

Выходит с февраля 2002 г.

ОСНОВАТЕЛЬ ЖУРНАЛА

Барер Гарри Михайлович, заслуженный деятель науки РФ, д. м. н., профессор
УЧРЕДИТЕЛИ

МГМСУ им. А. И. Евдокимова Минздрава РФ

Директор **Овсепян А. П.**

ШЕФ-РЕДАКТОР

Митронин Александр Валентинович, декан стоматологического факультета, зав. кафедрой кариеологии и эндодонтии, главный внештатный специалист-стоматолог Департамента здравоохранения Москвы, заслуженный врач РФ, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Михайловская Наталия, главный редактор

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Арутюнов С. Д., зав. кафедрой пропедевтической стоматологии, заслуженный врач РФ, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Вертин А. Л., зав. кафедрой терапии, клинической фармакологии и скорой медицинской помощи, заслуженный деятель науки РФ, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Гуревич К. Г., зав. кафедрой ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни – залог успешного развития», д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Дробышев А. Ю., зав. кафедрой челюстно-лицевой и пластической хирургии, заслуженный врач РФ, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Кисельникова Л. П., зав. кафедрой детской стоматологии, зам. главного внештатного специалиста-стоматолога – главный детский стоматолог Департамента здравоохранения Москвы, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Маев И. В., академик РАН, зав. кафедрой пропедевтики внутренних болезней и гастроэнтерологии, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Максимовская Л. Н., зав. кафедрой терапевтической стоматологии, заслуженный врач РФ, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Персин Л. С., член-корреспондент РАН, зав. кафедрой ортодонтии, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Рабинович С. А., зав. кафедрой обезбоживания в стоматологии, заслуженный врач РФ, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Царев В. Н., зав. кафедрой микробиологии, вирусологии, иммунологии, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Ющук Н. Д., академик РАН, президент МГМСУ, зав. кафедрой инфекционных болезней, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Янушевич О. О., член-корреспондент РАН, ректор МГМСУ, зав. кафедрой пародонтологии, главный внештатный специалист-стоматолог Минздрава РФ, заслуженный врач РФ, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Балмасова И. П., зав. лабораторией патогенеза и методов лечения инфекционных заболеваний НИМЦИ, профессор кафедры инфекционных болезней и эпидемиологии, д. м. н. (Москва, МГМСУ)

Глиненко В. М., зав. кафедрой общей гигиены, д. м. н., профессор (Москва, МГМСУ)

Давыдов Б. Н., член-корреспондент РАН, профессор кафедры стоматологии детского возраста, д. м. н. (Тверь, ТГМА)

Ибрагимов Т. И., заслуженный врач Республики Дагестан, профессор кафедры ортопедической стоматологии и гнатологии МГМСУ, д. м. н. (Дагестан)

Ипполитов Е. В., зав. отделом фундаментальной медицины НИМЦИ, профессор кафедры микробиологии, вирусологии, иммунологии, д. м. н. (Москва, МГМСУ)

Катаева В. А., профессор кафедры общей гигиены, д. м. н. (Москва, МГМСУ)

Кожевникова Н. Г., профессор кафедры общей гигиены, д. м. н. (Москва, МГМСУ)

Трунин Д. А., президент СтАР, главный внештатный специалист-стоматолог ПФО, директор Стоматологического института СамГМУ, д. м. н., профессор (Самара, СамГМУ)

Чуйкин С. В., зав. кафедрой стоматологии детского возраста, заслуженный врач РФ, д. м. н., профессор (Уфа, БГМУ)

Яременко А. И., президент-элект СтАР, проректор ПСПбГМУ им. ак. И. П. Павлова, д. м. н., профессор (Санкт-Петербург, ПСПбГМУ)

МЕЖДУНАРОДНЫЙ РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

Кавалле Эдоардо (Cavalle Edoardo), член совета ERO FDI, профессор (Италия)

Майер Георг (Meyer Georg), профессор Университета медицины Грайфсвальда (Германия)

Эрден Мишель (Arden Michel), паст-президент FDI, председатель Совета Европейских стоматологов в Европейском парламенте, профессор (Бельгия)

КООРДИНАТЫ РЕДАКЦИИ

127206, Москва, ул. Вучетича, дом 9а, офис 8016; тел./факс: +7 (495) 799-29-20; +7 (495) 739-74-46; red.cathedra@gmail.com; www.cathedra-mag.ru

РАЗМЕЩЕНИЕ СТАТЕЙ

Митронин А. В., шеф-редактор, тел./факс: +7 (495) 650-25-68; mitroninav@list.ru

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ, ПОДПИСКА И РАСПРОСТРАНЕНИЕ

Тел.: +7 (495) 799-29-20; +7 (495) 739-74-46; reklama.cathedra@gmail.com; podpiska.cathedra@gmail.com; по каталогу «Пресса России», индекс 11169; по заявке, оставленной на сайте: www.cathedra-mag.ru

Журнал издается четыре раза в год в печатной и электронной версиях. Распространяется по подписке.

Правила публикации научных материалов см. на сайте www.cathedra-mag.ru

РЕГИСТРАЦИОННЫЕ ДАННЫЕ

ISSN 2222-2154

Журнал «Cathedra – Кафедра. Стоматологическое образование» зарегистрирован в Федеральной службе по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций (Роскомнадзор) 23 сентября 2011 года. Свидетельство о регистрации: ПИ № ФС 77-46721.

АВТОРСКИЕ ПРАВА

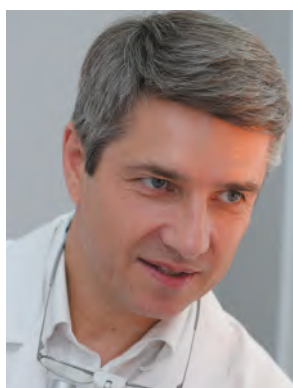
Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Ответственность за достоверность сведений в статьях несут их авторы.

Научные материалы рецензируются. Перепечатка только с разрешения редакции.

ТИПОГРАФИЯ

«Творческий информационно-издательский центр»; тираж 2500 экз.

Журнал «Cathedra – Кафедра. Стоматологическое образование» входит в перечень изданий, рекомендованных для опубликования основных результатов диссертационных исследований (решение президиума ВАК Минобрнауки РФ).



Уважаемые читатели!

В этом номере журнала представлены материалы, посвященные стоматологическому образованию, в частности аспекты подходов образовательного сообщества регионов РФ к этому вопросу.

Также вы сможете познакомиться с результатами научно-практических исследований по диагностике и лечению пациентов с различной патологией. В номере представлены материалы, посвященные комплексной оценке воспалительно-деструктивных изменений пародонтальных тканей у пациентов с заболеваниями пародонта; изменениям показателей крови при заболеваниях слизистой оболочки полости рта у онкологических больных; вопросам комплексного лечения сочетанной патологии губ; эффективной гигиене рук медперсонала; клиническим особенностям пародонтологического статуса лиц с заболеванием пародонта; выбору антидота при ожоге слизистой оболочки рта при отбеливании зубов пероксидами; синдрому сухой лунки, альвеолиту челюсти; структурным изменениям в твердых тканях депульпированного зуба при проведении внутрикоронкового отбеливания; сравнительной оценке эффективности применения различных видов уступов и многие другие.

На этот раз большой раздел отдан событиям мира стоматологии: за истекший период состоялись научные конгрессы и конференции, прошла очередная подготовка к первичной аккредитации специалистов, МГМСУ провел школы практикующих врачей в системе НМО на очередном Российском национальном конгрессе «Человек и лекарство».

В разделе «Высшая школа» мы расскажем о клинических рекомендациях в современной стоматологической практике.

Как всегда, чтение обещает быть интересным, познавательным и полезным в вашей работе.

*С уважением, шеф-редактор
журнала «Cathedra – Кафедра.
Стоматологическое образование»,
декан стоматологического факультета МГМСУ,
доктор медицинских наук,
профессор А.В. Митронин*

СОДЕРЖАНИЕ № 68

04 **НОВИНКИ СТОМАТОЛОГИИ IDS**

ВЗГЛЯД НА РЫНОК

- 06 **Применение эндодонтических цементов на основе МТА при лечении перфорации корней**
Наяра Родригес Насименто Оливейра Таварес, Джессика Монтейро Мендес, Алексия да Мата Гальвао, Мария Антониета Велосо Карвалью де Оливейра



26

НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

- 10 **Выбор антидота при ожоге слизистой оболочки рта при отбеливании зубов пероксидами**
Ольга Васюкова, Антон Лукин, Галина Лукина
- 15 **Синдром сухой лунки, альвеолит челюсти: факторы риска, диагностика, лечение и профилактика (литературный обзор)**
Софья Мотоусова, Ирина Костина
- 20 **Влияние композитной ортодонтической адгезивной системы Enlight (Ormco) на кислотно-устойчивость эмали зубов *in vitro***
Александр Митронин, Марина Куваева, Ольга Алексикова
- 26 **Структурные изменения в твердых тканях депульпированного зуба при проведении внутрикоронкового отбеливания**
Ольга Успенская, Олеся Трефилова, Лианна Элларян

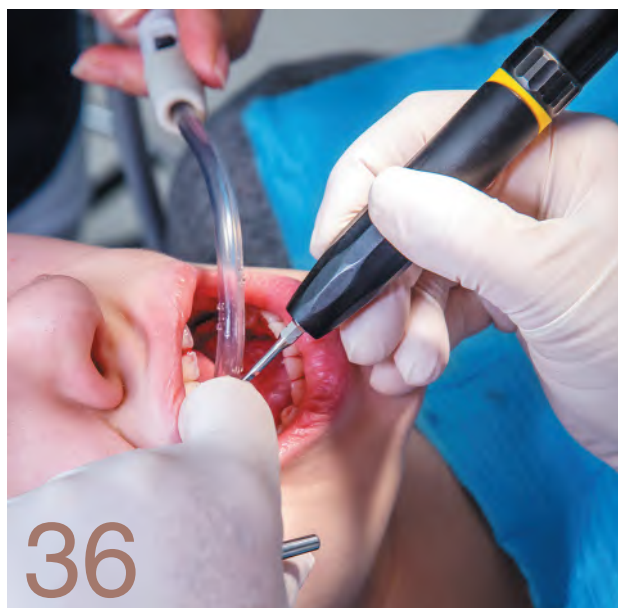


64

- 30 **Изменение показателей крови при заболеваниях слизистой оболочки полости рта у онкологических больных**
Ольга Успенская, Ирина Фадеева

ДЛЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

- 36 **Клинические особенности пародонтологического статуса лиц с заболеванием пародонта**
Анастасия Овсянникова, Людмила Скорикова
- 42 **Пример комплексного лечения сочетанной патологии губ (клинический случай)**
Ольга Успенская, Наталия Круглова



36

Shutterstock.com



- 46 **Сравнительная оценка эффективности применения различных видов уступов**
Зураб Хабадзе, Мария Балашова, Анастасия Хренова

EX CATHEDRA

- 52 **Эффективная гигиена рук медперсонала – важнейший элемент в системе обеспечения качественной стоматологической помощи**
Татьяна Бобкова, Наталья Кожевникова, Валентина Катаева

- 56 **Результаты стоматологического социологического обследования школьников 12 лет Омска**
Галина Скрипкина, Таисия Бурнашова, Юлия Романова

ВЫСШАЯ ШКОЛА

- 58 **К вопросу о клинических рекомендациях в современной стоматологической практике**
Олег Янушевич, Дмитрий Трунин, Александр Митронин, Елена Володина

- 64 **Лучшие из лучших. Итоги VIII Всероссийской студенческой стоматологической олимпиады с международным участием – 2019**
Любовь Дубова, Лариса Кисельникова, Мария Соколова

МИР СТОМАТОЛОГИИ

- 67 **В эпоху инноваций**
Александр Митронин, Олег Адмакин

- 68 **Семь дней одного года**
Александр Митронин, Дмитрий Михальченко, Светлана Деревянченко, Василиса Бризгалова, Александр Кротов, Александр Рыбалко, Дмитрий Макаров, Ася Руденко, Виктория Волкова, Сергей Веремеенко

- 70 **Кафедра на карте мира**
Александр Митронин, Диана Останина, Сюзанна Вовк



- 72 **Совещание по профилю**
Александр Митронин, Нателла Крихели, Нина Цаликова, Елена Володина

- 74 **Общие планы**
Александр Митронин

ПСИХОЛОГИЯ

- 76 **Влияние характерологических особенностей пациента на эффективность проводимого стоматологического лечения**
Екатерина Савина, Мариам Асланян, Олег Еремин, Юлия Труфанова, Анастасия Алтынбаева, Никос Калайчев

- 79 **ПОДПИСКА**

НОВИНКИ



Вращающиеся термообработанные NiTi-инструменты
нового поколения для конусного препарирования

M3-L 



1. Безопасный плоский край
2. Система одного файла



M3-Pro GOLD



1. Новая конструкция файла для раскрытия устья
2. Классическая система из шести инструментов для создания конусного препарирования
3. Новые гибкие файлы для препарирования искривленных каналов
4. Гибкий, пластичный и прочный сплав



Инструменты для «Раббер Дам» – 1000 возможностей работать лучше
Комплект «Раббер Дам» Set-TN



Комплектация

1. Набор из 8 креплений (0; 2A; 7; 8A; 9; 12A; 14; 211); TiAIN- покрытие.
2. Подставка (S-BOARD).
3. Щипцы для установки креплений (123–129).
4. Дырокол (129–100).
5. Рамка (129–248).

Эндодонтия

Реставрация

Профилактика

На правах рекламы

НОВИНКИ

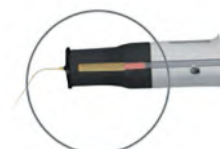
Беспроводные obturационные системы нового поколения



GENESYS Paste & Fill



EQ-V



MTA Repair HP

Биокерамический пластичный цемент



Вращающиеся инструменты
нового поколения Azure



Endostar E3

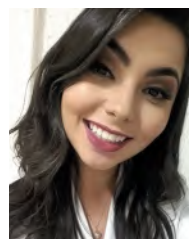
Простота. Точность. Эргономичность

www.poldent.pl

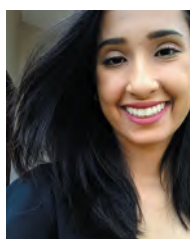
Применение эндодонтических цементов на основе МТА при лечении перфорации корней



Н.Р.Н. Оливейра Таварес, специалист в области эндодонтии, доброволец проекта FOUFU



Д.М. Мендес, студентка стоматологического факультета, доброволец проекта FOUFU



А. да Мата Галвао, хирург стоматологического факультета, аспирант по комплексной стоматологической практике в FOUFU



Профессор **М.А.В. Карвалью де Оливейра**, доктор медицинских наук, специалист в области эндодонтии стоматологического факультета

Федеральный университет Уберландии (FOUFU), Бразилия

Резюме. Минеральный триоксид агрегат (МТА) считается материалом золотого стандарта для различных эндодонтических процедур. Он предназначен для применения в следующих случаях: покрытие пульпы, запечатывание перфораций, восстановление апикальной резорбции, апексификация и ретроградная апикальная хирургия. На сегодняшний день материал МТА имеет наилучшие отдаленные результаты применения, так как обладает выдающимися свойствами для восстановления твердых тканей зубов – бактериостатическим и бактерицидным эффектом, низкой растворимостью и токсичностью, высокой рентгеноконтрастностью. Даже в ситуациях, изначально неблагоприятных, используя МТА Repair HP и адекватное эндодонтическое лечение, можно добиться удовлетворительного результата с восстановлением пародонтальных тканей и твердых тканей зубов.

Ключевые слова: минеральный триоксид агрегат (МТА); перфорация; биосовместимость; рентгеноконтрастность; растворимость; канал; пародонтальные ткани; периодонт.

