение в ортопедической стоматологии. Архангельск: Северный ГМУ. 2001. 43 с.
3. Аболмасов Н.Г. Ортопедическая стоматология. М.: Медицина. 2003. 235с.
4. Кузьмина Э.М. Профилактика Стоматологических заболеваний. М.: Медицина, 2003. 45с.

УДК 616.314-76/77-06-084

Краткое сообщение

МОТИВАЦИЯ ПАЦИЕНТОВ КАК ОДИН ИЗ ЭФФЕКТИВНЫХ СПОСОБОВ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ НЕСЪЕМНОЙ ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ АППАРАТУРОЙ

М.П. Саулин – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, студент стоматологического факультета; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **А.А. Гребенников** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, ассистент.

MOTIVATION PATIENT AS AN EFFECTIVE WAY PREVENTION OF COMPLICATIONS IN THE TREATMENT OF NON-REMOVABLE ORTHODONTIC APPLIANCE

M.P. Saulin – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Stomatological Faculty, Student; **D.Ye. Suyetenkov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Head of Department of paediatric dentistry and orthodontics, PhD, Senior lecturer; **A.A. Grebennikov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, Department of paediatric dentistry and orthodontics, Assistant.

Дата поступления – 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Саулин М.П., Суетенков Д.Е., Гребенников А.А. Мотивация пациентов как один из эффективных способов профилактики осложнений при лечении несъемной ортодонтической аппаратурой // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 329-331.

Проблема поражения зубов кариесом остро проявляется в ситуации, когда гигиена полости рта затруднена вследствие лечения несъемными ортодонтическими конструкциями. Поэтому особое значение необходимо придать подготовке пациента к длительному ортодонтическому лечению с применением эффективных средств профилактики, при назначении которых следует также использовать и нестоматологические механизмы, способствующие укреплению здоровья в целом и его стоматологической составляющей в частности.

Ключевые слова: профилактика, мотивация, несъемная ортодонтическая аппаратура.

Saulin M.P., Suyetenkov D.Ye., Grebennikov A.A. Motivation patient as an effective way prevention of complications in the treatment of non-removable orthodontic appliance // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 329-331.

The acute problem of a lesion of teeth is shown by caries in a situation when hygiene of an oral cavity is complicated owing to treatment by fixed orthodontic designs. Therefore it is necessary to give special value to preparation of the patient for long orthodontic treatment with application of effective remedies of preventive maintenance.

Key words: preventive maintenance, motivation, fixed orthodontic appliance

Цель работы: оценить роль мотивации пациентов в профилактике развития кариеса в процессе лечения несъемной ортодонтической аппаратурой.

В настоящее время имеется много средств индивидуальной гигиены для предупреждения развития кариеса зубов и заболеваний тканей пародонта. Решить вопрос о том, как применять их с максимальным эффектом, достаточно трудно даже специалисту [1, 2].

Нами были проанализированы многочисленные методики чистки зубов при ношении несъемной ортодонтической техники, из которых была выбрана комплексная и позволяющая в широких пределах адаптировать рекомендации для каждого пациента методика С.Б. Улитовского, включающая следующие этапы:

Ответственный автор – Саулин Михаил Петрович
Адрес: Саратов, ул. Вавилова, 15/17, кв. 31.
Тел.: 89053253717.
E-mail: mikhail-saulin@yandex.ru

1. Предварительная ирригация полости рта специальными средствами гигиены.

2. Очищение межзубных промежутков, проксимальных поверхностей соседних зубов, межзубного сосочка и части зубодесневой борозды с проксимальной стороны зуба с помощью зубных нитей, тейпов и зубочисток.

3. Ирригация полости рта в середине процедуры.

4. Брашинг фиссур: очищение области фиссур, пришеечной и ретромолярной областей с использованием монопучковых зубных щеток.

5. Собственно брашинг: традиционная процедура очищения поверхности коронок зубов с использованием зубных щеток и зубных паст. Мы предлагаем данный этап разделить на два: 1) с использованием обычной зубной щетки; 2) с использованием щетки с V-образным выступом.

6. Промежуточное полоскание.

7. Очищение пространств под брекет-системой с помощью щетки-ершика.

8. Очищение широких межзубных промежутков с помощью суперфлоссов.

9. Промежуточная ирригация полости рта с использованием индивидуальных средств гигиены.

10. Комплекс мероприятий по очищению языка, который включает в себя: ополаскивание и промывание языка; очищение его специальным скребком или подушечкой для чистки языка.

11. Промежуточная ирригация полости рта ополаскивателем.

12. Очищение пространства под телом несъемной ортодонтической конструкции с использованием монопучковой зубной щетки.

13. Окончательная ирригация полости рта в конце процедуры с использованием лечебно-профилактического ополаскивателя [3].

Данную методику мы адаптировали для нужд конкретного пациента, исходя из результатов комплексного обследования, включавшего в том числе определение степени риска развития кариеса, основанное на показателях экспресс-тестов для количественной оценки титра мутирующего стрептококка в слюне DentoCult SM (Orion Diagnostica), а также модифицированного индекса гигиены полости рта у лиц, пользующихся несъемной дуговой ортодонтической техникой, разработанной на кафедре.

Помимо стоматологических рекомендаций, мы прописывали также меры, направленные на активацию общесоматических механизмов, целью которых было увеличение резистентности твердых тканей зубов к кариесу.