The use of MTA-based endodontic cements in root perforation treatment

Nayara Rodrigues Nascimento Oliveira, Endodontics Specialist, external volunteer of the Extension Project to Provide Care to patients in need of Endodontic and Restorative Treatment in molar teeth at FOUFU

Jéssica Monteiro Mendes, Undergraduate student at the Faculty of Dentistry of the Federal University of Uberlândia (FOUFU), volunteer of the Endodontic and Restorative Care Extension Project in molars

Alexia da Mata Galvão, Dental Surgeon from the Faculty of Dentistry of the Federal University of Uberlândia (FOUFU), Masters in Integrated Dental Practice, PhD student in Integrated Dental Practice, Member of the Extension, Research and Teaching Department of Non-Carious Cervical Lesions (NCCL-CNPq) and the Public Program for the Treatment of Patients with NCCL and DH FOUFU

Professor **Maria Antonieta Veloso Carvalho de Oliveira**, Doctor of Medical Sciences, Specialist in Endodontics at the Faculty of Dentistry Federal University of Uberlândia (FOUFU), Brazil

Summary. Mineral trioxide aggregate (MTA) is considered a gold-standard material for various endodontic procedures. It is indicated for applications such as pulp capping, perforation sealing, repair

of apical resorptions, apexification and periradicular surgeries. Today, MTA is the material with best response because it has essential characteristics for tissue repair: it's atoxic, radiopaque, bacteriostatic/bactericidal and non-resorbable. Even in situations of initially unfavorable prognosis of chronic and extensive lesion, the correct endodontic treatment and perforations repair conduct with MTA-based reparative cement allows a satisfactory result, with repair of the periradicular tissues and maintenance of the dental element.

Keywords: mineral trioxide aggregate (MTA); perforation; biocompatibility; radiopacity; solubility; channel; periodontal tissue; periodontium.

Минеральный триоксид агрегат (МТА) считается материалом золотого стандарта для различных эндодонтических процедур. Он предназначен для применения в следующих случаях: покрытие пульпы, запечатывание перфораций, восстановление апикальной резорбции, апексификация и ретроградная апикальная хирургия [1, 5]. Перфорации в области фуркации имеют худший прогноз при аналогичной патологии. Чем раньше будет начато лечение перфорации, тем больше шансов на сохранение зуба. Для герметизации бифуркаций ранее предлагалось много различных материалов, таких как амальгамы, глиасиономерные цементы, ЕВА, гидроксид кальция. Но ни один из них не обеспечивал качественную долгосрочную герметизацию. На сегодняшний день материал МТА имеет наилучшие отдаленные результаты применения, так как обладает выдающимися свойствами для восстановления твердых тканей зубов – бактериостатическим и бактерицидным эффектом, низкой растворимостью и токсичностью, высокой рентгеноконтрастностью [2, 3].

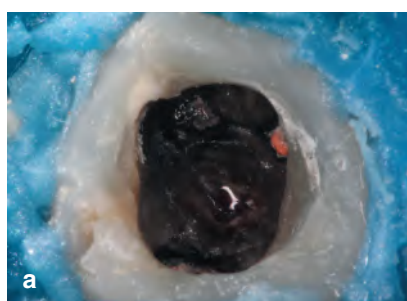
Некоторые авторы отмечают, что несмотря на все положительные аспекты, приготовленный для использования оригинальный материал МТА имеет консистенцию «мокрого песка», которую в некоторых случаях трудно внести в операционную область. Композиция MTA Repair HP (Angelus Indústria de Produtos Odontológicos S/A, Парана, Бразилия) существенно улучшена и имеет более благопри-



▲ Рис. 1 Рентгенографическая картина до начала эндодонтического лечения

ятную пастообразную консистенцию при замешивании для нанесения, особенно при небольших перфорациях [2].

R. Machado с соавт. (2013) описали успешное применение минерального триоксидного агрегата при лечении больших перфораций благодаря его герметизирующей способности, биосовместимости, бактерицидному эффекту, рентгеноконтрастности и отверждению в присутствии тканевых жидкостей [4].



▲ Рис. 2 Извлечение пломбировочного материала (а) с использованием ProTaper Retreatment (б)



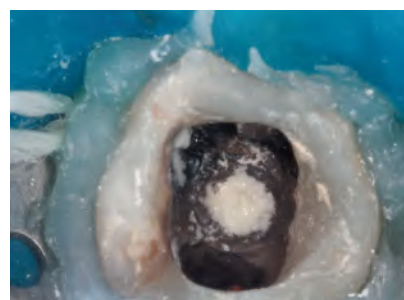
▲ Рис. 3 Каналы, подготовленные для эндодонтического лечения



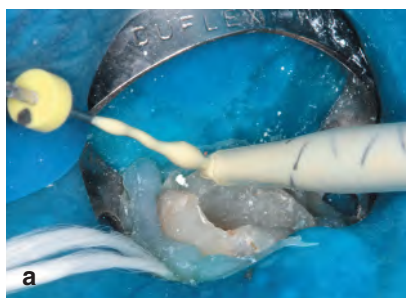
▲ Рис. 4 Восстановительный цемент MTA Repair HP (а); замешивание с жидкостью (б); готовый к использованию цемент (в)



▲ Рис. 5 Введение (а) и распределение (б) материала в перфорации с помощью MTA Applicator



▲ Рис. 6 Проверка адаптации реставрационного цемента



▲ Рис. 7 Перфорация, герметизированная цементом (а) гуттаперчевыми штифтами с эндодонтическим силером на основе МТА (б)



▲ Рис. 8 Финальная рентгенологическая картина

Цель работы

Описание клинического случая перфорации и обширного поражения в фуркационной области с использованием MTA Repair HP, выбранного с учетом свойств материала, повышающих шансы восстановления пародонтальных тканей даже в случае обширной перфорации.

Клинический случай

Пациент, 28 лет, мужчина, обратился в стоматологическую клинику для изготовления полной коронки зуба 46. При рентгенографических исследованиях обнаружено наличие обширного поражения в области фуркации (рис. 1). На первом сеансе была выполнена реставрация композитом для улучшения изоляции, расположения перфорации и введения материала на основе гидроксида кальция (Biodinâmica, Ибипора, Бразилия), затем проведено временное пломбирование полости материалом IRM (Dentsply Sirona).

Через 15 дней начато эндодонтическое перелечивание с использованием ротационных файлов (Pro Taper Retreatment, Dentsply Sirona, рис. 2, а, б) и эвкалиптола для удаления из каналов пломбировочного материала. В подготовленные каналы (рис. 3) и область перфорации была введена новая порция материала на основе гидроксида кальция, полость герметизирована временной пломбой.

Через 30 дней гидроксид кальция был извлечен, и перфорацию герметизировали репаративным цементом на основе МТА (MTA Repair HP, Angelus Indústria de Produtos Odontológicos S/A, Парана, Бразилия, рис. 4, а). Цемент был замешан в соотношении 3 капли жидкости (дистиллированной воды и пластификатора) на 1 порцию порошка (рис. 4, б), до достижения однородной консистенции, готовой к применению (рис. 4, в).

Материал вносили с помощью небольшого аппликатора MTA (Angelus Indústria de Produtos Odontológicos S/A, Парана, Бразилия, рис. 5, а) и распределяли конденсатором (рис. 5, б). После проверки адаптации реставрационного цемента (рис. 6) каналы герметизировали гуттаперче-

выми штифтами с эндодонтическим силером на основе МТА (MTA-Fillapex) методом латеральной конденсации (рис. 7, а, б). После завершения лечения рентгенологически наблюдали удовлетворительную герметизацию и выход небольшого количества цемента на основе МТА в периодонт (рис. 8), что не вызовет осложнения, поскольку цемент является биосовместимым и со временем излишки резорбируются. Зуб был временно восстановлен, пациент направлен к ортопеду для изготовления полной коронки.

Вывод

Даже в ситуациях, изначально неблагоприятных, используя MTA Repair HP и адекватное эндодонтическое лечение, можно добиться удовлетворительного результата с восстановлением пародонтальных тканей и твердых тканей зубов.

Координаты для связи с авторами:

Av. João Naves de Ávila, 2121 – Santa Mônica, Uberlândia – MG, 38408-144, Brazil – Наяра Родригес Насименто Оливейра Таварес, Джессика Монтейро Мендес, Алексия да Мата Гальвао, Мария Антониета Велосо Карвалью де Оливейра

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Altan H., Tosun G. The setting mechanism of mineral trioxide aggregate. – J. Istanbul Univ. Fac. Dent., 2016, v. 50 (1). – P. 65–72.
- Baroudi K., Samir S. Sealing Ability of MTA Used in Perforation Repair of Permanent Teeth: Literature Review. – Open Dent. J., 2016, v. 10. – P. 278–286.
- Haghighi R., Abbasi F. Comparison of ProRoot MTA and Root MTA in Repairing of Furcal Perforation of Primary Molars: A Laboratory Study. – Iran. Endod. J., 2013, v. 8 (2). – P. 52–54.
- Machado R., Tomazinho L., Randazzo M. et al. Repair of a large furcal perforation with mineral trioxide aggregate: a 21-month follow-up. – Endod. Pract. Today, 2013, v. 7. – P. 239–242.
- Souza L.C., Yadlapati M., Dorn S.O. et al. Analysis of radiopacity, pH and cytotoxicity of a new bioceramic material. – J. Appl. Oral Sci., 2015, v. 23 (4). – P. 383–389.



Лидер среди биокерамических материалов Более чем биосовместим, **биоактивен!**

Endodontics



MTA-Fillapex

Внутриканальный пломбировочный материал на основе МТА

- Доказанная **биосовместимость**;
- Высокая **рентгеноконтрастность**;
- Отличная **текучесть**.



MTA Angelus®

Реставрационный цемент для корневых каналов

- Выделение ионов кальция усиливает формирование минерализованной ткани, обеспечивает плотную герметизацию перфораций и полное восстановление поврежденной периодонтальной ткани.
- Стимулирует регенерацию периапикального цемента.
- Высокий уровень pH обеспечивает антибактериальные свойства.



MTA Repair HP

Биокерамический цемент высокой пластичности

- **Новая формула:** намного прост в использовании, введении материала в полость зуба.
- **Вольфрамат кальция (CaWO₄):** новое рентгеноконтрастное вещество, не вызывающее изменения цвета корня и коронки зуба.
- **Время первичной полимеризации всего 15 минут:** комфортное лечение в одно посещение.



www.angelus.ind.br

ООО «МЕДЕНТА» – эксклюзивный дистрибьютор в России:
123308, г. Москва, Новохорошевский проезд, д. 25,
Тел.: 8 800 500-32-54 (звонки из регионов РФ бесплатные),
+7 (499) 946-46-09, +7 (499) 946 46-10,
e-mail: shop@medenta.ru, сайт: www.medenta.ru

Выбор антидота при ожоге слизистой оболочки рта при отбеливании зубов пероксидами

Доцент **О.М. Васюкова**, кандидат медицинских наук

Студент **А.В. Лукин**

Профессор **Г.И. Лукина**, доктор медицинских наук

Кафедра терапевтической стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова
Минздрава РФ

Резюме. В статье приведены результаты применения антидотов при ожоге слизистой оболочки рта высококонцентрированными пероксидами при отбеливании зубов.

Ключевые слова: отбеливание; пероксиды; химический ожог; антидот; метод «мыльной пленки».

The choice of antidote for burns of the mucous membrane of the mouth during teeth whitening with peroxides

Associate Professor **Olga Vasyukova**, Candidate of Medical Sciences

Student **Anton Lukin**

Professor **Galina Lukina**, Doctor of Medical Sciences

Department of Therapeutic Dentistry of MSUMD named after A.I. Evdokimov

Summary. The article presents the results of the use of antidotes for burns of the mucous membranes of the mouth with highly concentrated peroxides in whitening teeth.

Keywords: whitening; peroxides; chemical burn; antidote; method of soap film.

Отбеливание зубов начали проводить более двух веков назад – в 1799 г. Вопросы реставрации зубов, состояния пульпы, медицинское отбеливание тканей, выбор средств для мини-инвазивного лечения весьма актуальны в профессиональном сообществе [1, 5–8]. Для коррекции цвета зубов использовали хлорную известь, жидкий хлорид соды, уксусную, щавелевую, соляную кислоту [3]. С 1939 г. для отбеливания стали применять вещества, выделяющие кислород, в частности пероксид водорода [9]. Учитывая, что кислоты вызывают деминерализацию эмали [9], а результат их применения статистически не отличается от результатов применения пероксидов [4], в настоящее время препараты с низким pH для коррекции цвета зубов не используют. Исключение – методика микроабразии, которая предусматривает использование препаратов, содержащих соляную кислоту [3, 11]. Основными же компонентами систем для отбеливания по-прежнему остаются пероксид водорода и пероксид карбамида. Если процедуру проводят в кабинете врача – используют растворы высокой концентрации (35–38%) [10]. Агрессивность указанных препаратов делает необходимым и обязательным условием проведения отбеливания изоляцию мягких тканей полости рта пациента. В первую очередь для этого используют стандартный и жидкий коффердамы, специальные ретракторы для щек, языка и губ, салфетки. Возможно применение системы OptraDam [4].

Жидкий коффердам входит в комплект многих отбеливающих систем: Opalescence Xtra Boost (Ultradent Products

Int.), Heydent (The Dental Esthetic Group), Beyond Polus (Beyond) и др. Однако край десны окажется защищенным от химической травмы лишь в том случае, если жидкий коффердам нанесен аккуратно, и агрессивный препарат под него не проникает. Стоматологи, занимающиеся отбеливанием, отмечают, что ожоги или побеления десны, к сожалению, случаются довольно часто [3] (рис. 1).

Отказ от применения стандартного коффердама, специальных ретракторов и салфеток может привести к попаданию пероксида на слизистую оболочку, что вызывает ожог. Раньше в случае возникновения подобного осложнения при отбеливании зубов врач рекомендовал пациенту обильно прополоскать рот водой, показывал место ожога и успокаивал [3].



▲ Рис. 1 Ожог маргинальной десны после отбеливания зубов

Ожог пероксидами – ограниченный, резко болезненный участок некроза эпителия, имеющий сероватый оттенок. Первая помощь стоматолога при данном осложнении – применение антидота.

Цель исследования

Повысить эффективность оказания первой помощи пациентам при ожоге слизистой оболочки рта пероксидами высоких концентраций.

Задачи исследования

- ✓ Провести лабораторные измерения показателей pH различных отбеливающих систем при контакте с антидотами.
- ✓ Определить условия повреждения слизистой оболочки рта при попадании на нее отбеливающей композиции.
- ✓ Сравнить клинический эффект применения различных антидотов у пациентов при ожоге слизистой оболочки рта.
- ✓ Сопоставляя лабораторные и клинические результаты, предложить наиболее эффективный антидот при ожогах слизистой оболочки рта во время профессионального отбеливания зубов.

Материалы и методы

Проведено отбеливание зубов 96 пациентам в кабинете врача, по протоколу, системами, содержащими пероксид водорода и карбамида высокой концентрации (25–37%). В 23 случаях осложнениями отбеливания стали ожоги слизистой оболочки полости рта. У 13 пациентов был поражен только десневой край, у 2 ожог локализовался либо на губе, либо на языке, у 8 наблюдали сочетанные травмы десен и губ, десен и языка или языка и губ.

Для определения этиологии повреждения слизистой оболочки отбеливающими препаратами и подбора антидотов провели pH-метрию разными методами (рис. 2–3).

Учитывая низкий уровень pH-систем профессионального отбеливания различных производителей, в качестве антидотов использовали рекомендованные в стоматологии мыльный раствор и 2%-ный раствор пищевой соды [10], а также густой мыльный раствор – мыльную пленку (табл. 1).

Для получения густого мыльного раствора твердое мыло растворяли в воде до гелеобразного состояния, наносили на пораженную поверхность слизистой оболочки и совершали легкие втирающие движения. При этом следили за тем, чтобы место ожога всегда была покрыто пленкой, и удаляли продукт химической реакции – пену – при ее появлении. Следует учитывать обильное образование пены, так как в щелочной среде для пероксида водорода характерен восстановительный распад по формуле $\text{H}_2\text{O}_2 = \text{O}_2 + 2\text{H}$ с выделением молекулярного кислорода.