1. Коррекция диеты:

а) с пониженным содержанием легкоусвояемых углеводов (шоколад, конфеты, мучные изделия),

б) с повышенным содержанием легкоусвояемого Ca^{2+} , с целью увеличения минерализующей функции слюны (молоко, обезжиренный творог),

в) с повышенным содержанием продуктов, способствующих смещению pH в слабощелочную сторону (сыр),

г) с повышенным содержанием эндорфинов, с целью повышения настроения пациента, и увеличения эффекта мотивирующих мероприятий для пациентов группы исследования (бананы, помидоры, черная смородина),

2. Мероприятия, улучшающие настроение пациента, с целью наиболее легкого протекания периода адаптации пациента к несъемной ортодонтической аппаратуре: прогулки на свежем воздухе (1 час в день), сеанс музыкотерапии (1 час в день), общение с друзьями, любимыми домашними животными, занятие любимыми длительными видами спорта (плавание, велоспорт, теннис, гимнастика, танцы и т.д.)

Какие бы советы врач ни давал пациенту, успех профилактики зависит от того, насколько пациент будет этим рекомендациям следовать. Процесс ухода за полостью рта осложняется еще и тем, что момент постановки ортодонтической конструкции сопрягается для пациента с рядом трудностей. Вместо привычных предметов и средств гигиены теперь для достижения успеха необходимо использовать еще и множество других, дополнительных, предметов и средств гигиены, которые, помимо всего прочего, быстрее изнашиваются, что представляет собой определенные материальные трудности. На тернистом пути достижения здоровой улыбки, трех стандартных этапов чистки зубов, которые применяются при отсутствии техники,

недостаточно (очищение коронок зубов с использованием зубных щеток и паст, очищение языка с помощью подушечки для чистки языка, очищение щек и десны). Увеличение количества этапов чистки повлечет за собой и увеличение времени, затраченного на гигиену полости рта. Поэтому, мы рекомендовали пациентам группы исследования мероприятия, направленные на увеличение заинтересованности пациентов в успехе ортодонтического лечения, в виде самомотивирующих психологических упражнений.

Упражнение № 1 носит название «Активизируй воображение». Цель данного упражнения: активизировать воображение. Чем ярче пациент способен вообразить успех, красивую улыбку, чем более крепкую связь установит с определенными формами деятельности — тем более сильным будет эффект от упражнения. Основная идея: сформировать новое отношение к деятельности врача, сделать её более интересной и привлекательной для пациента. Одно-разового выполнения упражнения, конечно же, недостаточно. Чем чаще пациент будет выполнять предложенные задания, тем сильнее они повлияют на его мотивационную сферу. В этом упражнении пациент должен как можно ярче вообразить, что он достиг своей цели, что мечта осуществилась и красивая здоровая улыбка стала реальностью. На этом этапе важно создать картинку приятного, счастливого будущего. Пациенту необходимо вообразить, как он настойчиво (но с удовольствием) много работает ради своей цели. Следует как можно ярче «прокрутить» в воображении картинку того, как он с огромным наслаждением занимается определенной деятельностью (например, выполняют мероприятия по гигиене полости рта). Иногда эта деятельность достаточно сложна, пациент ощущает трудности, но ему интересно, и он стремится преодолеть препятствия и достичь своей цели. Хорошо бы попробовать эти две картинки связать друг с другом. Например, как результат длительной работы и значительных усилий — красивая улыбка. Пусть пациент попытается сочетать эти картинки в определенной последовательности.

Упражнение № 2 носит название «Успех в прошлом», целью его является использование позитивных эмоций, которые связаны с успехами в прошлом, для формирования новых мотивационных отношений. Можно посоветовать пациенту вспомнить случай из своей жизни, когда он переживал значительный успех, при этом закрыть глаза и представить себе это ярко, создать картинку в воображении. Обратит внимание на размер, точность и качество этой картинки, на те движения, звуки, переживания, которые создают или сопровождают её. Далее поразмышлять о цели, которую пациент стремится достичь. Пусть вообразит её чётко. Прокрутит в воображении картинку достижения цели. Разместит в воображении эту картинку туда же, где была и предыдущая. Задание заключается в том, чтобы эти две картинки наложить друг на друга. Пациент должен стремиться пережить радость, удовлетворение от будущего успешного завершения дела (достижения цели) так, как ощущал это в прошлом.

Упражнение № 3 заключается в том, что предметы и объекты, которые нравятся человеку, наделяются позитивными эпитетами. Определённые слова связываются в воображении с успехом, красотой, совершенством. Они имеют позитивный эмоциональный смысл (например, слова «замечательно», «прекрасный»), вызывают позитивные эмоции. Используя эти эпитеты, «привязывая» их к предметам и к от-

дельным элементам, можно сформировать интерес к ним. Вследствие эмоционального насыщения, т.е. сочетания с позитивными, «приятными» эпитетами и эмоциями, определённые предметы становятся более привлекательными и интересными. Для того чтобы сформировалось подобное отношение к предметам или объектам деятельности, процесс эмоционального насыщения должен быть достаточно длительным. Для выполнения этого задания пациенту необходимо:

1) выписать 20 слов, которые больше всего нравятся, которые вызывают позитивные эмоции;

2) записать 15-20 прилагательных (эпитетов), которыми пациент наделяет нравящиеся ему предметы (например, «чудесный», «прекрасный»);

3) записать 10 структурных компонентов или параметров предмета (объекта), к которому важно сформировать интерес (например, гигиена полости рта: зубная щетка, зубная паста, зубочистка, суперфлосс, брекеты);

4) каждый элемент деятельности из десяти записанных насытить позитивными, приятными для пациента эпитетами, охарактеризовать каждый элемент с позитивной стороны (например, «превосходные брекеты», «чудесный суперфлосс»).