Когда боль стихала, пациент выполаскивал мыло водой. При этом цвет слизистой оболочки либо восстанавливал-



▲ Рис. 2 pH-метрия: а) 37%-ный раствор пероксида водорода; б) метод «мыльной пленки»

ся полностью, либо сохранялась легкая гиперемия. В этом случае врач наносил на пораженный участок любое эпителизирующее средство в виде аппликации на 15 мин. При сохранении гиперемии на слизистой оболочке эпителизирующие средства в виде аппликаций назначали пациенту

▼ Таблица 1 Распределение пациентов при использовании антидотов систем отбеливания зубов

Антидот	Метод использования	Количество пациентов
Мыльный раствор	Полоскание	4
Раствор соды 2%-ный	Полоскание	4
Раствор соды 2%-ный	Аппликации на марлевой салфетке	5
Густой мыльный раствор (мыльная пленка)	Нанесение непосредственно на очаг поражения	15



▲ Рис. 3 pH-метрия: а) 37%-ный раствор перексид водорода + 2%-ный раствор пищевой соды; б) 37%-ный раствор перексид водорода + мыльная пленка

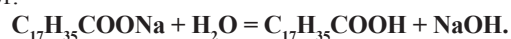
на дом на 2–4 дня. Процедуру назвали методом «мыльной пленки».

Результаты и их обсуждение

Полученные результаты pH-метрии подтвердили предположение об эффективности использования соединений с высоким уровнем pH при ожогах препаратами для отбеливания зубов (табл. 2).

Однако эффективность применения различных щелочей в качестве антидотов значительно различается (табл. 3).

Очевидно, что при ожоге пероксидами наибольший эффект достигается при применении в качестве антидота пленки из мыла. Полученные результаты можно объяснить, зная состав и химические свойства мыла. Большинство сортов твердого мыла содержат натриевые соли высших жирных кислот (олеиновой и стеариновой), гранулированный едкий натрий (NaOH), глицерин и воду. Щелочь образуется в растворе и в результате гидролиза солей высших жирных кислот:



▼ Таблица 2 pH-метрия систем отбеливания зубов, смесей с антидотами

Препарат	Уровень pH
Системы профессионального отбеливания различных производителей	3,4–4,2±0,1
Системы для домашнего отбеливания различных производителей	7,7–8,7±0,1
Перексид водорода (3%)	4,3±0,1
Перексид водорода (37%)	1,9±0,1
Насыщенный содовый раствор (10%)	8,5±0,1
Густой мыльный раствор	9,9±0,1
Смеси H ₂ O ₂ (37%) с густым мыльным раствором в объеме:	
1 мл	7,1±0,1
2 мл	7,5±0,1
3 мл	6,9±0,1
Смеси H ₂ O ₂ (37%) с насыщенным содовым раствором в объеме:	
1 мл	7,8±0,1
2 мл	7,5±0,1
3 мл	7,2±0,1

▼ Таблица 3 Эффективность применения щелочей при ожогах слизистой оболочки полости рта

Метод	Жалобы пациента	Максимальное время аппликации	Состояние слизистой	Продолжительность лечения	Комментарии
Мыльная пленка	Отсутствие боли	3–7 мин	Нормальная окраска, либо слабая гиперемия	2–4 дня при необходимости	–
Полоскание мыльным раствором	Сохранение боли	10 мин	Серая окраска	До 7 дней	Затруднена процедура при локализации на нижней губе
Полоскание содовым раствором	Сохранение боли	10 мин	Серая окраска	До 7 дней	Дополнительная болезненность при неполном растворении кристаллов соды и затруднение процедуры при локализации поражения на губах
Аппликации 2%-ным содовым раствором	Сохранение боли	Более 10 мин	Серая окраска	–	Завершение процедуры методом «мыльной пленки»

Большое количество щелочи определяет высокий водородный показатель мыла – pH 11–12. Вероятно, применение антидотов с высокой pH связано с происходящей реакцией нейтрализации. Важное значение имеет и наличие в составе мыла глицерина, который относится к группе стабилизаторов, обладающих антисептическими, консервирующими и увлажняющими свойствами, может сохранять и увеличивать степень вязкости. Наличие глицерина позволяет врачу наносить мыльную пленку на участок поражения локально, так, чтобы она не растекалась по поверхности слизистой оболочки. При этом пациент совершенно не испытывает боли. Удаление участков пораженного эпителия связано, вероятно, с поверхностно-активными свойствами мыла.

Клинический случай № 1

Пациентка П., 19 лет, обратилась с жалобами на изменение цвета зуба 11 (рис. 4, а). Из анамнеза выявлено, что зуб ранее лечен по поводу осложненного кариеса, был изменен в цвете, процедура внутрикоронкового отбеливания уже проводилась. Пациентке предложили метод отбеливания в кабинете врача высококонцентри-

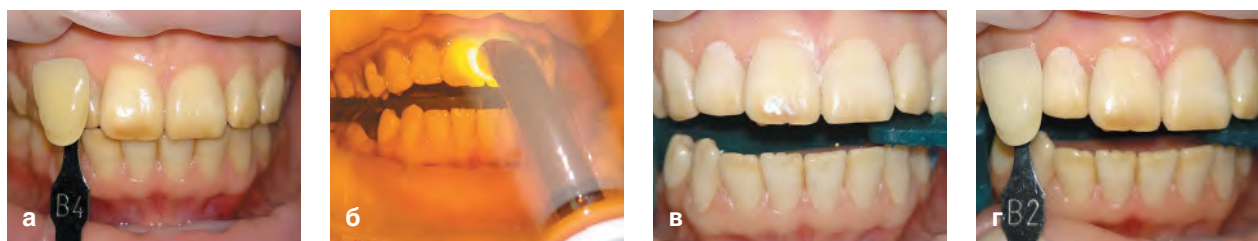
рованным окислителем – 38%-ным раствором перекиси водорода.

Процедуру проводили по инструкции производителя. Однако стоматолог не использовал стандартный коффердам для изоляции слизистой оболочки полости рта, а жидкий коффердам был использован без специального ретрактора, что является грубой ошибкой. Это стало причиной того, что пациентка случайно дотронулась до места нанесения отбеливающего препарата. Она сразу пожаловалась на резкую боль, а участки слизистой оболочки языка и верхней губы приобрели серую окраску. Очаг поражения на языке составил 1х1 см², на губе – 0,5х0,5 см² (рис. 4, б). Немедленно очаг обработали густым мыльным раствором (метод «мыльной пленки») в течение 5 мин. Сохранилась гиперемия на языке и незначительный очаг серого цвета под языком и на верхней губе. Жалоб на боль пациентка не предъявляла (рис. 4, в).

На дом были назначены аппликации мастью «Солкосерил» 3 раза в день после еды. Рекомендовано повторное посещение через два дня. При повторном визите пациентка жалоб не предъявляла, цвет слизистой оболочки приобрел физиологическую окраску (рис. 4, г).



▲ Рис. 4 Пациентка П., 19 лет: а) отбеливание зуба 11 препаратом, содержащим 38%-ный раствор пероксида водорода; б) химический ожог языка и верхней губы пероксидом водорода при отбеливании; в) вид языка после использования метода «мыльной пленки»; г) состояние слизистой оболочки губы и языка через 2 дня



▲ Рис. 5 Пациентка И., 21 год: а) до проведения отбеливания; б) процедура отбеливания; в) ожог десны во время процедуры отбеливания; г) после проведения процедуры метод «мыльной пленки» в области пораженной десны

Клинический случай № 2

Пациентка И., 21 год, обратилась к врачу-стоматологу с жалобой на нарушение цвета зубов. Из анамнеза выяснено, что пятна на зубах наблюдались с момента прорезывания, не увеличиваясь в размерах.

Во время клинического осмотра было обнаружено, что режущие края центральных зубов имеют коричневую окраску (на верхней челюсти более темную), пятна гладкие, блестящие, безболезненные, не окрашиваются метиленовым синим (рис. 5, а). Из предложенных методов коррекции цвета зубов пациентка выбрала отбеливание в офисе. Процедуру проводили с использованием препарата, содержащего 38%-ный раствор перекиси карбамида, в соответствии с инструкцией фирмы-производителя (рис. 5, б). Однако процесс отбеливания пришлось прекратить, так как пациентка почувствовала боль в области десневого края. Отбеливающий препарат и жидкий коффердам немедленно удалили. В области десневого сосочка между зубами 11 и 21 обнаружили болезненный серый участок размером 0,3 см (рис. 5, в). Место ожога немедленно обработали густым мыльным раствором (метод «мыльной пленки»). Через 2 мин пациентка перестала жаловаться на боль, слизистая оболочка приобрела физиологическую окраску (рис. 5, г). Причиной осложнения безусловно стал ятрогенный фактор – нарушение работы с жидким коффердамом. Вопрос коррекции цвета у данной пациентки по-прежнему требует решения (рис. 6).

Выводы

1. Причиной ожогов слизистой оболочки рта при отбеливании зубов чаще служит ятрогенный фактор, реже – поведение пациента или несчастный случай.
2. При ожоге пероксидами в качестве антидота наиболее эффективно применение метода «мыльной пленки». Среди преимуществ данного метода – безопасность для пациента, простота проведения, доступность, дешевизна.



▲ Рис. 6 Результат проведенного лечения

Практические рекомендации

1. Для профилактики ожогов при отбеливании зубов необходимо обязательное использование латексного коффердама, а жидкий коффердам надо наносить аккуратно, применяя его со специальными ретракторами и салфетками. Во всех случаях недопустимо предварительное проведение анестезии.
2. Метод «мыльной пленки» следует начинать с растворения твердого мыла в воде до гелеобразного состояния. Затем пленку наносят непосредственно на очаг поражения и втирают легкими движениями до исчезновения болезненности и восстановления цвета слизистой оболочки.
3. Для получения мыльной пленки следует использовать твердое хозяйственное мыло. Оно имеет высокую щелочность (pH 11–12), но не обладает общетоксическим, раздражающим, кожно-резорбтивным и аллергизирующим действием. У детского мыла pH нейтральный, поэтому оно не оказывает инактивирующего действия на пероксиды. При применении банных сортов мыла возможна аллергическая реакция.

Координаты для связи с авторами:

+7 (499) 973-02-23 – Васюкова Ольга Михайловна;
lukantik@gmail.ru – Лукин Антон Валерьевич;
lukinagi@mail.ru – Лукина Галина Ильхамовна

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Вавилова Т.П., Островская И.Г., Митронин А.В. Реактивность пульпы зуба. // Монография. – М.: МГМСУ, 2017. – 132 с.
2. Васюкова О.М. Совр. аспекты патогенеза, клиники и лечения флюороза зубов. – Автореф. канд. дисс., ММСИ, 1997, М. – 119 с.
3. Гринволл Л. Методики отбеливания в реставрационной стоматологии. – М.: Высшее образование и наука, 2003. – С. 38.
4. Крихели Н.И. Отбеливание зубов и микроабразия эмали в эстетической стоматологии. – М.: Практич. медицина, 2008. – С. 148.
5. Максимовский Ю.М., Митронин А.В. Терапевтич. стоматология. Кариеология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия: руководство к практическим занятиям. // Учеб. пособ. // Под общ. ред. Ю.М. Максимовского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 480 с.
6. Митронин А.В. Золотые руки. – Cathedra – Кафедра. Стоматологич. образование, 2011, № 37. – С. 69.
7. Митронин А.В., Кузьмина Э.М. На острове науки. – Cathedra – Кафедра. Стоматологич. образование, 2011, № 38. – С. 74.
8. Николаев А.И., Гильмияров Э.М., Митронин А.В. с соавт. Критерии оценки композитных реставраций зубов. // Монография. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 96 с.
9. Скрипников П.Н., Мухина Н.С. Отбеливание зубов. – Полтава: УкрМСА, 2002. – 64 с.
10. Терапевтич. стоматология. // Нац. руковод. // Под ред. Л.А. Дмитриевой, Ю.М. Максимовского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 549 с.
11. Croll T.P. Enamel microabrasion for removal of superficial discoloration. – J. Esthet. Dent., 1998, v. 1. – P. 14–20.

Синдром сухой лунки, альвеолит челюсти: факторы риска, диагностика, лечение и профилактика (литературный обзор)

Студентка III курса **С.А. Мотоусова**
Стоматологический факультет УГМУ (Екатеринбург) Минздрава РФ
Профессор **И.Н. Костина**, доктор медицинских наук
Кафедра хирургической стоматологии, оториноларингологии и челюстно-лицевой хирургии УГМУ (Екатеринбург) Минздрава РФ

Резюме. Воспалительные осложнения после операции удаления зуба подробно описаны в отечественной и зарубежной литературе. В статье представлена сравнительная характеристика синдрома сухой лунки, альвеолита челюсти, определены факторы риска, способы их лечения и профилактики. С момента первых описаний этих послеоперационных осложнений при удалении зубов отмечается сохраняющаяся несогласованность среди ученых разных стран.

Ключевые слова: синдром сухой лунки; альвеолит челюсти; удаление зуба.

Dry socket syndrome, alveolitis jaw: factors of risk, diagnosis, treatment and prevention (systematic review)

III-year student **Sofya Motousova**
Faculty of Dentistry of Ural State Medical University (Yekaterinburg)
Professor **Irina Kostina**, Doctor of Medical Sciences
Department of Surgical Dentistry, Otorhinolaryngology and Maxillofacial Surgery of Ural State Medical University (Yekaterinburg)

Summary. Inflammatory complications after tooth extraction are described in detail in Russian and foreign literature. The article presents a comparative characteristic of the dry socket syndrome, alveolitis jaw, describes the risk factors, the method of their treatment and prevention. Since the first descriptions of these postoperative complications in the removal of teeth, there has been a continuing inconsistency among scientists from different countries.

Keywords: dry socket syndrome; alveolitis jaw; tooth extraction.

Эпидемиологические обследования в различных регионах России свидетельствуют о высокой частоте стоматологических заболеваний. Одонтогенные инфекции составляют значительную часть заболеваний, встречающихся на амбулаторном стоматологическом приеме. Воспалительные заболевания периодонта – основная причина потери зубов у лиц молодого трудоспособного возраста [2, 6].

Некоторые исследователи отмечают, что, несмотря на успешное развитие методов лечения осложненного кариеса, операция удаления зуба – самый распространенный хирургический метод лечения одонтогенных заболеваний, который составляет 65–90% работы врача [12]. По нашим данным, частота выполнения операции удаления зубов занимает 88,5–91,5% работы стоматолога-хирурга [7]. В исследовании А.А. Чернова с соавт. установлено, что наиболее частая причина удаления зубов – хронический апикальный периодонтит (58,9%), реже зубы удаляют при периапикальном абсцессе (12,2%), дистопии и ретенции (12,4%), хроническом пародонтите (7,7%), переломе коронковой/корневой частей зуба (4,8%), острым периостите

челюсти (3,6%), хроническом перикороните (1,4%), абсцессе (0,1%) [13].

В 37,8% случаев удаляются ранее леченные зубы, в 25,6% – не леченные, в 8,4% – зубы-опоры протезов, в 5,4% – интактные зубы при подготовке пациентов к ортодонтическому лечению [13].

Как при любом хирургическом вмешательстве, при операции удаления зуба существуют определенные риски, которые могут способствовать развитию осложнений. Послеоперационное осложнение – новое патологическое состояние, не характерное для нормального течения послеоперационного периода и не являющееся следствием прогрессирования основного заболевания. Осложнения снижают качество лечения, задерживают выздоровление пациента. Выделяют непосредственные, ранние и поздние осложнения, а также неспецифические (кровотечение, нагноение раны) и специфические (соответствуют характеру операции).

В возникновении послеоперационных осложнений имеют значение разные факторы: состояние пациента, основное заболевание, наличие соматических заболеваний,

методика операции, опыт врача, продолжительность операции, уход за пациентом в послеоперационном периоде, случайность.

Знание топографической анатомии, кровоснабжения и иннервации зубочелюстного сегмента, околотелесных мягких тканей – важные условия проведения операции удаления зуба. Методика выполнения операции требует от врача-стоматолога владения техникой местной анестезии, умения подобрать дозу и концентрацию местного анестетика, а также грамотного манипулирования хирургическими инструментами, соблюдения этапов операции, минимизации механического воздействия на биологические ткани (слизистая оболочка, надкостница, стенки альвеолы, периодонтальные связки, сосудисто-нервный пучок зуба), правильного послеоперационного ведения раны. Достаточный опыт и знания, хорошая операционная техника позволяют врачу-стоматологу создать благоприятные условия для заживления лунки удаленного зуба.

После тракции зуба и проведения этапа гемостаза в зубной альвеоле образуется кровяной сгусток. Заживление раны протекает вторичным натяжением. В течение 7–10 суток после операции завершается эпителизация раны. К концу 3-й недели эпителий становится многослойным. Параллельно с эпителизацией грануляционная ткань лунки замещает кровяной сгусток, и к концу 4-й недели в альвеоле прослеживается широкопетлистая сеть костных балочек. Процесс перестройки костного регенерата в лунке происходит к концу 3-го месяца.

На заживление лунки зуба могут влиять разные факторы: наличие воспаления в тканях периодонта/пародонта до операции удаления зуба, повреждение тканей зубочелюстного сегмента при выполнении операции, наличие соматической патологии у пациента, несоблюдение пациентом рекомендаций по уходу за полостью рта в послеоперационном периоде и т. д. [20, 27]. В литературе разных лет можно найти большое количество научных работ, посвященных проблеме профилактики послеоперационных осложнений (кровотечение, альвеолит челюсти, синдром сухой лунки) [4, 5, 9, 11, 22, 29]. В целом частота развития осложнений после операции удаления зуба низкая – 2,2–6,5%, но не все осложнения встречаются редко [10].

Цель исследования

Сравнение характерных особенностей синдрома сухой лунки и альвеолита челюсти как нозологий, описанных в стоматологической научной литературе.

Материалы и методы

Проведен поиск русскоязычной и англоязычной литературы с 1960 по 2018 гг. с использованием поисковых систем Yandex, Pubmed, Google Scholar по ключевым словам: «осложнения операции удаления зуба», «синдром сухой лунки», «сухая лунка», «альвеолит», «альвеолит челюсти».

Критерии включения: электронные доступные рефераты, полнотекстовые статьи электронных и печатных научных изданий, база диссертаций России, монографии, исторические очерки.

Информация, полученная из каждого источника, включала виды, частоту встречаемости, клинические симптомы, факторы риска послеоперационных осложнений операции удаления зуба.

Включено 24 статьи, 2 монографии, 2 автореферата диссертаций.

Результаты и их обсуждение

Впервые термин «синдром сухой лунки» предложил J.Y. Crawford в 1896 г. и обозначил как боль в лунке неврологического характера после распада кровяного сгустка с образованием пустой лунки [17]. Из-за отсутствия четкого понимания этиопатогенеза заболевания это осложнение приобрело многочисленные названия. Существует около 17 терминов, определяющих понятие «сухая лунка»: alveolar osteitis, fibrinolytic alveolitis, alveolitis sicca dolorosa, avascular socket, dolor post extraction, epithelialized socket, leeren alveole, necrotic alveolar socket, painful socket, alveolitis, circumscribed osteitic foci, localized alveolitis, osteitis post extraction, localized acute alveolar osteomyelitis, post exodontic alveolar osteitis, post extraction osteomyelitic syndrome [15, 18, 20, 22, 23, 28].

Термины «сухая лунка» и «альвеолярный остейт» часто используются в современной зарубежной научной литературе. «Сухая лунка» – общепринятый термин, а «альвеолярный остейт» – более часто используемый, по мнению A. Kolokythas с соавт. Разнообразие предложенных определений/терминов, вероятно, связано с несоответствием в диагностических критериях [23].

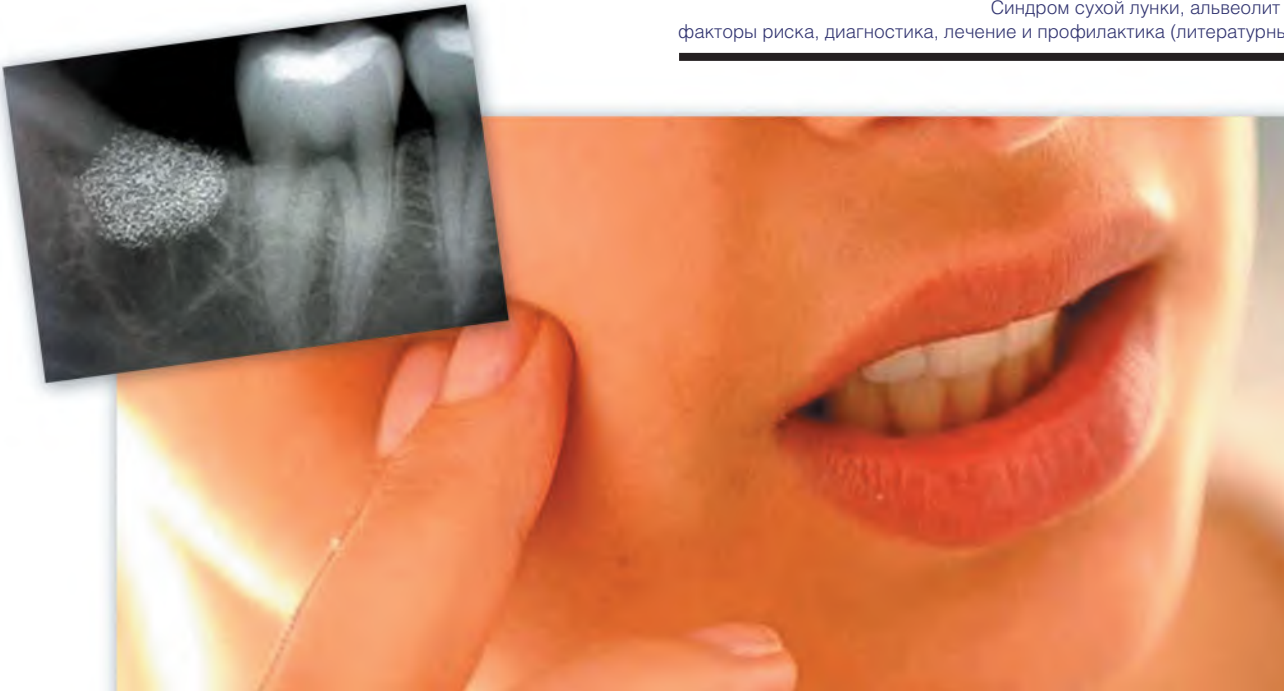
По мнению S. Faizer с соавт., нецелесообразно использовать термин «сухая лунка» самостоятельно. Появление сухой лунки можно рассматривать как форму альвеолита, когда сгусток крови разрушился частично или полностью [19].

В современной русскоязычной литературе часто используют термин «альвеолит» при описании боли и воспаления в лунке удаленного зуба. Этот термин предложили А.И. Верлоцкий и А.М. Пименова. Среди синонимов термина «альвеолит», встречающихся в отечественных работах, «послеоперационный луночный неврит», «луночная боль», «постэкстракционный альвеолит», «луночковая послеоперационная боль», «луночный неврит», «остеомиелит лунки», «послеоперационный луночный неврит» и др. [1, 8].

По опубликованным статистическим данным, распространенность заболевания составляет 6,3%, но за последние годы она снизилась до 3–4% [16]. Однако в некоторых работах встречаемость заболевания варьирует в большом диапазоне: нагноение лунки удаленного зуба – 0,8–4,2%, альвеолярный остит/сухая лунка – 0,3–26,0%, альвеолит – 0,7–31,3% [1, 10, 14, 15, 21]. В некоторых работах альвеолит диагностирован в 24,2–49,2% случаев [3].

Заболевание чаще встречается на нижней челюсти у женщин (5:1) и при удалении третьих моляров [3].

Этиология воспалительных осложнений после удаления зуба до сих пор обсуждается и неоднозначно трактуется учеными разных стран [18, 23, 25]. Описаны различные факторы, способствующие возникновению воспалительных осложнений: травматичность операции, женский пол, курение, прием контрацептивов, предшествующая одонтогенная инфекция, увеличение локальной фибринолитической активности, причина удаления зуба, вид анестезии, пожилой возраст. Некоторые ученые проводят различия между управляемыми (курение, дооперационная одонтогенная инфекция, вид и количество анестезий, травматичность операции) и неуправляемыми факторами риска [14, 20, 23, 24, 25]. Такие факторы риска, как пол, возраст пациента, анатомические особенности зуба, должны быть оценены врачом-стоматологом для профилактики послеоперационных осложнений.



Факторы риска развития синдрома сухой лунки разделяют на общие и местные. К общим относят сердечно-сосудистые заболевания, декомпенсированный сахарный диабет, заболевания печени, хроническую анемию, геморрагические диатезы, заболевания симпатической нервной системы, дефицит витаминов А, В, С, D, нарушения питания, возраст пациента, женский пол, а также прием оральных контрацептивов.

Среди местных факторов – недостаточное кровоснабжение альвеолы зуба, челюсти, повреждение стенок альвеолы при удалении зуба, послеоперационное инфицирование лунки зуба, повышенная фибринолитическая или протеолитическая активность в сгустке крови, количество местного анестетика с вазоконстриктором, сложность и длительность операции удаления зуба, курение, небольшой опыт стоматолога.

В лунке зуба после удаления тромбин и фибриноген формируют сгусток крови, над которым образуется эпителий. Затем, во время образования грануляционной ткани, в сгусток прорастают новые кровеносные сосуды. Происходит разрушение сгустка за счет активности фибробластов и выделения фибринолизина.

Пол. Известно, что синдром сухой лунки возникает у женщин в 3 раза чаще, что обусловлено большим количеством женских половых гормонов эстрогенов, которые имеют фибринолитическую активность. Поэтому следует отказаться от выполнения операции удаления зуба в плановом порядке в первые 23 дня цикла (активную фазу эстрогена) и в срочном порядке в период менструации [20, 23, 25].

Травма. Ученые связывают травму челюстно-лицевой области с возникновением синдрома сухой лунки, так как повреждение тканей вызывает высвобождение тканевых активаторов фибринолиза (XII фактор Хагемана, урокиназа крови, активаторы плазминогена) [14, 20, 26].

Инфекция. Наличие бактериальной инфекции облегчает высвобождение активаторов ткани плазминогена в лунку после экстракции, в результате чего плазмин индуцирует фибринолиз, который вытесняет сгусток крови. Инфекция появляется в лунке из-за перикоронита и недостаточной антисептической обработки перед операцией. Инфицирование лунки может быть вызвано бактерией *Treponema denticola*, возбудителем заболеваний пародонта [14, 25].

Курение. Было доказано, что курение снижает хемотаксис нейтрофилов и фагоцитоз, препятствует выделению иммуноглобулина. Высокий риск возникновения синдрома сухой лунки имеется у заядлых курильщиков (20 сигарет в день). Также частота возникновения синдрома увеличивается до 40%, если пациент курит в день операции, либо в течение 24 ч после удаления [14, 20, 26].

Несоблюдение пациентом рекомендаций врача. Полоскавание полости рта в течение 24 ч с момента операции приводит к механическому вымыванию кровяного сгустка из лунки [25].

Клинические симптомы. При развитии синдрома сухой лунки в лунке удаленного зуба появляется ноющая боль (100% случаев). Часто она усиливается по ночам. Возможен отек краевой десны, обнажение стенок лунки (48% случаев). В самой лунке не определяется кровяной сгусток (58% случаев), отсутствует гнойный экссудат. Появляется неприятный запах (52% случаев) [19, 26].

При развитии альвеолита на 2–3-й день после удаления зуба пациент ощущает резкую постоянную боль, усиливающуюся в ночное время [3]. Местно врач-стоматолог обнаруживает серо-грязный налет в лунке, отек и гиперемия краевой десны, слизистой оболочки альвеолярной кости челюсти. Возможен субфебрилитет, регионарный лимфаденит.

По мнению Н.М. Гордиюк (1979), надо выделять три формы воспалительного процесса при альвеолите: серозную, гнойную, гнойно-некротическую. Т.П. Гапаненко (1987) описала лишь серозный и гнойный альвеолит. А.А. Тимофеев (1995) предложил выделять две формы острого альвеолита: серозную и гнойно-некротическую [12].

При серозном альвеолите пациентов беспокоит постоянная ноющая боль, усиливающаяся во время приема пищи. Лунка удаленного зуба зияет, слизистая оболочка гиперемированная, отечная и болезненная при пальпации. В некоторых случаях в лунке зуба видны остатки кровяного сгустка и пищи [12].

При гнойно-некротическом альвеолите у пациентов появляются интенсивная постоянная боль с иррадиацией по ходу ветвей тройничного нерва, гнилостный запах изо рта, слабость, недомогание, субфебрильная температура тела. Регионарные лимфатические узлы увеличены и болез-



ненные при пальпации. Слизистая оболочка вокруг лунки гиперемизированная, отечная, болезненная при пальпации. В лунке зуба – некротические массы, серый налет с неприятным запахом [12].

В 1999 г. И.Г. Коротких, М.В. Шалаева, О.Ю. Шаламлева предложили выделять 4 формы альвеолита: серозный, гнойный, гнойно-некротический, относящиеся к острому, и хронический гипертрофический [3, 5].

Хронический альвеолит характеризуется разрастанием грануляционной ткани в лунке удаленного зуба. Слизистая оболочка альвеолярной кости челюсти слабо отечная, застойного красно-синюшного цвета. Из лунки может выделяться мутный экссудат [12]. Процесс порой осложняется ограниченным (поверхностным) остеомиелитом лунки с последующим отторжением мелких секвестров, которые поддерживают свищеобразование, затягивая сроки заживления послеоперационной раны [1].

Согласно исследованиям, у всех пациентов с воспалительными осложнениями в 100% случаев отмечается появление боли в месте удаленного зуба, а остальные симптомы (пустая лунка, оголение кости, неприятный запах) наблюдаются не всегда [19, 26].

Лечение. Основная цель лечения сухой лунки/альвеолита – уменьшение боли до заживления лунки, что обеспечивается большинством методов местного лечения. По показаниям врачи-стоматологи назначают нестероидные противовоспалительные средства или антибиотики.

Опубликованы различные работы с обзором местного лечения сухой лунки, альвеолита челюсти без объективных доказательств включения предложенных процедур с довольно противоречивыми результатами. В статьях из-

ложены достоинства отдельных лекарственных средств. Чтобы обнаженная кость лунки удаленного зуба покрылась грануляциями, необходимо 7–10 дней. В этот период нужно облегчить страдания пациента и уменьшить дискомфорт, применяя нестероидные противовоспалительные препараты.

В лечении синдрома сухой лунки/альвеолита используется широкий спектр процедур: промывание лунки теплым раствором хлоргексидина (эффективность лечения – 74%), соевым раствором (эффективность лечения – 26%), перфтордекалином или раствором катамина с пенициллином; полоскание полости рта в домашних условиях раствором хлоргексидина (эффективность лечения – 44%), наложение лечебной повязки (эффективность лечения – 56%) [24, 28].

При лечении пациента с альвеолитом челюсти врач-стоматолог очищает лунку от некротических тканей, вначале промывая теплым антисептическим раствором из шприца под давлением, а затем остатки некроза аккуратно удаляет кюретажной ложкой, не выскабливая лунку. Тампонаду лунки проводит рыхлой йодоформной турундой для предупреждения ее инфицирования. Турунды следует менять каждые 2–3 дня и удалять после исчезновения боли. В виде повязки также применяют цинкоксидэвгенольные пасты, которые рыхло вносят в лунку на марлевом тампоне [16].

В настоящее время стоматологи часто используют для лунки удаленного зуба лекарственные препараты на основе коллагена, такие как «Альвожил», «Альвостаз», «Альванес» и др. Данные средства обладают антисептическим, противовоспалительным свойством, а за счет коллагена оптимизируют эпителизацию лунки. Для лечения альвеолита применяют также пасту Пинеллиса, губку тахокомб с метронидазолом, альвеост с йодоформом, неоконус и др. [19].

Профилактика. Перед операцией необходим выбор препарата для местной анестезии с минимальным содержанием вазоконстриктора или без него. Адреналин вызывает вазоспастический эффект, что уменьшает образование кровяного сгустка. Также доза анестетика должна быть минимальной для достижения эффекта.