Дизайн исследования выглядел следующим образом: на консультативном приеме кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии СГМУ им. В.И. Разумовского были отобраны для участия в нашей работе 30 пациентов. Для достоверности результатов исследования пациентов отбирали по следующим критериям: возраст 14–17 лет; одинаковые показатели экспресс-теста по титру стрептококка; показатель модифицированного индекса гигиены по-

лости рта у лиц, пользующихся несъемной дуговой ортодонтической техникой, у всех обследуемых в среднем составлял 0,3, что соответствует удовлетворительной гигиене полости рта, также было проведено анкетирование, в ходе которого было выяснено, что у пациентов одинаковая степень уверенности в результате лечения. После этого нами было сформировано 2 группы: исследования и сравнения. В группе исследования мы не только модифицировали методику С.Б. Улитовского с учетом потребностей пациента, но и обучали упражнениям по усилению мотивации к уходу за полостью рта. Результат оценили по объективным показателям гигиены полости рта через 1 месяц после фиксации аппаратуры. Установлено, что у пациентов в диагностической группе показатель индекса гигиены ОНІ-S до и после проведения мероприятий снизился с 2.9 (удовлетворительная гигиена) до 0.4 (хорошая гигиена) в среднем, в то время как в контрольной группе диапазон изменений был следующим: с 2.9 до 1.1 соответственно. Помимо этого, у пациентов диагностической группы было выявлено повышение уверенности в успешном результате лечения, также отмечалось сокращение сроков периода адаптации при ношении несъемных ортодонтических конструкций.

Библиографический список

1. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. М.: ПолиМедиаПресс, 2001. 216 с.
2. Laurisch E. Диагностика и терапия индивидуального риска возникновения кариеса // Новое в стоматологии. 2003. № 6. С. 36-39.
3. Улитовский С.Б. Гигиена полости рта в ортодонтии и ортопедической стоматологии. М.: Медицинская книга, 2003. 220 с.

УДК 616.314-089.23-084 (047.6)

Краткое сообщение

ПРОФИЛАКТИКА В ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

М.В. Тахтаров – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний; **О.В. Еремин** – ГОУ ВПО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития России, заведующий кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний, доцент, кандидат медицинских наук.

PREVENTION OF PROSTHETIC DENTISTRY

M.V. Takhtarov - Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovskiy, Department of Propaedeutics of Dental Diseases, Assistant; **O.V. Eremin** - Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovskiy, Head of Department of Propaedeutics of Dental Diseases, Candidate of Medical Science, Senior Lecturer.

Дата поступления – 01. 02. 2011 г

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Тахтаров М.В., Еремин О.В. Профилактика в ортопедической стоматологии // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 331-332.

Профилактика в ортопедической стоматологии – это не просто правильная гигиена полости рта и предупреждение возникновения кариеса на ранних этапах его развития. Первоначальной задачей ортопеда-стоматолога должно быть умение донести до пациента смысл протезирования: протезируя одно, сохраняем другое. Примером служит протезирование включенных дефектов зубных рядов мостовидными протезами или одиночными искусственными коронками на имплантатах, что предотвратит перемещение зубов и обеспечит непрерывность зубного ряда.

Ключевые слова: профилактика в ортопедической стоматологии, синдром Попова – Годона, цементы для постоянной фиксации несъемных конструкций.

Takhtarov M.V., Eremin O.V. Prevention of Prosthetic Dentistry // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 331-332.

Prevention in prosthetic dentistry is not just a regular oral hygiene and the prevention of caries in the early stages of its development. The initial goal of orthopedic and dental should be the ability to convey to the patient's sense of prosthetics that proteziruyaya one saved more. An example is included prosthetic dental arch defects with bridges or single artificial crowns on implants that will prevent movement of teeth and the continuity of the dentition.

Key words: prevention in prosthetic dentistry, a syndrome of Popov – Godon, cements for permanent fixation of fixed restorations.

Что такое профилактика в ортопедической стоматологии? Первое, что приходит на ум — это правильная гигиена полости рта и предупреждение возникновения кариеса на ранних этапах его развития. Представим, что все люди правильно чистят зубы и регулярно два раза в год посещают стоматолога. Такая всемирная профилактика — это «банкротство» для ортопедов-стоматологов. Но это все в мечтах, а в действительности невыполнение пациентами совокупных мероприятий, направленных на предупреждение возникновения заболеваний, приводит к развитию кариеса, затем удалению зуба, в итоге к приобретению дефекта зубного ряда. И вот как раз с появлением зубных дефектов можно и из ортопедической стоматологии извлечь профилактическую направленность.

Рассмотрим само протезирование как профилактику появления синдрома Попова — Годона. Своевременное замещение дефекта любым протезом не приведет к изменению положения зубов. Многие пациенты после удаления зубов затягивают со сроками протезирования по причине отсутствия времени или средств, боязни боли или нежеланием протезироваться из-за неграмотности. Первоначальной задачей ортопеда-стоматолога должно быть умение донести до пациента смысл протезирования: протезируя одно, сохраняем другое. Примером служит протезирование включенных дефектов зубных рядов мостовидными протезами или одиночными искусственными коронками на имплантатах, что предот-

вратит перемещение зубов и обеспечит непрерывность зубного ряда [1]. Кроме того, использование съемных кап, микропротезов и частично съемных протезов также имеет профилактический характер, предупреждающий возникновение данного заболевания. Помимо этого, применение съемного протезирования, непосредственно в послеоперационный период (в день удаления зубов) аналогично обладает профилактическим действием, а именно способствует предупреждению инфекционно-воспалительных осложнений, задержки эпителизации и заживления костной раны, неравномерной атрофии альвеолярной части. Неоднократная коррекция съемных протезов, советы пациентам по уходу за протезом тоже являются профилактической работой [2].