Промывание лунки зуба раствором хлоргексидина существенно снижает риск инфицирования. Доказано, что применение полосканий 0,1%-ным раствором хлоргексидина в течение недели до операции 1 раз в день в сочетании с промыванием лунки после операции значительно снижает риск возникновения синдрома сухой лунки [16].

Следует предупредить пациента о необходимости отказа от курения за день до и в день операции, учитывать фазу менструального цикла у женщин, а также отметить важность рекомендаций врача для минимизации риска возникновения осложнений.

Для лечения синдрома сухой лунки/альвеолита предложены фармакологические и нефармакологические методы лечения и профилактики: антибиотики, антисептики, гемостатики, анальгетики, физиопроцедуры [15]. Выбор метода лечения и профилактики остается спорным вопросом, так как ни один метод не получил всеобщего признания. По-прежнему противоречивы этиология и факторы риска синдрома сухой лунки/альвеолита.

С момента первых публикаций по проблеме послеоперационных осложнений при удалении зубов отмечается несогласованность в научных работах по описанию этиологии, факторов риска, методов лечения и профилактики.

Выводы

1. Терминологические разногласия связаны с неоднозначной трактовкой учеными разных стран вопросов этиологии и факторов риска развития воспалительных осложнений после удаления зуба.
2. Частота развития сухой лунки/альвеолита челюсти, по данным литературы прошлого и настоящего веков, варьирует от 0,7 до 49,2% случаев. Данные осложнения распространены у лиц женского пола после удаления нижних зубов.
3. По клиническому течению выделяют разные формы альвеолита челюсти, многие ученые рассматривают синдром сухой лунки как форму альвеолита. При развитии осложнения всегда отмечается появление боли в месте удаленного зуба, а остальные симптомы (пустая лунка, оголение кости, неприятный запах) наблюдаются реже.
4. В литературе разных лет можно найти большое количество публикаций по профилактике и лечению сухой лунки/альвеолита челюсти. Однако лечебная тактика до настоящего время противоречива, не всегда подкреплена убедительными доказательствами, часто обусловлена лишь знаниями и практическим опытом врача-стоматолога.

Координаты для связи с авторами:

+7 (908) 911-21-36, missmotousova@mail.ru – Мотоусова Софья Александровна; +7 (912) 240-54-55, kafedrastom@yandex.ru – Костина Ирина Николаевна

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Абдышев Т.К., Ешиев А.М. Ретроспективное изучение причин развития альвеолита. – Молодой ученый, 2015, № 11. – С. 615–618. – URL <https://moluch.ru/archive/91/19100/> (дата обращения: 10.03.2019).
2. Бадалян Л.А., Ширкова Т.А., Костина И.Н. Современная экзодонтия: ретроспективное изучение причин удаления зубов. // Матер. II Межд. науч.-практич. конференция молодых ученых и студентов «Актуальные вопросы современной медицинской науки и здравоохранения». – Екатеринбург: УГМУ, 2017, т. 3. – С. 33–37.
3. Беланов Г.Н. Комплексное лечение больных альвеолитами с использованием биогенных материалов с антимикробным эффектом. – Автореф. канд. дисс., СамГМУ, 2009, Самара. – 24 с.
4. Валентиенко А.В., О.Е. Реутский. Анализ осложнений воспалительного характера, возникающих при удалении зубов. – Мед. вестник МВД, 2013, № 1. – С. 79–80.
5. Карданова К.Х. Профилактика и лечение осложнений после операции удаления зуба у пациентов с различным уровнем гигиены полости рта. – Автореф. канд. дисс., СтГМУ, 2011, Ставрополь. – 19 с.
6. Костина И.Н., Николаева А.Н. Проблемы стоматологического здоровья: количество и причины удаления зубов. – Проблемы стоматологии, 2009, № 5. – С. 50–52.
7. Костина И.Н. Чернавский А.Ф., Огнев М.Ю. с соавт. Ретроспектива структуры одонтогенных воспалительных заболеваний на амбулаторном хирургическом стоматологическом приеме в крупном промышленном центре. – Проблемы стоматологии, 2018, № 2. – С. 78–85.
8. Пономарев В.Н. Оптимизация методов профилактики и лечения альвеолита. – Автореф. канд. дисс., КГМУ, 2009, Казань. – 18 с.
9. Родионов Н.Т., Андреева Е.П., Добродорова С.В. с соавт. Профилактика и лечение альвеолита. – Вестник Смолен. мед. академии, 2010, № 2. – С. 10–14.
10. Румянцев Ю.М. Частота осложнений при операции удалении зуба и их предупреждение. – Стоматология, 1977, т. 56, № 3. – С. 37–38.
11. Сирак С.В., Слетов А.А., Карданова К.Х. Лечение альвеолита с использованием антибактериальных и гемостатических средств. – Мед. вестник Сев. Кавказа, 2011, № 2. – С. 42–43.
12. Тимофеев А.А. Гнойная хирургия челюстно-лицевой области и шеи. – Киев: Червона рута-турс, 1995. – 172 с.
13. Чернов А.А., Николаева А.А. Значение удаления зубов в оценке стоматологического здоровья. // Матер. 64 Всерос. науч.-практич. конф. молодых ученых и студентов с межд. участием. – Екатеринбург: УГМУ, 2009. – С. 438–440.
14. Abu Younis M.H., Abu Hantash R.O. Dry socket: frequency, clinical picture, and risk factors in a palestinian dental teaching center. – Open Dent. J. – 2011, № 5. – P. 7–12.
15. Blum I.R. Contemporary views on dry socket (alveolar osteitis): a clinical appraisal of standardization, aetiopathogenesis and management: A critical review. – Int. J. Oral Maxillofac. Surg., 2002, № 31. – P. 309–317.
16. Bowe D.C., Rogers S., Stassen L.F. The management of dry socket/ alveolar osteitis. – J. Ir. Dent. Assoc., 2011, № 57 (6). – P. 305 p.
17. Crawford J.Y. Dry socket. – Cosmos, 1896, № 38. – P. 929.
18. Daly B., Sharif M.O., Newton T. et al. Local interventions for the management of alveolar osteitis (dry socket). – Cochr. Datab. Syst. Rev., 2012, is. 12. – p. 12.
19. Faizel S., Thomas S., Yuvaraj V. et al. Comparision between neocone, alvogyl and zinc oxide eugenol packing for the treatment of dry socket: a double blind randomized control trial. – J. Maxillofac. Oral Surg., 2015, № 14 (2). – P. 312–320.
20. Halabi D., Escobar J., Muñoz C. et al. Logistic regression analysis of risk factors for the development of alveolar osteitis. – J. Oral. Maxillofac. Surg., 2012, № 70. – P. 1040–1044.
21. Houston J.P., McCollum J., Pietz D. Alveolar osteitis: a review of its etiology, prevention, and treatment modalities. – Gen. Dent., 2002, № 50. – P. 457–463.
22. Jesudasan J.S., Wahab P.U., Sekhar M.R. Effectiveness of 0.2% clorhexidine gel and an eugenol-based paste on postoperative alveolar osteitis in patients having third molars extracted: A randomised controlled clinical trial. – Br. J. Oral Maxillofac. Surg., 2015, № 53. – P. 826–830.
23. Kolokythas A., Olech E., Miloro M. Alveolar osteitis: A comprehensive review of concepts and controver. – Int. J. Dent., 2010, № 24. – P. 1–10.
24. Mamoun J. Dry Socket Etiology, Diagnosis, and Clinical Treatment Techniques. – J. Kor. Assoc. Oral Maxillofac. Surg., 2018, № 44 (2). – P. 52–58.
25. Noroozi A.R., Philbert R.F. Modern concepts in understanding and management of the dry socket syndrome: comprehensive review of the literature. – Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod., 2009, № 107 (1). – P. 30–35.
26. Nusair Y.M., Goussous Z.M. Quantifying the healing of dry socket using a clinical volumetric method. – Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod., 2006, № 101. – P. 89–95.
27. Parthasarathi K., Smith A., Chandu A. Factors affecting incidence of dry socket: A prospective community-based study. – J. Oral Maxillofac. Surg., 2011, № 69. – P. 1880–1884.
28. Rodríguez-Pérez M., Bravo-Pérez M., Sánchez-López J.D. et al. Effectiveness of 1% versus 0.2% clorhexidine gels in reducing alveolar osteitis from mandibular third molar surgery: A randomized, double-blind clinical trial. – Med. Oral Patol. Oral Cir. Bucal, 2013, № 18. – P. 693–700.
29. Sayed F., Shaji T., Yuvaraj V. et al. Comparision Between Neocone, Alvogyl and Zinc Oxide Eugenol Packing for the Treatment of Dry Socket: A Double Blind Randomised Control Trial. – J. Maxillofac. Oral Surg., 2015, № 2. – P. 312–320.

Влияние композитной ортодонтической адгезивной системы Enlight (Ormco) на кислотную устойчивость эмали зубов *in vitro*

Профессор **А.В. Митронин**, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой, заслуженный врач РФ
 Доцент **М.Н. Куваева**, кандидат медицинских наук
 Кафедра кариесологии и эндодонтии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ
 Ординатор **О.В. Алексикова**, лаборант
 Кафедра ортодонтии, кафедра кариесологии и эндодонтии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ

Резюме. Деминерализация эмали – один из наиболее нежелательных побочных эффектов ортодонтического лечения, приводящий к кариесу в стадии белого пятна. Подавляющее большинство ортодонтических больных – подростки, эмаль которых еще полностью не сформировалась. Для практикующего врача важно знать, каков уровень кариесрезистентности у каждого пациента, для планирования мероприятий первичной профилактики кариеса. Применение светоотверждаемого композитного адгезивного материала Enlight (Ormco) приводит к деминерализации эмали. В зависимости от первоначальных значений кислотной устойчивости эмали необходимо повышение кариесрезистентности до значений исходного уровня путем совершенствования дополнительных методов профилактики деминерализации эмали.

Ключевые слова: деминерализация эмали; стадия белого пятна; брекет-системы; микробная бляшка; кариесрезистентность; тест эмалевой резистентности (ТЭР).

Effect of Enlight composite orthodontic adhesive system (Ormco) on the acid resistance of teeth enamel *in vitro*

Professor **Alexander Mitronin**, Doctor of Medical Sciences, Dean of the Faculty of Dentistry, Head of Department, Honored Doctor of the Russian Federation
 Associate Professor **Marina Kuvaeva**, Candidate of Medical Sciences
 Department of Cariesology and Endodontics of MSUMD named after A.I. Evdokimov
 Ordinator **Olga Aleksikova**, Laboratory assistant
 Department of Orthodontics, Department of Cariesology and Endodontics of MSUMD named after A.I. Evdokimov

Summary. Enamel demineralization is one of the most undesirable side effects of orthodontic treatment, leading to caries in the white spot stage. The vast majority of orthodontic patients are adolescents whose enamel has not yet fully formed. It is important for the practitioner to know what the level of caries resistance is for each patient in order to plan activities for the primary prevention of caries. The use of Enlight (Ormco) light-curing composite adhesive material leads to enamel demineralization. Depending on the initial values of the acid resistance of enamel, it is necessary to increase caries resistance to baseline values by improving additional methods of preventing enamel demineralization.

Keywords: enamel demineralization; white spot stage; braces; microbial plaque; caries resistance; enamel resistance test.

Один из наиболее нежелательных побочных эффектов ортодонтического лечения, приводящий к кариесу в стадии белого пятна (white spot lesions, КСБП), – деминерализация эмали [9]. У лиц молодого возраста, находящихся на ортодонтическом лечении с несъемной ортодонтической аппаратурой, определяется высокая распространенность (99,8%) и интенсивность (11,01±0,95) кариеса [1]. По-

давляющее большинство ортодонтических больных – подростки, эмаль которых еще полностью не сформировалась. При анкетировании лиц 13–18 лет по вопросам профилактики стоматологических заболеваний выявлена их недостаточная осведомленность: только 76,61±0,77% подростков чистят зубы 2 раза в день, но не используют дополнительные средства для удаления зубного налета; 83,87±0,38% пациентов употребляют большое количе-

ство сладкой пищи, а $74,19 \pm 0,75\%$ – мягкой [3]. Гигиеническое состояние полости рта оказалось лучше у тех пациентов, которые использовали весь набор средств и предметов гигиены (мануальная, ортодонтическая или монопучковая щетка, ершик, суперфлосс, ирригатор) [1].

Отсутствие стойких навыков по уходу за полостью рта – основа для увеличения количества мягкого зубного налета вокруг основания брекета, особенно в пришеечных областях и контактных пунктах. Помимо естественных ретенционных пунктов для бактериальной флоры, во время ортодонтического лечения несъемной аппаратурой появляется множество других. Исследователями доказано, что изменяется и количественный состав микробной флоры – она достоверно увеличивается у всех пациентов с брекет-системой [15]. С возрастанием срока ортодонтического лечения до 12 мес происходит активное увеличение содержания оральных стрептококков – *S. mutans* и *S. sanguis* – до 1×10^5 КОЕ/мл (колониеобразующей единицы в 1 мл питательной среды), а *S. viridans* – до 1×10^5 КОЕ/мл. *Lactobacillus spp.* изменяются до $3,5 \times 10^3$ КОЕ/мл, что говорит о повышенном риске возникновения кариеса у лиц данной группы [1].

Длительная ретенция микробной биопленки у таких пациентов приводит к очаговой деминерализации, так как начинается диффузия кислоты через межпризматические пространства эмали и диссоциация кальция и фосфатов в поверхностном слое. Клинически это проявляется в виде белых пятен и полосок (рис. 1), повторяющих контуры основания брекета [6].

Клинически кариес в стадии пятна развивается быстро, появляясь на 4-й неделе после начала лечения при наличии плохой гигиены [11], что обычно меньше временного интервала между последующими посещениями стоматолога [13].

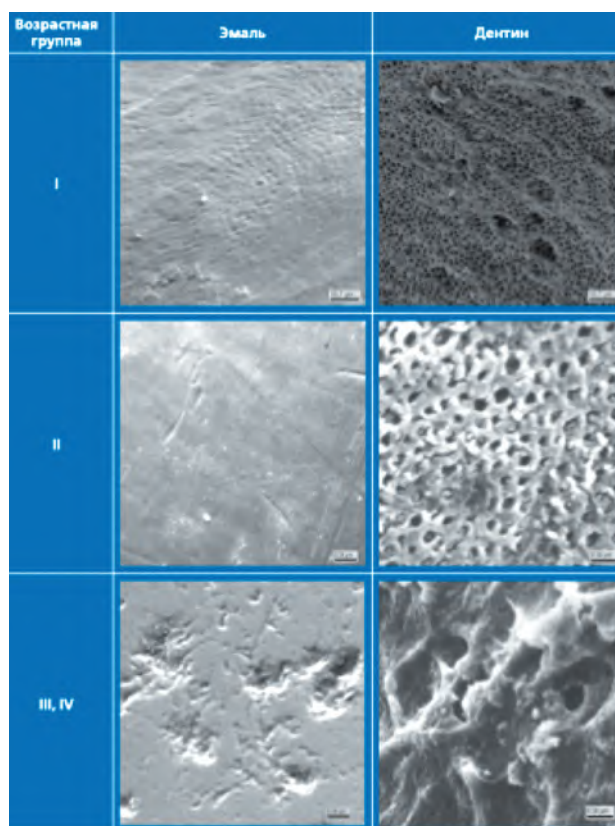
Немаловажную роль играет взаимодействие системы «эмаль – слюна». Она является гетерогенной, обменные процессы происходят на поверхности раздела фаз [2]. После постановки несъемной ортодонтической аппаратуры состав ротовой жидкости изменяется. При применении композитного материала для фиксации брекет-системы выявляется уменьшение pH в 1,03 раза [3].

Кариесрезистентность – способность эмали противостоять кариесогенным воздействиям. Для практикующего врача важно знать, каков уровень кариесрезистентности у каждого пациента, для планирования мероприятий первичной профилактики кариеса. В основе современной методологии определения уровня кариесрезистентности эмали лежит тезис о том, что устойчивая к кариесу эмаль меньше, чем кариеслабильная, растворяется в кислотах, так как имеет более плотную кристаллическую структуру с относительно высоким содержанием кальция и фтора [5]. Если посмотреть на поверхность эмали молочных зубов (I возрастная группа – 5–10 лет), можно обнаружить округлые образования, так называемые эмалевые туннели, диаметром 1–2 мкм, придающие ей вид пчелиных сот (рис. 2).