Вернувшись к несъемному протезированию, стоит отметить немаловажную значимость цемента для постоянной фиксации в качестве материалов, чья профилактическая роль заключается в предупреждении преждевременных цементировок [3]. Выбор в работе современных, улучшенного качества цемента, к которым можно отнести стеклокерамические (Fuji) и композитные (Totalcem), увеличивает спектр возможных оказываемых стоматологических услуг, направленных на решение такой проблемы, как профилактика в ортопедической стоматологии.

Библиографический список

1. Ортопедическая стоматология: рук-во для врачей, студ. вузов и мед. училищ / Н.Г. Аболмасов и др. М.: МЕДпресс-информ, 2002. 576 с.
2. Ортопедическая стоматология / под ред. проф. В.Н. Копейкина. М.: Медицина, 2001. 622 с.
3. Левкин В.А. Материаловедение в ортопедической стоматологии. М.: МЕДпресс-информ, 2001. 77 с.

Ответственный автор — Тахтаров Максим Владимирович.
Адрес: г. Саратов, 1-й Соколовгородский проезд, 1, кв. 11.
Тел.: 89047065603.
E-mail: propstomzab@mail.ru

УДК 616.31 : 612.398.135 : 616.61-002.3—036.12]-053.2-07 (045)

Краткое сообщение

СОСТОЯНИЕ КИСЛОТНО-ОСНОВНОГО РАВНОВЕСИЯ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ С ХРОНИЧЕСКИМ ПИЕЛОНЕФРИТОМ

О.И. Адмакин — ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России, профессор кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии, д.м.н.; **У.Ю. Чугаева** — ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии; **И.В. Нагаевский** — врач-стоматолог городской стоматологической поликлиники №2 г. Владивосток; **Ю.А. Козлитина** — ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития России, ассистент кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии.

STATE OF ACID-BASIC BALLANCE IN CHILDREN'S ORAL CAVITY WITH CHRONIC PYELONEPHRITIS

O.I. Admakina — the professor of the department of child dentistry and orthodontics of the First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov, DMS; **U.Y. Chugaeva** — the assistant of the department of child dentistry and orthodontics of the First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov; **I.V. Nagaevskiy** — the dentist of state polyclinic №2 of the city Vladivostok; **Y.A. Kozlityna** — the assistant of the department of child dentistry and orthodontics of the First Moscow State Medical University n.a. I.M. Sechenov.

Дата поступления — 01.02.2011 г.

Дата принятия в печать — 16.02.2011 г.

Адмакин О.И., Чугаева У.Ю., Нагаевский И.В., Козлитина Ю.А. Состояние кислотно-основного равновесия полости рта у детей с хроническим пиелонефритом // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 332-333.

В работе представлены результаты исследования смешанной слюны детей и подростков с диагнозом «хронический пиелонефрит». Хронический пиелонефрит — это хронический деструктивный воспалительный процесс в тканях почек, в большинстве случаев сопровождающийся гиперпаратиреозом, что, в свою очередь, приводит к явлениям ацидоза во всем организме. При изучении уровня водородного показателя и буферной емкости слюны выявлена корреляция между данными величинами и стадиями основного заболевания, что является фактором риска возникновения и развития основных стоматологических заболеваний и должно учитываться врачами-стоматологами при разработке лечебно-профилактических мероприятий.

Ключевые слова: хронический пиелонефрит, кариес, слюна, ацидоз, pH, буферная емкость.

Admakina O.I., Chugaeva U.Y., Nagaevskiy I.V., Kozlityna Y.A. State of acid-basic ballance in children's oral cavity with chronic pyelonephritis // *Saratov Journal of Medical Scientific Research*. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 332-333.

In the present thesis are reported the results of study of mixed saliva of children and adolescents diagnosed with chronic pyelonephritis. Chronic pyelonephritis is a chronic destructive inflammation in the tissues of kidneys in most cases accompanied by hyperparathyroidism, which in turn leads to the phenomena of acidosis throughout the body. In

the study of pH-level and buffer saliva capacity it was revealed, how this values correlate with the studies of underlying disease, that is the risk factor of the occurrence and development of major dental diseases, and it should be considered by dentists in the development of therapeutic and preventive measures.

Key words: chronic pyelonephritis, caries, saliva, acidosis, pH, buffer capacity.

Введение. Хронический пиелонефрит у детей является серьезной медико-социальной проблемой, поскольку не только доминирует в структуре патологии почек, но и имеет тенденцию к увеличению частоты. Согласно эпидемиологическим исследованиям 1980-х годов распространенность пиелонефрита среди детского населения колебалась от 0,4 до 2,4% [1]. В настоящее время распространенность хронического пиелонефрита составила 24-32 случаев на 1000 детей [2]. На аутопсиях данная патология выявляется, по различным данным, от 6 до 11% всех вскрытий [3, 4]. Данное заболевание – это хронический деструктивный микробно-воспалительный процесс в тубулоинтерстициальной ткани почек, имеющий затяжное, рецидивирующее или латентное течение, приводящий к необратимым повреждениям почечной паренхимы с замещением пораженных областей соединительной тканью и развитием хронической почечной недостаточности [5-7].

Согласно современным исследованиям у больных с хроническими заболеваниями почек практически во всех случаях развивается вторичный гиперпаратиреоз [8-10]. Показано, что паратгормон разрушает хроматоформную группу восстановленного трифосфофосфата, вследствие чего ход реакции в цикле Кребса становится возможным лишь до стадии образования изоцитрата и аконитата с преобладанием процессов гликолиза и образования пирувата, лактата и цитрата, а это приводит к ацидозу во всем организме [11]. Данное явление приводит к нарушению фосфорно-кальциевого обмена [12], что является фактором риска возникновения аномалий строения твердых тканей зубов, повышенной растворимости гидроксиапатита. Публикаций, посвященных влиянию хронического пиелонефрита и, как следствие, вторичного гиперпаратиреоза на гомеостаз полости рта, не найдено.

Цель: сравнительная оценка показателей кислотно-щелочного равновесия полости рта у детей с хроническим пиелонефритом.

Задачи:

1. Определить значение показателя pH смешанной слюны у детей с хроническим пиелонефритом.
2. Определить буферную емкость по кислоте смешанной слюны у детей с хроническим пиелонефритом в стадиях обострения и ремиссии.
3. Определить буферную емкость по щелочи смешанной слюны у детей с хроническим пиелонефритом в стадиях обострения и ремиссии.

Методы. В исследовании принимало участие 118 детей и подростков в возрасте от 6 до 16 лет, находящихся на лечении в педиатрическом отделении УДКБ Первого МГМУ имени И.М. Сеченова с диагнозом «хронический пиелонефрит», из них у 56 детей заболевание было в стадии обострения (1-я группа), у 62 в стадии ремиссии (2-я группа). Группу контроля составили 40 практически здоровых детей. Осмотры проводились на базе кафедры стоматологии детского возраста и ортодонтии ПМГМУ имени И.М. Сеченова. Нестимулированная смешанная слюна собиралась в пробирки спустя 2 часа после завтрака. Кислотно-основное равновесие определяли с помощью pH-метра АНИОН-4102 лабораторного. Буферную емкость ротовой жидкости определяли pH-метрическим методом [В.К. Леонтьев, 1974].

Ответственный автор – Чугаева Ульяна Юрьевна,
Адрес: 142793, Россия, Московская обл, Ленинский р-он, д. Яковлево, ул. Парковая, 29.
Тел:
E-mail: uliana-dantist@mail.ru

Результаты. При анализе лабораторных данных достоверно сниженное значение pH выявлено как в 1-й, так и во 2-й группах, причем в стадии обострения показатель кислотно-основного равновесия приближен к критическому уровню, что негативно отражается на минерализационной и реминерализационной функциях слюны.

При исследовании буферной емкости слюны также обнаружены изменения: показатели по кислоте как в группе обострения (5,75 мэкв/л), так и в группе детей с хроническим пиелонефритом в стадии ремиссии (6,73 мэкв/л) достоверно более низкие, чем у соматически здоровых детей (11,3 мэкв/л).

Показатели буферной емкости по щелочи достоверно снижены только у детей с патологией почек в стадии обострения.

Выводы: 1. Значение pH смешанной слюны у детей с хроническим пиелонефритом ниже (6,10 – в стадии обострения, 6,43 в стадии ремиссии), чем у соматически здоровых детей (7,37).

2. Значение буферной емкости смешанной слюны по кислотному показателю у детей с патологией почек ниже (в стадии обострения 5,75 мэкв/л, в стадии ремиссии 6,73 мэкв/л), чем у группы контроля (11,3 мэкв/л).

3. Буферная емкость смешанной слюны по щелочи снижена у детей с хроническим пиелонефритом в стадии обострения (37,59 мэкв/л). В стадии ремиссии (40,54 мэкв/л) существенных различий с группой контроля (41,21 мэкв/л) не обнаружено.

Выявленные нарушения кислотно-основного равновесия полости рта и буферной емкости смешанной слюны у детей и подростков с хроническим пиелонефритом являются фактором риска возникновения и развития кариеса зубов, некариозных поражений, а также заболеваний пародонта и должны учитываться врачами-стоматологами при разработке комплекса этиотропного и патогенетического лечения заболеваний полости рта.

Библиографический список

1. Игнатова М.С., Вельтищев, Ю.Е. Детская нефрология: руководство для врачей. М. Медицина. 1989. 375 с.
2. Бухарин О.В., Вялова А.А., Гриценко В.А. Клинико-микробиологическое обоснование ранней диагностики пиелонефрита у детей // Российский педиатрический журнал. 2003. № 2. С. 42-47.
3. Mulholland G., Mooreville M., Parsons C.L. Urinary tract infections and P blood group antigens // Urology. 1984. Vol. 24, № 3. P.232-235.
4. Immunology of pielonephritis by immunization with P-fimbrial / J.A. Roberts, M.B. Kaack, E.N. Fussell et al. // Urology. 1984. Vol. 131, № 3. P.602-607.
5. Гасилина Е.С. Пиелонефрит у детей: клинико-патогенетические варианты, особенности их диагностики и лечения: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. 2003. 32 с.
6. Сафина А.И. Клинико-патогенетическая роль бактериальных и вирусных инфекций в развитии и прогрессировании пиелонефрита у детей: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Н.Новгород, 2005. 23 с.
7. Al-Nowaiser A., Roberts G.J. Oral health in children with chronic renal failure // J. Pediatr. Nephrol., 2003. № 1. P. 39-45.
8. Indridason O.S., Quarles L.D. Comparison of treatments for mild secondary hyperparathyroidism in hemodialysis patients. Durham Renal Osteodystrophy Study Group // Kidney Int, 2000. № 57. P. 282-292.
9. National Kidney Foundation: K/DOQI Clinical Practice Guidelines for Bone Metabolism and Disease in Chronic Kidney Disease // Am. J. Kidney Dis. 2003. № 42 (suppl. 3). P. 1-202
10. A Novel mechanism for skeletal resistance in uremia / E. Slatopolsky, J. Finch, P. Clay, [et al.] // Kidney Int, 2000. № 58. P. 753-761.
11. Bone mineral density and histology in distal renal tubular acidosis / S. Domrongkitthaiporn, C. Pongsakul, W. Stanchatrakul [et al.] // Kidney Int, 2001. № 59. P. 1086-1093.
12. Баранов А.А. Детские болезни. М.: ГЕОТАР-медиа, 2006. С. 578-579.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА, СОДЕРЖАЩИХ КОМПЛЕКС ТРИКЛОГАРД И РАСТИТЕЛЬНЫЕ ЭКСТРАКТЫ, У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НЕСЪЕМНОЙ ДУГОВОЙ АППАРАТУРЫ