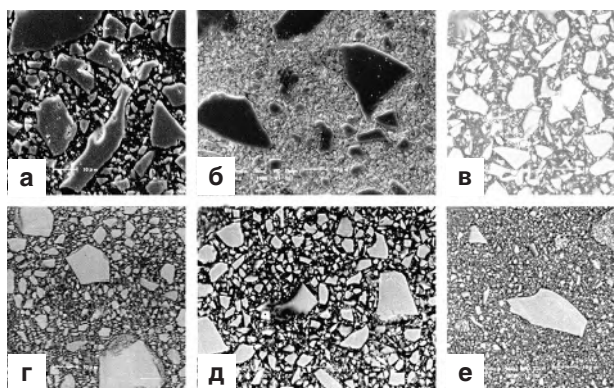
С возрастом число эмалевых туннелей уменьшается, равномерность их распределения по поверхности эмали утрачивается, а диаметр увеличивается до 3 мкм. Поверхность эмали постоянных интактных зубов пациентов II возрастной группы (11–30 лет) однородна. На снимках эмали зубов пациентов III и IV возрастных групп (31–65 лет) видны разнообразные дефекты – трещины, сколы. То есть в зависимости от возраста пациента в



▲ Рис. 1 Клиническое проявление КСПБ



▲ Рис. 2 Характерные электронно-микроскопические снимки твердых тканей зубов пациентов различных возрастных групп



▲ Рис. 3 Наполненность композитных ортодонтических материалов: а) Transbond XT; б) Transbond Plus; в) Enlight; г) Kurasper F; д) Beauty Ortho Bond; е) Beauty Ortho Bond Salivatect

структуре эмали определяется различие в кариесрезистентности [7].

Эмаль кариесрезистентных и кариесподверженных зубов имеет различия в текстурных характеристиках, а именно в удельной поверхности и удельном объеме пор. У эмали кариесподверженных зубов более неоднородная, пористая структура.

Различия в количестве бактериальной адгезии можно объяснить различными характеристиками поверхности ортодонтического адгезива [8]. Микроорганизмы прилипают к ортодонтическим композитным материалам больше, чем к ортодонтической аппаратуре [14]. По микрофотографиям наполненности композитных ортодонтических материалов, их можно разделить на 2 группы (рис. 3). Первая, состоящая из трех адгезивов (Transbond XT; Transbond Plus; Enlight), в основном содержит SiO_2 , B_2O_3 и Al_2O_3 , имеет более низкую шлифуемость по сравнению со второй группой материалов (Kurasper F; Beauty Ortho Bond; Beauty Ortho Bond Salivatect), в составе которых приблизительно 30% BaO и SrO в дополнение к SiO_2 , B_2O_3 и Al_2O_3 . Размер частиц наполнителя также влияет на шлифуемость материала. Так, Transbond XT содержит большие нерегулярные частицы размером от 0,5 до 10 мкм, тогда как Transbond Plus небольшие нерегулярные частицы (0,5–2 мкм) с включениями частиц до 10 мкм. Enlight, Kurasper F и Beauty Ortho Bond имеют аналогичную равномерную микроструктуру с различными нерегулярными частицами размером от 0,5 до 10 мкм и с некоторыми более крупными – 10–15 мкм. В Beauty Ortho Bond Salivatect в основном небольшие частицы (0,5–2 мкм) с несколькими крупными – 10 мкм [10, 12].

В исследовании был использован светоотверждаемый композитный адгезивный материал Enlight (Ormco). По данным литературы и заявлению производителей, показывающий самый низкий уровень адгезии кариесогенных *S. mutans* и *S. sanguis* [16]. По составу наполнителя Enlight (Ormco) содержит в основном SiO_2 (78,60%), B_2O_3 (13,35%) и Al_2O_3 (4,08%) с размером частиц от 0,5 до 10 мкм и с более крупными (10–15 мкм) нерегулярными частицами, измельченность которых ниже. Они оказывают влияние на шероховатость поверхности. Благодаря этому увеличивается ее площадь, что позволяет бактериям колонизироваться, а это, в свою очередь, способствует образованию органических кислот [12, 16].

Несмотря на значительное число исследований, посвященных развитию деминерализации эмали как осложнения после ортодонтического лечения, данных об изменении кислотоустойчивости эмали после фиксации композитной адгезивной системы Enlight (Ormco) недостаточно.

Цель исследования

Изучение влияния композитной адгезивной системы Enlight (Ormco) для ортодонтической фиксации на кислотоустойчивость эмали зубов *in vitro*.

Материалы и методы

Для исследования использовали 12 зубов человека, удаленных по хирургическим и ортодонтическим показаниям. Для эксперимента *in vitro* зубы очищали и хранили в 0,05%-ном растворе хлоргексидина биглюконата сразу после удаления в течение 24 ч (рис. 4). Исследовали поверхность интактной эмали коронки зубов. Кислотоустойчивость эмали определяли по методике В.Р. Окушко, Л.И. Косаревой, И.К. Луцкой (1984) с помощью теста эмалевой резистентности (ТЭР).

Тест эмалевой резистентности основан на визуальной оценке дефекта эмали, полученного в результате применения стандартного раствора 1Н соляной кислоты с последующим окрашиванием дефекта красителем 1%-ного раствора метиленового синего, который фиксируется в неровностях поврежденной эмали и дает окраску различной интенсивности. Зубы очищали от налета щеткой и высушивали воздухом (рис. 5).

На вестибулярную поверхность наносили каплю кислоты диаметром 1,5–2 мм. Через 5 с каплю снимали сухим ватным тампоном одним движением. На протравленную и прилежащую интактную эмаль наносили каплю красителя на 5 с, после чего краситель удаляли сухим тампоном до тех пор, пока эмаль не возвращалась к исходной окраске (рис. 6).

Интенсивность окрашивания протравленного участка эмали оценивали с помощью стандартной 10-балльной шкалы оттенков синего цвета – от более светлых к более темным: 1 – самый светлый, 10 – самый темный. Градация по баллам имеет следующую интерпретацию: бледная окраска в 1–3 балла – высокая кариесрезистентность, 4–5 баллов – умеренная, 6–7 баллов – низкая, 8 баллов и более – очень низкая [4].

Поверхность эмали протравливали 37%-ным раствором жидкой ортофосфорной кислоты (Etching Soluthion, Ormco) в течение 15 с, затем промывали струей воды. После высушивания протравленной поверхности эмали на вестибулярную поверхность подготовленных зубов тонким слоем наносили универсальный силант (праймер) Ortho solo (Ormco). Далее наносили светополимеризуемый материал комбинированного действия Enlight (Ormco) и отверждали его УФ-светом 30 с.

ТЭР-тест на удаленных зубах проводили до процедуры фиксации адгезива, после кислотного травления, после фиксации и после снятия материала (рис. 7). Всего на



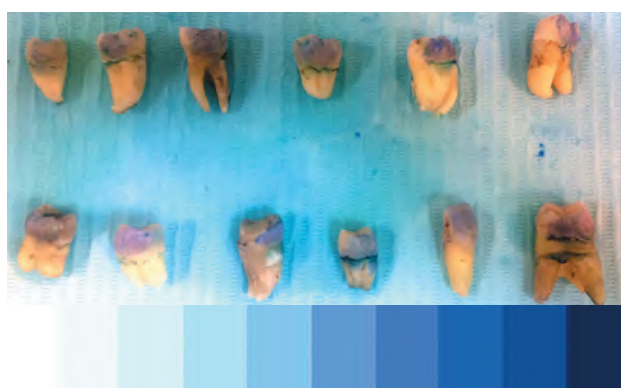
▲ Рис. 4 Применяемые материалы: а) 0,05%-ный раствор хлоргексидина биглюконат, удаленные зубы; б) 37%-ный раствор ортофосфорной кислоты Etching Soluthion (Ormco), силант (праймер) Ortho solo (Ormco), светоотверждаемый Enlight (Ormco); в) метиленовый синий; г) 1Н соляная кислота



▲ Рис. 5 Удаленные зубы



▲ Рис. 6 Окраска метиленовым синим



▲ Рис. 7 Окраска после проведения ТЭР-тестов

каждый зуб приходилось 4 ТЭР-теста. По показателям значения теста и, соответственно, уровни кислотоустойчивости эмали оценивали влияние адгезивной системы на резистентность эмали. Степень окраски протравленного участка эмали отражает глубину ее деминерализации и напрямую зависит от кислотоустойчивости: чем интенсивнее окрашивался протравленный участок, тем ниже была кислотоустойчивость эмали.

Для определения статистической зависимости в группах использовали корреляционный анализ Спирмена.

Результаты и их обсуждение

При проведении ТЭР-теста до процедуры фиксации адгезива Enlight (Ormco) уровень кислотоустойчивости эмали, характеризующий ее резистентность, у 9 зубов (75%) был равен 1 баллу, у 2 (16,7%) – 5 баллам, что соответствовало высокой и умеренной кариесрезистентности по модифицированной шкале цвета. Один образец соответствовал 8 баллам (8,3%), что говорило об очень низкой кариесрезистентности (таблица).

После кислотного протравливания 37%-ным раствором ортофосфорной кислоты (Etching Soluthion,Ormco) показатель ТЭР увеличился. У 1 зуба (8,3%) из 12 он остался неизменным – 1 балл, у 2 образцов (16,7%) равнялся 4 баллам, 1 зуб (8,3%) показал 5 баллов, что также соответствовало уровню высокой и умеренной кариесрезистентности. Но у 3 зубов (25%) показатель достиг 8 баллов, у 5 зубов (41,7%) – 9 баллов, что было показателем очень низкой кариесрезистентности.

После фиксации материала Enlight (Ormco) на удаленных образцах ни один зуб не остался в пределах высокой или умеренной кариесрезистентности. У 3 образцов (25%) ТЭР увеличился до 6 баллов, еще 3 (25%) показали 7 баллов, что соответствовало низкой кариесрезистентности, 2 зуба (16,7%) остались равны 8 баллам, у 4 зубов (33,3%) показатель составил 9 баллов, что свидетельствовало о низкой кариесрезистентности.

После процедуры снятия адгезивного материала Enlight (Ormco) показатели изменились следующим образом: ТЭР-тест у 1 зуба (8,3%) остался равен 6 баллам, 3 зуба (25%) показали 8 баллов, а 8 зубов (66,7%) стали равны 9 баллам, что увеличило показатель до очень низкой кариесрезистентности (рис. 8).

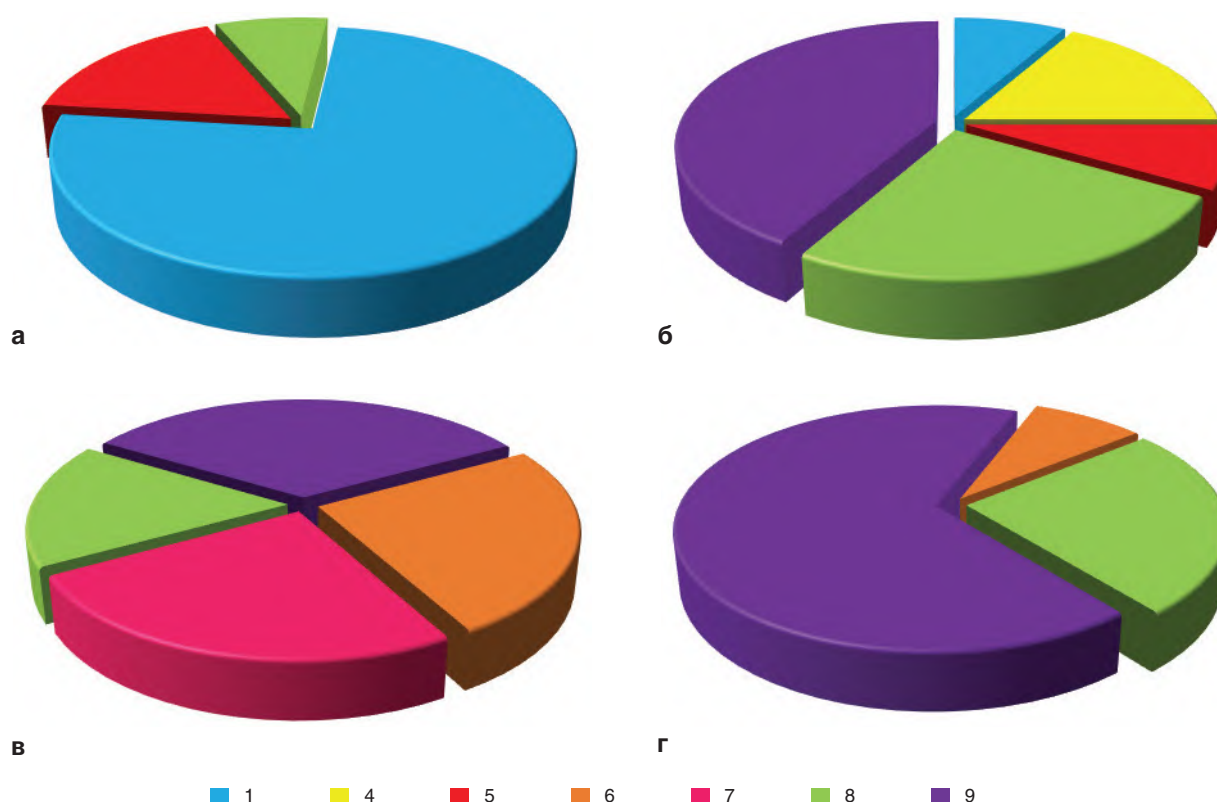
При изучении показателей ТЭР-теста ранговый дисперсионный анализ подтвердил достоверное увеличение кариесвосприимчивости эмали удаленных зубов до и после процедуры фиксации композитного ортодонтического адгезивного материала Enlight (Ormco). После фиксации показатели кариесрезистентности изменялись от высоких и умеренных до очень низких.

Выводы

Применение светоотверждаемого композитного адгезивного материала Enlight (Ormco) приводит к деминерализации эмали. При первоначально высоких и умеренных показателях кислотоустойчивости эмали после фиксации адгезива наблюдается резкое снижение ТЭР до очень низких значений. В силу понижения кислотной устойчивости эмали на фоне неудовлетворительной гигиены полости рта, недостаточных навыках ухода за ортодонтической аппаратурой можно говорить о повышении риска возник-

▼ Изменение значений ТЭР-теста для эмали удаленных зубов с оценкой по 10-балльной шкале до и после проведения процедуры фиксации адгезива, n=12

ТЭР-тест	Балл									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
До применения адгезива	9	0	0	0	2	0	0	1	0	0
После протравливания	1	0	0	2	1	0	0	3	5	0
После фиксации адгезива	0	0	0	0	0	3	3	2	4	0
После снятия адгезива	0	0	0	0	0	1	0	3	8	0



▲ **Рис. 8** Результаты проведения ТЭР-теста, балл: **а)** до применения адгезива; **б)** после протравливания; **в)** после фиксации адгезива; **г)** после снятия адгезива

новения кариеса и, как следствие, негативном результате после проведенного лечения. В зависимости от первоначальных значений кислотной устойчивости эмали необходимо повышение кариесрезистентности до значений исходного уровня путем совершенствования дополнительных методов профилактики деминерализации эмали.