В.В. Усачев – стоматологическая клиника «Мастердент», врач-стоматолог; **А.О. Жук** – ГОУ ВПО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздравсоцразвития, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии, доцент, кандидат медицинских наук; **Д.Е. Суетенков** – ГОУ ВПО Саратовский государственный медицинский университет им. В.И. Разумовского Минздравсоцразвития, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста и ортодонтии, кандидат медицинских наук, доцент; **А.В. Захаров** – ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет Минздравсоцразвития, лаборатория патогенеза и методов лечения инфекционных заболеваний, младший научный сотрудник.

COMPARATIVE EFFICACY OF ORAL HYGIENE, A COMPLEX CONTAINING TRIKLOGARD AND HERBAL EXTRACTS YOU HAVE PATIENTS ON THE ORTHODONTIC TREATMENT WITH BRACKET-SYSTEM

V.V. Usachev – Clinic "Masterdent", Stomatologist; **A.O. Juk** – First Moskau State Medical University n.a. I.M. Sechenov, Department of Paediatric Dentistry and Orthodontics, PhD, Senior Lecturer; **D.Ye. Suyetenkov** – Saratov State Medical University n.a. V.I. Razumovsky, the Head of Department of Pediatric Dentistry and Orthodontics, Candidate of Medical Science, Senior Lecturer; **A.V. Zakharov** – Moskau State Medico-Stomatological University, Laboratory of Pathogenesis and Treatment of Infectious Diseases, Researcher.

Дата поступления – 01. 01. 2011

Дата принятия в печать – 16.02.2011 г.

Усачев В.В., Жук А.О., Суетенков Д.Е., Захаров А.В. Сравнительная оценка эффективности средств гигиены полости рта, содержащих комплекс Триклогард и растительные экстракты, у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с применением несъемной дуговой аппаратуры // Саратовский научно-медицинский журнал. 2011. Т. 7, № 1 (приложение). С. 334-336.

Проведено сравнение эффективности средств гигиены, содержащих Триклогард и растительные экстракты, у пациентов с брекет-системами. Предпочтения не выявлено. Предложена модификация индекса гигиены полости рта для пациентов с брекетами.

Ключевые слова: гингивит, Триклогард, брекеты.

Usachev V.V., Juk A.O., Suyetenkov D.Ye., Zakharov A.V. Comparative Efficacy of Oral Hygiene, a Complex Containing Triklogard and Herbal Extracts you have Patients on the Orthodontic Treatment with Braket-system // Saratov Journal of Medical Scientific Research. 2011. Vol. 7, № 1 (supplement). P. 334-336.

A comparison of the effectiveness of hygiene containing Triklogard and plant extracts in patients with a bracket system. Preference is not revealed. A modification of the index of oral hygiene for patients with braces.

Key words: gingivitis, triklogard, braces.

Введение. В структуре стоматологических заболеваний зубочелюстные аномалии относятся к числу патологий с очень высокой распространенностью в общей популяции, причем динамика заболеваемости имеет явный неблагоприятный прогноз вследствие эволюционной редукции челюстно-лицевой области и отсутствия мер эффективной профилактики. Данные обстоятельства подчеркивают значимость лечебных мероприятий в нормализации функциональных, морфологических и эстетических норм зубочелюстной системы. Наиболее эффективным видом лечения является использование несъемной ортодонтической аппаратуры с применением Straight-wire-техники. Находящаяся в полости рта аппаратура стимулирует направленную реорганизацию структур пародонта в сторону достижения оптимальной эстетической и функциональной нормы. Однако пародонт является сложной, лабильной и чувствительной структурой полости рта, поэтому физиологичность его реструктуризации во многом определяется местным и общесоматическим состоянием организма перед, во время и после завершения ортодонтического вмешательства.

При планировании лечения прежде всего необходимо учитывать возрастные особенности потенциального пациента, так как их знание позволяет прогнозировать возможные осложнения со стороны

пародонта и разработать комплекс мер, направленных на профилактику или лечение.

С клинической точки зрения можно выделить два основных направления изменения структур пародонта с возрастом. Первое связано с процессами созревания элементов полости рта, характеризующимися аппозиционным ростом костной ткани с параллельной пролиферацией эпителии слизистой оболочки десны. Данный процесс продолжается до формирования корней всех постоянных зубов, после чего следует активный период функционирования зубочелюстной системы, который в среднем через 20 лет (срок определяется общим состоянием организма и степенью защищенности от экзогенных воздействий) сменяется периодом снижения функции ЗЧС, сопряженным с другими, нередко неблагоприятными, изменениями пародонта. Подобные изменения характеризуются деструктивными процессами в костных структурах и атрофическими явлениями в слизистой оболочке вследствие действия местных и общих экзогенных факторов на фоне накопившихся со временем возрастных эндогенных дисгармоний в организме.

Помимо изменений пародонта с возрастом, которые, несомненно, носят неблагоприятный характер и с морфологической, и с функциональной точек зрения, в настоящее время все большее распространение получает преднамеренный путь реорганизации структур пародонта с целью достижения оптимального функционального и эстетического момента, что обуславливает более длительное функционирование

Ответственный автор: Усачев Виктор Владимирович.
Адрес: 410056, Саратов, ул. Белоглинская, 34/38, кв. 81.
Тел.: 89033291549.
E-mail: lyopa.sar@gmail.com

зубочелюстной системы в состоянии максимальной эффективности. Инструментарий для структурного изменения пародонта предлагает ортодонтическое лечение.

Зубочелюстные аномалии занимают одно из ведущих мест в структуре стоматологических заболеваний. Отсутствие эффективных мер профилактики на фоне эволюционно редуцируемой челюстно-лицевой области позволяет прогнозировать неминуемый рост распространенности патологии во всем мире. Данное обстоятельство обуславливает значительное увеличение числа лиц, находящихся на ортодонтическом лечении, особенно с использованием Straight-wire техники, как наиболее распространенной и доступной.

Находящаяся в полости рта ортодонтическая аппаратура определяет два направления изменений состояния тканей пародонта. Первое заключается в физиологической перестройке пародонтальных структур, что обеспечивает необходимое перемещение зуба в заданном направлении; второе – это неблагоприятное влияние на состояние пародонта экзогенных и эндогенных факторов.

В процессе ортодонтического лечения с применением несъемной аппаратуры состояние тканей пародонта определяют 3 основных фактора: 1) перестройка структур, связанная с перемещением зубов; 2) общесоматический статус, в частности гормональный фон; 3) гигиеническое состояние полости рта.

Реорганизация структур пародонта при перемещении зубов является искусственно вызванным физиологическим процессом, определяющим более выгодную функциональную и эстетическую позицию зуба. Но перестройка тканей физиологична только при применении оптимальной нагрузки, которая может иметь разное значение, что зависит от достаточно большого количества факторов. Вариативность данного момента, а также практическое отсутствие объективных критериев приложенной к зубу силы, обуславливают ортодонтическую перегрузку пародонта, что сопровождается патологической реакцией как его костных структур, так и десны. Со стороны слизистой оболочки наблюдается воспалительная реакция с явлениями отека и гиперемии в начальной стадии с дальнейшим развитием пролиферативных процессов в эпителии и собственной пластинке.

Однако гиперплазия слизистой оболочки, вызываемая аппаратной нагрузкой и гормональным фоном, сама по себе не инициирует воспалительного процесса и клинически не проявляется. Проплиферативный тип воспаления десны провоцируется сочетанием гиперпластических процессов в десне и воспалительных явлений, обусловленных действием микроорганизмов полости рта, среди которых ведущее значение имеют *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Bacteroides forsythus*. Обильная микрофлора, вегетирующая на поверхности десны, способна вступить в активное взаимодействие с расположенными под сулькулярным эпителием тканевыми элементами, вызывая их повреждение и запуская каскад реакций, характерных для воспалительного процесса. Наиболее активными в этом отношении являются *Actinobacillus actinomycetemcomitans*. Данный вид микроорганизмов обладает способностью подавлять хемотаксис лейкоцитов, продуцирует большое количество повреждающих метаболитов, включая лейкотоксин, кроме того, может проникать в клетки эпителия десны, вызывая их поражение. Вообще

A. actinomycetemcomitans являются маркерами прогрессирующей деструкции костной ткани и играют важную роль в возникновении быстро прогрессирующих форм пародонтита.

Таким образом, именно микроорганизмы являются наиболее важным этиопатогенетическим фактором, влияющим на состояние пародонта, а гигиена полости рта, осуществляемая пациентом, напрямую влияет на качественный и количественный состав микрофлоры полости рта [1-9]. Следовательно, единственным средством максимального снижения неблагоприятных изменений структур пародонта при ортодонтическом лечении оказывается именно рациональная гигиена полости рта, удовлетворительный уровень которой определяет физиологическую реорганизацию пародонтальных структур, что является необходимым условием эффективного лечения. Профилактика заболеваний пародонта может носить этиологический и патогенетический характер. Патогенетический аспект подразумевает применение средств гигиены полости рта, обладающих противовоспалительным действием. Данный эффект достигается за счет введения в состав зубных паст растительных компонентов, антиоксидантов, витаминов, солей и др. Но исследования доказали, что наиболее эффективным путем профилактики является этиологический подход, т.е. воздействие на первопричину заболевания. Данным действием обладают антисептики, все чаще вводимые в состав средств гигиены полости рта.

Цель исследования: изучение эффективности средства гигиены полости рта, содержащего комплекс Триклогارد, в предотвращении воспалительных изменений тканей пародонта после фиксации ортодонтической аппаратуры – по сравнению с зубной пастой, в состав которой входит комплекс растительных компонентов.

Задачи исследования:

- 1) оценка возможности применения модифицированного нами индекса РНР для оценки гигиенического статуса у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с применением несъемной техники;
- 2) сравнительная оценка гигиенического статуса пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении с помощью несъемной аппаратуры, пользующихся средствами гигиены, содержащими Триклогارد и растительные компоненты;
- 3) сравнительная оценка воспалительных изменений в тканях пародонта в тех же группах пациентов.

Методы. В исследовании приняло участие 24 пациента в возрасте от 12 до 15 лет, которым была зафиксирована несъемная ортодонтическая аппаратура на верхнем и нижнем зубных рядах. Гигиенический статус пациентов перед началом ортодонтического лечения был нормализован. Значения гигиенического индекса по Федорову – Володкиной находились в пределах 1,0-1,8. Слизистая оболочка полости рта всех пациентов перед началом лечения не имела признаков воспаления.

Пациенты были разделены на 2 группы: 12 человек в качестве основного средства гигиены использовали пасту на основе Триклогарда; другие 12 человек использовали зубную пасту на основе растительных компонентов. Обе группы были обучены стандартному методу чистки зубов с использованием необходимых предметов гигиены. Пациентам рекомендовали чистку зубов 2 раза в день и флоссинг 1 раз в сутки после каждого приема пищи, совместно с использованием ершиков. Иные дополнительные средства гигиены не использовались.