Координаты для связи с авторами:

mitroninav@list.ru – Митронин Александр Валентинович;
+7 (495) 607-55-77, доб. 145 – Куваева Марина Николаевна;
aleksikova.olga@mail.ru – Алексикова Ольга Васильевна

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- Ботова Д.И. Эффективность комплекса мероприятий по профилактике и лечению стоматологических заболеваний у лиц молодого возраста, находящихся на ортодонтическом лечении. – Автореф. канд. дисс., ПГМУ, 2018, Пермь. – 24 с.
- Зимон А.Д. Адгезия жидкости и смачивание. // Монография. – М.: Химия, 1974. – 416 с.
- Крысанова М.А. Применение местных кальцийсодержащих средств у пациентов с несъемной ортодонтической аппаратурой. – Автореф. канд. дисс., МГМСУ, 2017, М. – 139 с.
- Луцкая И.К. Диагностический справочник стоматолога. – М.: Медлит., 201. – 384 с.
- Попруженко Т.В., Терехова Т.Н. Профилактика основных стоматологических заболеваний. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 464 с.
- Рамм Н.Л., Кисельникова Л.П. Брекет-система или деминерализация эмали? – Институт стоматологии, 1998, № 9. – С. 38–39.
- Цимбалстов А.В., Пихур О.Л., Франк-Каменецкая О.В. с соавт. Результаты исследования морфологического строения, химического состава и параметров кристаллической решетки апатитов

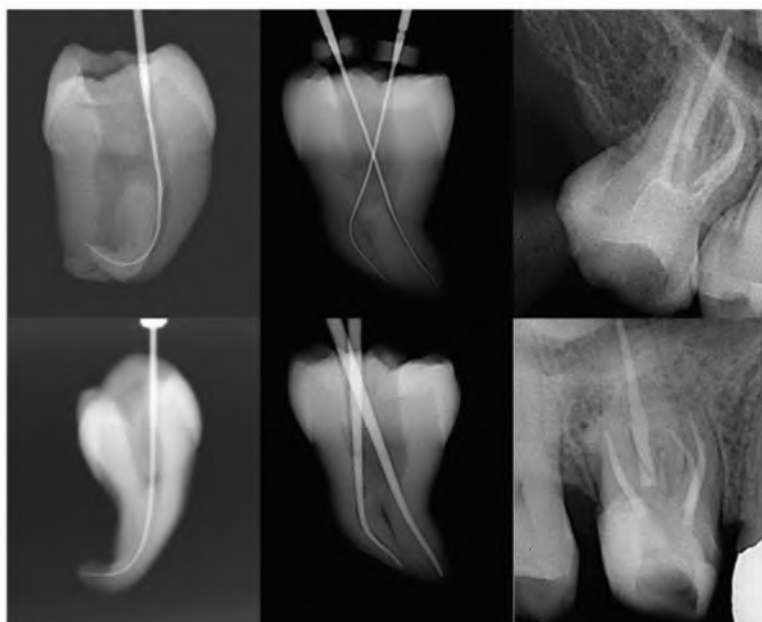
твердых тканей зубов. – Институт стоматологии, 2002, № 2. – С. 60–63.

- Ahn S.J., Kho H.S., Lee S.W. et al. Roles of salivary proteins in the adherence of oral Streptococci to various orthodontic brackets. – J. Dent. Res., 2002, v. 81. – P. 411–415.
- Ahn S.J., Lim B.S., Lee S.J. Surface characteristics of orthodontic adhesives and effects on streptococcal adhesion. – Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop., 2010, v. 137. – P. 489–495.
- Ahn S.J., Lim B.S., Yang H.C. et al. Quantitative analysis of the adhesion of cariogenic Streptococci to orthodontic metal brackets. – Angle. Orthod., 2005, v. 75. – P. 666–671.
- Chapman J.A., Roberts W.E., Eckert G.J. et al. Risk factors for incidence and severity of white spot lesions during treatment with fixed orthodontic appliances. – Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop., 2010, v. 138. – P. 188–194.
- Iijima M., Muguruma T., Brantley W.A. et al. Effect of mechanical properties of fillers on the grindability of composite resin adhesives. – Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop., 2013, v. 138 (4). – P. 420–426; doi:10.1016/j.ajodo.2008.08.039.
- Maxeld B.J., Hamdan A.M., Tufekci E. et al. Development of white spot lesions during orthodontic treatment: perceptions of patients, parents, orthodontists, and general dentists. – Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop., 2012, v. 141. – P. 337–344.
- Rosenbloom R.G., Tinanoff N. Salivary Streptococcus mutans levels in patients before, during, and after orthodontic treatment. – Am. J. Orthod. Dentofac. Orthop., 1991, v. 100. – P. 35–37.
- Scheie A.A., Arneberg P. Увеличение Streptococcus mutans в налете и слюне как эффект ортодонтического лечения. – Scand. J. Dent Res., 1984, v. 92. – P. 221.
- Velazquez-Enriquez U., Scougall-Vilchis R., Contreras-Bulnes R. Adhesion of Streptococci to various orthodontic composite resins. – Austr. Dent. J., 2013, v. 58 (1). – P. 101–105; doi:10.1111/adj.12027.

Понятный алгоритм для
безопасной работы в каналах

TriAuto ZX2

Эндодонтический наконечник
со встроенным апекслокатором



Реклама



The New Movements
in Endodontics

Регистрационное удостоверение № ФСЗ 2008/02563 от 08.02.19 г.



МЕДЕНТА

ООО «МЕДЕНТА» — эксклюзивный дистрибьютор в России:
123308, г. Москва, Новохорошевский проезд, д. 25,
Тел.: 8 800 500-32-54 (звонки из регионов РФ бесплатные),
+7 (499) 946-46-09, +7 (499) 946-46-10, e-mail: shop@medenta.ru,
сайт: www.medenta.ru

Структурные изменения в твердых тканях депульпированного зуба при проведении внутрикоронкового отбеливания

Доцент **О.А. Успенская**, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой
Ассистент **О.В. Трефилова**

Кафедра терапевтической стоматологии ПИМУ (Нижний Новгород) Минздрава РФ

Доцент **Л.К. Элларян**, кандидат медицинских наук

Кафедра пропедевтической стоматологии ПИМУ (Нижний Новгород)

Минздрава РФ

Студентка IV курса **А.Д. Кузнецова**

Стоматологический факультет ПИМУ (Нижний Новгород) Минздрава РФ

Резюме. Цель работы – изучение структурных изменений твердых тканей депульпированных зубов после процедуры внутрикоронкового отбеливания и реминерализирующей терапии. Препаратом для отбеливания девитальных зубов выбрано средство с 35%-ной концентрацией перекиси водорода. В качестве реминерализирующего средства – препарат на основе карбоната гидроксиапатита цинка, который также использовали в сочетании с лазерофорезом. Результаты исследования показали значительные изменения после внутрикоронкового отбеливания в структуре эмали и дентина девитальных зубов. Процедура реминерализирующей терапии после отбеливания вела к частичному восстановлению структуры твердых тканей, тогда как сочетанное ее применение с лазерофорезом – к полному восстановлению структуры дентина, а также к частичному восстановлению эмали. Данные, полученные при гистологическом изучении твердых тканей зубов, свидетельствуют о необходимости проведения реминерализирующей терапии в постпроцедурный период отбеливания.

Ключевые слова: отбеливание; девитальные зубы; структура эмали и дентина; реминерализирующая терапия.

Structural changes in hard tissues of a pulpless tooth during intracoronary bleaching

Associate Professor **Olga Uspenskaya**, Doctor of Medical Sciences, Head of
Department

Assistant **Olesya Trefilova**

Department of Therapeutic Dentistry of Privolzhsky Research Medical University (Nizhny Novgorod)

Associate Professor **Lianna Ellaryan**, Candidate of Medical Sciences

Department of Propaedeutic Dentistry of Privolzhsky Research Medical University
(Nizhny Novgorod)

IV-year student **Anastasia Kuznetsova**

Faculty of Dentistry of Privolzhsky Research Medical University (Nizhny Novgorod)

Summary. The aim of the work was to study the structural changes in hard tissues of the pulpless teeth after the procedure of intracrown whitening and remineralizing therapy. The preparation for whitening devital teeth was a tool with 35% concentration of hydrogen peroxide. As a remineralizing agent, a drug based on zinc hydroxyapatite carbonate was chosen, which was also used in combination with laser phoresis. The results of the study showed significant changes after intracrown whitening in the structure of the enamel and dentin of the devital teeth. The procedure of remineralizing therapy after bleaching led to a partial restoration of the structure of hard tissues, while its combined use with laser phoresis led to a complete restoration of the structure of dentine, as well as a partial restoration of enamel. The data obtained in the histological study of hard dental tissues, indicate the need for remineralizing therapy in the postprocedural period whitening.

Keywords: bleaching; devital teeth; structure of enamel and dentin; remineralizing therapy.

Один из важнейших элементов в современной эстетической стоматологии – коррекция дисколорита зубов [2, 5, 6]. Среди частых причин изменения цвета зубов можно назвать несвоевременное лечение, врожденные заболевания, травмы зубов, а также эндодонтическое лечение [5, 6].

В последние годы к стоматологам все чаще обращаются пациенты с жалобами на эстетику улыбки, связанные с изменением цвета зуба после эндодонтического лечения. Для решения данной проблемы используется большое количество разных методов и средств, например, внутрикоронковое отбеливание твердых тканей зубов [5]. Для устранения дисколорита используют механический, химический, лазерный, ультразвуковой методы, фотоотбеливание, а также альтернативные технологии. К одному из методов решения проблемы дисколоритов девитальных зубов относят также внутрикоронковое отбеливание твердых тканей [6]. По мнению ряда авторов, эта процедура приводит к структурным изменениям, связанным с проникновением перекиси водорода в эмаль и дентин по органической матрице, которая располагается между неорганическими кристаллами твердых тканей зуба [3, 8–10]. Вследствие этого свободные радикалы перекиси водорода имеют незаполненную валентную связь, воздействуют на молекулы органического вещества твердых тканей зубов, стабилизируя таким образом свое положение [11]. В процессе отбеливания происходит накопление гидроксильных структур, а в последствии образуются только гидроксильные группы, благодаря чему активируется реакция отбеливания.

Для восстановления структуры эмали и дентина в постпроцедурный период отбеливания рекомендовано использование различных реминерализующих средств [1, 4, 7]. Основа всех препаратов, применяемых для реминерализации, – соединения кальция, фтора, фосфора. Кальцийсодержащие препараты для аппликаций и электрофореза содержат глюконат кальция (10%-ный раствор), кальция глицерофосфат (2,5%-ный раствор), кальция хлорид (10%-ный раствор). В составе фторсодержащих растворов для фонофореза, электрофореза и аппликаций – соединения фтора, такие как фторид олова (8–10%-ный раствор), фторид натрия (0,2%-ный раствор, 1–2%-ный раствор), натрия монофторфосфат, фторид калия, аминоксиды. Фосфорсодержащие растворы состоят из монофторфосфата натрия и натриевой соли гексафосфорной кислоты. Однако идеального реминерализующего средства не выявлено, а многие врачи-стоматологи вообще упускают этап реминерализующей терапии в постпроцедурный период отбеливания твердых тканей девитальных зубов.

Цель исследования

Изучение структурных изменений эмали и дентина при отбеливании девитальных зубов с последующей реминерализующей терапией.

Материалы и методы

Для гистологического исследования отобрали 30 удаленных зубов с дисколоритами, связанными с эндодонтическим лечением. При рентгенологическом исследовании зарегистрировано качественное пломбирование корневых каналов до физиологической верхушки. Всем зубам были выполнены изоляция системы корневых каналов с использованием стеклоиономерного цемента, внутрикоронковое отбеливание твердых тканей с применением отбеливающей системы химической активации с 35%-ной концентрацией перекиси водорода. Затем сформировали три группы по 10 зубов в каждой. В первую вошли зубы, которым проводили только внутрикоронковое отбеливание твердых тканей. Во второй группе отбеленные зубы обработали препаратом на основе карбоната гидроксиапатита цинка. Зубы третьей группы после внутрикоронкового отбеливания также обработали выбранным реминерализующим средством в сочетании с лазерофорезом. Процедуру лазерофореза осуществляли лазерным излучением с длиной волны 635 мкм.

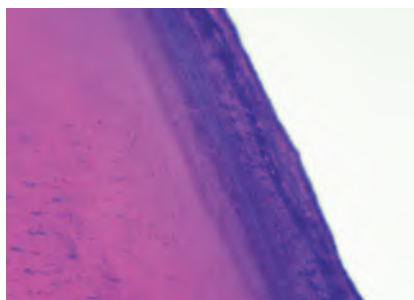
Также было отобрано 10 девитальных зубов, удаленных по ортодонтическим показаниям, которые не подвергали процедуре профессионального отбеливания твердых тканей. Данную группу считали контрольной.

Для гистологического исследования изготовили шлифы удаленных зубов по методике, включающей фиксацию, обезживание, заливку в парафин и окрашивание. Структуру твердых тканей изучали с помощью электронного микроскопа Vizo-101.

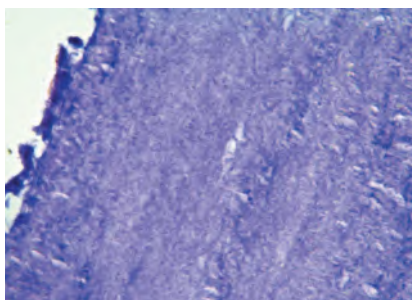
Результаты и их обсуждение

При изучении структуры твердых тканей зубов контрольной группы выявлена эмаль компактной структуры с темными и светлыми полосами, обусловленными направлением эмалевых призм на срезе. Эмалевые призмы в вертикальном направлении имели волнообразную форму. На поверхностном слое эмали отмечено незначительное количество линейных дефектов. Эмалево-дентинная граница четко прослеживалась на всем протяжении. В структуре дентина были расположены дентинные каналы, имевшие радиальное направление (рис. 1).

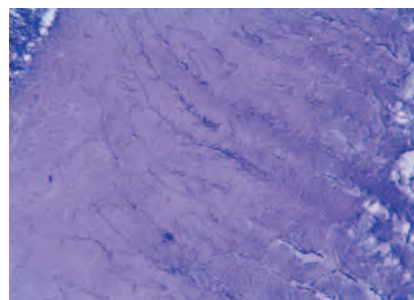
Структура эмали и дентина зубов после внутрикоронкового отбеливания твердых тканей значительно отличалась от эмали зубов контрольной группы. Эмаль зубов первой группы имела в своей структуре большое количество по-



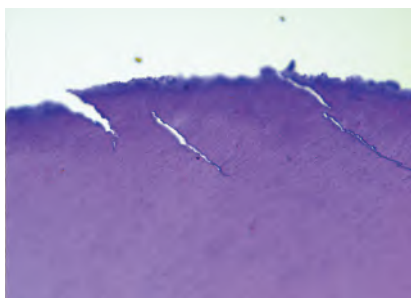
▲ Рис. 1 Структура эмали и дентина девитального зуба 21



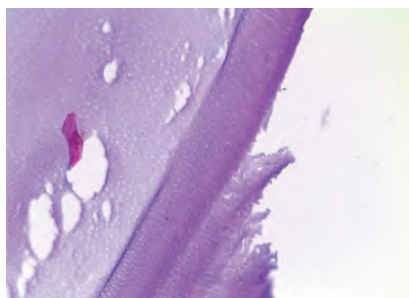
▲ Рис. 2 Эмаль зуба 11 после внутрикоронкового отбеливания



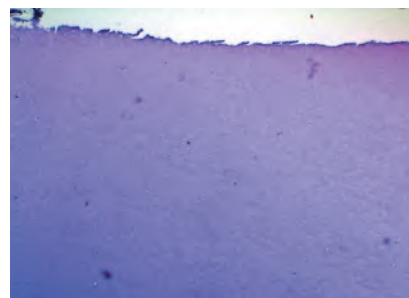
▲ Рис. 3 Структура дентина зуба 11 после внутрикоронкового отбеливания



▲ **Рис. 4** Структура эмали и дентина после внутрикоронкового отбеливания и реминерализирующей терапии



▲ **Рис. 5** Структура эмали зуба 12 после внутрикоронкового отбеливания и реминерализирующей терапии в сочетании с лазерофорезом



▲ **Рис. 6** Структура дентина зуба 22 после внутрикоронкового отбеливания и реминерализирующей терапии в сочетании с лазерофорезом

ристых образований. На поверхности эмали выявлено множество линейных дефектов (рис. 2).

В структуре дентина визуализировалось также большое количество пористых образований. Дентинные трубочки расположены без определенного направления (рис. 3).

Микроскопическое изучение твердых тканей зубов второй группы выявило следующие особенности: поверхностный слой эмали имел компактное строение, в средней трети эмали местами отмечены пористые образования, которые по размерам и количеству отличались от образований в зубах первой группы. Структура дентина имела схожее строение с дентином зубов первой группы (рис. 4).