Таблица 1

Сравнительная оценка уровня гигиенического статуса

Группы	Средний РНР _{мод} в группе	Интерпретация РНР _{мод}			
		идеальная гигиена	удовлетворительная гигиена	неудовлетворительная гигиена	плохая гигиена
Триклогард (n=12)	1,4	0	6	5	1
Растительные компоненты (n=12)	1,5	0	6	4	2

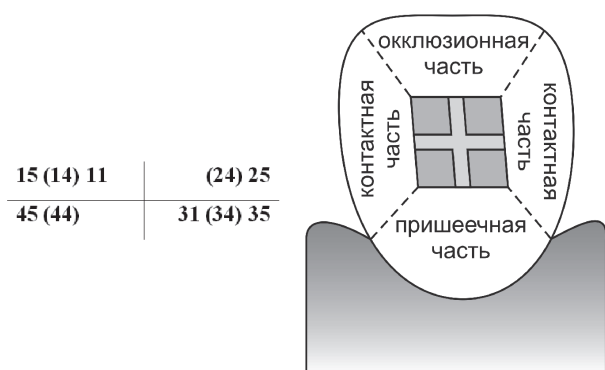
Таблица 2

Сравнительная оценка интенсивности воспаления десны через 2 месяца после начала ортодонтического лечения

Группы	Средний РМА в группе	Интерпретация РМА			
		отсутствие воспаления	легкий гингивит	средне-тяжелый гингивит	тяжелый гингивит
Триклогард (n=12)	27,5%	7	3	2	0
Растительные компоненты (n=12)	38,0%	5	3	4	0

Оценку результатов проводили через 1 месяц, для чего использовали индекс РМА в модификации Рагма (1960) и модифицированный нами индекс гигиены полости рта (РНР_{мод}) для пациентов с фиксированной брекет-системой.

Для определения индекса гигиены использовали следующие зубы (рисунок):



Вестибулярная поверхность зуба окрашивается раствором Шиллера – Писарева и делится на 4 сегмента по диагоналям от крыльев брекетов: пришеечная часть, мезиально-контактная, дистально-контактная, бугорковая (режущая). Оценивается наличие или отсутствие зубных отложений в каждом сегменте. Критерии: 1 – окрашивание присутствует; 0 – отсутствие окрашивания. Сумму баллов по всем обследованным зубам делят на их количество.

Интерпретация: 0-0,1 – идеальная гигиена полости рта; 0,1-1,3 – удовлетворительная гигиена полости рта, риск возникновения пролиферативных изменений пародонта с минимальными воспалительными явлениями; 1,4-2,5 – неудовлетворительная гигиена, риск развития кариозного кариеса и его осложнений, воспалительных изменений пародонта; 2,6 и более – плохая гигиена, невозможность рационального ортодонтического лечения.

Результаты. В ходе исследования применявшийся нами модифицированный индекс РНР (РНР_{мод}) оказался удобен для оценки гигиенического статуса у лиц, находящихся на ортодонтическом лечении с применением несъемной дуговой аппаратуры.

Результаты проведенного исследования представлены в табл. 1-2

По результатам, полученным в ходе исследования, можно предположить более высокую эффективность средств гигиены, содержащих комплекс Триклогард, по сравнению со средствами, содержащими растительные экстракты, в отношении снижения микробной нагрузки на пародонт и предотвращения воспалительных явлений во время ортодонтического лечения.

Однако полученные данные не позволяют сделать вывод о статистически достоверном различии эффективности исследуемых средств гигиены полости рта, что свидетельствует о необходимости проведения дальнейших исследований. Более явный результат при оценке тяжести гингивита и отсутствие положительной тенденции в изменении гигиенического статуса в различных группах исследования можно объяснить как случайным подбором пациентов, так и большей значимостью микробного фактора и индивидуальной структуры микробных сообществ полости рта.

Заключение. Результаты работы могут служить обоснованием изучения микробного фактора, значения иммунологической реактивности у пациентов с зубочелюстными аномалиями для уточнения индивидуальных программ профилактики заболеваний пародонта.

Библиографический список

1. Грудянов А.И., Зорина О.А. Методы диагностики воспалительных заболеваний пародонта: руководство для врачей. М.: МИА, 2009. 112 с.
2. Заболевания пародонта / под ред. Л.Ю. Ореховой. СПб.: ПолиМедиаПресс, 2004. 432 с.
3. Зубкова Л.П., Хорошилкина Ф.Я. Лечебно-профилактические мероприятия в ортодонтии. Киев: Здоровья, 1993.
4. Земская Е.А. Характеристика микробной флоры полости носа, рта и зева при деформациях лица и челюстей: автореф дис. ... канд. мед. наук М., 1969. 17 с.
5. Иванов В.С. Заболевания пародонта. М.: Медицина, 1989. 272 с.
6. Ростокина Е.Б., Морозова Л.В. Гигиена полости рта детей с зубочелюстными аномалиями, находящихся на ортодонтическом лечении. М., 1980. 24 с.
7. Bauermeister C.D. Микробиологическая диагностика заболеваний тканей пародонта // Новое в стоматологии. 2003. № 7 (115). С. 27-30.
8. Samaranayake L.P. Essential Microbiology for Dentistry. Ch. Livingstone. Edinburgh. 2002. 293 p.
9. Watson M.-R., Bretz W.A., Loesche W.J. Presence of Treponema denticola and Porphyromonas gingivalis in Children Correlated with Periodontal Disease of Their Parents // JDR 1994, Vol. 73 № 10, P. 1636-1640.