Основа препаратов, используемых для реминерализации, – соединения кальция, фтора, фосфора.

Структура эмали зубов после внутрикоронкового отбеливания и реминерализирующей терапии в сочетании с лазерофорезом соответствовала структуре эмали зубов второй группы, однако в ее поверхностном слое отмечалось незначительное количество линейных дефектов, направленных перпендикулярно к дентину (рис. 5).

Структура дентина отражала компактное строение, где прослеживалось параллельное расположение дентинных канальцев, что соответствовало гистологической картине дентина зубов контрольной группы (рис. 6).

Выводы

Таким образом, внутрикоронковое отбеливание зубов приводит к образованию линейных дефектов на поверхности эмали, а также к появлению пористых образований в структуре эмали и дентина. Данные изменения свидетельствуют о необходимости проведения реминерализирующей терапии в постпроцедурный период отбеливания.

Препарат на основе карбоната гидроксиапатита цинка, используемый в качестве реминерализирующего средства, приводит к восстановлению поверхностного слоя эмали,

тогда как его сочетанное использование с лазерофорезом полностью восстанавливает структуру дентина.

Координаты для связи с авторами:

terstom@nizhgma.ru – Успенская Ольга Александровна;

foxkids37@mail.ru – Трефилова Олеся Владимировна;

lianna.ellaryan@mail.ru – Элларян Лианна Коляевна;

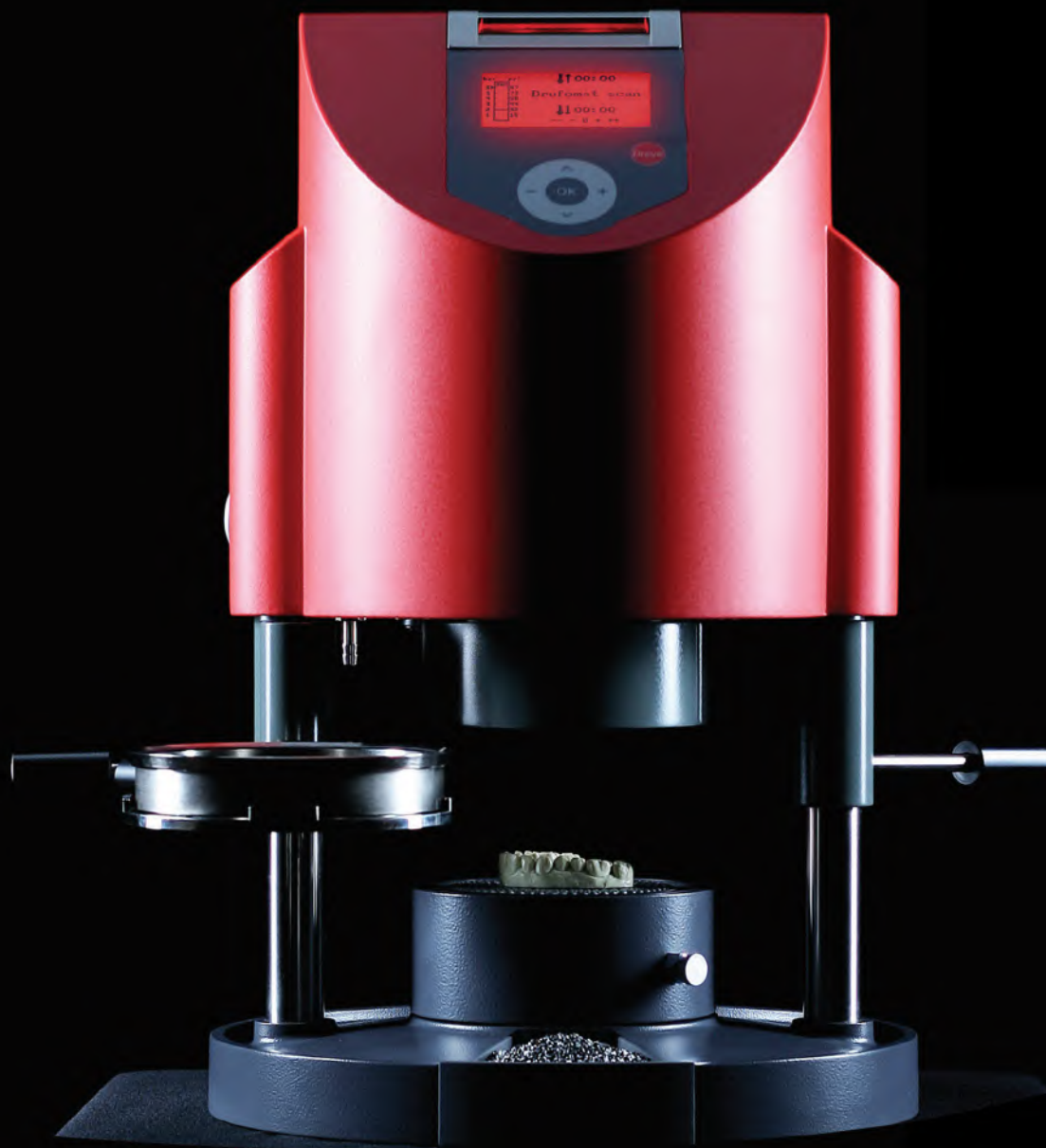
+7 (831) 422 12-50 – Кузнецова Анастасия Денисовна

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Артушкевич В.Г., Васюкова О.М., Зюзина Т.В. с соавт. Клинические аспекты лечения изменений цвета зубов после их депульпирования. – Эндодонтия today, 2009, № 3. – С. 36–38.
2. Байтус Н.А., Новак Н.В. Экспериментальное исследование оптических свойств депульпированных зубов при коротковолновом освещении. – Вестник Витеб. ГМУ, 2016, т. 15, № 4. – С. 73–79.
3. Ганичева О.В., Успенская О.А., Шевченко Е.А. Морфологические изменения в эмали и дентине, возникающие при отбеливании зубов. – Эндодонтия today, 2017, № 4. – С. 66–68.
4. Григорьев С.С., Кудинов П.Н., Бисярина Л.И. Оценка влияния отбеливающей внутрикоронковой системы на физико-химические свойства дентина. – Здоровье и образование в XXI веке, 2017, т. 19, № 10. – С. 76–80.
5. Еремина Н.В., Романовская Л.Д., Посметная Т.В. с соавт. Использование эмаль-герметизирующего ликвида для профилактики лечения кариеса и гиперестезии зубов. – Саратов. науч.-мед. журн., 2011, т. 7, № 1. – С. 290–291.
6. Максюков С.Ю., Шахбазов О.И., Гаджиева Д.Н. с соавт. Структура системных и местных причин дисколоритов и деминерализации твердых тканей зубов у лиц молодого возраста. – Вестник новых мед. технологий, 2012, т. 19, № 3. – С. 114–116.
7. Новак Н.В., Байтус Н.А. Частота встречаемости оттенков депульпированных зубов с применением дополнительных эталонов к шкале VITA. – Вестник Витеб. ГМУ, 2017, т. 16, № 6. – С. 92–98.
8. Успенская О.А., Шевченко Е.А., Александров А.А. с соавт. Оценка эффективности ряда реминерализирующих средств, применяемых для домашнего использования. – Теоретич. и прикладные аспекты совр. науки, 2015, № 8-1. – С. 153–156.
9. Lioupos P., Rogers K.D. Complementary physical and mechanical techniques to characterize tooth: a bone-like tissue. – J. Bion. Engin., 2006, № 3. – P. 19–31.
10. Moraes R., Mariman J.L.M., Scheider L.F.J. et al. Carbamide peroxide bleaching agents: effects on surface roughness of enamel, composite and porcelain. – Clin. Oral Invest., 2006, № 10. – P. 23–28.
11. Spalding M., De Assis Taveira L.A., De Assis G.F. Scanning electron microscopy study of dental enamel surface exposed to 35% hydrogen peroxide: alone, with saliva, and with 10% carbamide peroxide. – J. Esthet. Restor. Dent., 2003, № 15. – P. 154–165.

Drufomat Scan + Biolon

Dreve



Термоформирование элайнеров
идеальной формы

Реклама

Генеральный дистрибьютор в России
ООО «МЕДЕНТА»

123308, г.Москва

Новохорошёвский проезд, д.25

Тел.: 8 800 500-32-54, 8 499 946-46-10

shop@medenta.ru

www.medenta.ru

РУ №ФСЗ 2009/03622 от 05.02.2009



Изменение показателей крови при заболеваниях слизистой оболочки полости рта у онкологических больных

Доцент **О.А. Успенская**, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой
Клинический ординатор **И.И. Фадеева**
Кафедра терапевтической стоматологии ПИМУ (Нижний Новгород) Минздрава РФ

Резюме. В настоящее время самое распространенное и доступное лабораторное исследование – общий клинический анализ крови. В статье приведены результаты исследования показателей клинического анализа крови у онкологических больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта. Было установлено наличие признаков выраженного анизоцитоза, анемии, нарушения процессов гемоглобинообразования, а также латентного дефицита железа, который может предшествовать железодефицитной анемии.

Ключевые слова: онкологическая заболеваемость; общий анализ крови; заболевания слизистой оболочки полости рта.

Changes in blood parameters in diseases of the oral mucosa among cancer patients

Associate Professor **Olga Uspenskaya**, Doctor of Medical Sciences,
Head of Department
Clinical resident **Irina Fadeeva**
Department of Therapeutic Dentistry of Privolzhsky Research Medical University
(Nizhny Novgorod)

Summary. Currently, the most common and accessible laboratory research is a common clinical blood test. The article presents the results of a study of indicators of clinical blood analysis in cancer patients with diseases of the oral mucosa. The presence of signs of pronounced anisocytosis, anemia, impaired hemoglobin formation, as well as latent iron deficiency, which may precede iron deficiency anemia, was found.

Keywords: cancer incidence; complete blood count; diseases of the oral mucosa.

Лaborаторные исследования в настоящее время составляют большую часть общего объема диагностических исследований. Клинико-лабораторная диагностика (КЛД) необходима не только для постановки диагноза, но и для оценки тяжести, прогноза течения заболевания и выбора тактики лечения (например, хирургическое или терапевтическое) [1]. При этом многообразие патологических форм, индивидуальность их проявления в изменениях крови у различных людей делают процесс диагностики крайне трудным и зависящим от знания и умения врача. Создание специальных компьютерных программ для интерпретации лабораторных исследований – путь к сокращению сроков, трудоемкости исследований и к снижению уровня ошибок как первого, так и второго рода [6, 10].

Самый распространенный и доступный вид исследования – общий клинический анализ крови. При этом неоднозначность интерпретации его показателей связана как с тем, что в диагностике нескольких тысяч заболеваний участвуют всего около 40 параметров, которые принято измерять в гематологии, так и со значительной их вари-

абельностью у разных пациентов, в разных условиях при одних и тех же заболеваниях [5, 7].

Цель исследования

Изучить изменения показателей крови у пациентов с заболеваниями слизистой оболочки полости рта на фоне онкологических заболеваний.

Материалы и методы

На базе стационаров Нижегородского областного клинического онкологического диспансера проводили обследование стоматологического статуса (исследовали состояние слизистой оболочки полости рта и пародонта, определяли индекс КПУ, РМА, ПИ) у 30 женщин в возрасте от 50 до 80 лет с онкологическими заболеваниями в анамнезе, проживающих в Нижнем Новгороде. Из них 16 (53,3%) пациентов с онкопатологией матки, 14 (46,7%) – с онкопатологией молочной железы. Критериями исключения стали онкологические больные, получающие химиотерапию и лучевую терапию, пациенты, отказавшиеся принимать участие в обследовании.

Помимо этого, был проведен анализ историй болезней данных пациентов. В группу контроля вошло 15 практически здоровых женщин в возрасте от 50 до 80 лет, проживающих в Нижнем Новгороде. Всем обследуемым был выполнен клинический анализ крови с дальнейшим его исследованием с помощью гематологических анализаторов лаборатории (анализатор XT 2000i, Sysmex Corp., Япония).

Результаты и их обсуждение

Исследования показателей клинического анализа крови у онкологических больных показали увеличение относительной ширины распределения эритроцитов по объему (стандартное отклонение) – RDW-CV и фракции больших тромбоцитов – P-LCC по сравнению с нормой (табл. 1).

Выявлены статистически значимые отличия значений следующих показателей крови: абсолютного содержания лимфоцитов (Lymph#), гемоглобина (HGB), гематокрита (HCT), относительной ширины распределения эритроцитов по объему (стандартное отклонение, RDW-CV, $p < 0,05$).

Таким образом, определено повышение относительной ширины распределения эритроцитов по объему у онкобольных по сравнению с группой контроля ($p < 0,05$).

Результаты, приведенные в таблице 2, указывают на отклонение относительной ширины распределения эритроцитов по объему (стандартное отклонение, RDW-CV) и

фракции больших тромбоцитов (P-LCC) от нормы в сторону увеличения у онкологических больных.

Выявлено уменьшение абсолютного содержания лимфоцитов (Lymph#), гемоглобина (HGB), гематокрита (HCT) и увеличение относительного содержания моноцитов, базофилов и эозинофилов (Mid%), относительной ширины распределения эритроцитов по объему (стандартное отклонение, RDW-CV) у онкологических больных относительно показателей крови группы контроля ($p < 0,05$). Остальные различия не достигали статистически значимой разницы.

Таким образом, отмечено повышение относительной ширины распределения эритроцитов по объему у онкобольных по сравнению с пациентами группы контроля ($p < 0,05$), что свидетельствует о наличии выраженного анизоцитоза.

Данное патологическое состояние говорит о дегенеративных изменениях эритроцитов, возникающих в результате нарушения кровообразования в костном мозгу. Их присутствие может быть одним из признаков анемии, так как у здоровых людей они не выявляются [3].

Результаты, приведенные в таблице 3, указывают на увеличение средней концентрации гемоглобина в эритроцитарной массе (MCHC) и среднего содержания гемоглобина в отдельном эритроците в абсолютных единицах (MCH) у онкологических больных по сравнению с нормой. Но эти значения не были статистически значимыми.

▼ Таблица 1 Изменение показателей крови у онкологических больных с заболеваниями слизистой оболочки полости рта

Показатель крови	Онкобольные	Группа контроля	Норма
WBC	8,128±0,66	7,83±0,23	4,0–10,0
Lymph#	1,93±0,15*	2,49±0,13*	0,8–4,0
Mid#	0,684±0,1	0,53±0,04	0,1–0,9
Gran#	5,62±0,74	4,9±0,27	2,0–7,0
Lymph%	27,74±3,77	29,69±0,79	20,0–40,0
Mid%	7,99±0,63	6,58±0,26	3,0–11,0
Gran%	64,81±3,57	62,53±0,99	47,0–75,0
RBC	4,40±0,20	4,49±0,09	3,50–5,50
HGB	128,33±4,03**	140,56±2,26**	110–160
HCT	37,41±1,74***	43,84±0,64***	37,0–50,0
MCV	85,51±2,65	88,33±0,59	82,0–95,0
MCH	29,67±1,11	28,96±0,25	27,0–31,0
MCHC	348,93±12,43	339,94±2,52	320–360
RDW-CV	14,99±0,67****	12,8±0,25****	11,5–14,5
RDW-SD	46,5±1,73	45,36±1,21	35,0–56,0
PLT	232,87±16,65	245,5±9,66	180–320
MPV	8,99±0,44	8,86±0,24	7,0–11,0
PDW	15,67±0,21	15,8±0,11	15,0–17,0
PCT	0,211±0,16	0,19±0,01	0,108–0,282
P-LCC	91,67±14,95	67±2,96	30,0–90,0
P-LCR	36,6±6,28	32,88±2,16	11,0–45,0

▲ Прим.: * $p=0,01$; ** $p=0,014$; *** $p=0,003$; **** $p=0,007$.

▼ Таблица 2 Изменение показателей крови у больных с раком матки

Показатель крови	Онкобольные	Группа контроля	Норма
WBC	8,16±0,998	7,83±0,23	4,0–10,0
Lymph#	1,8±0,22*	2,49±0,13*	0,8–4,0
Mid#	0,711±0,15	0,53±0,04	0,1–0,9
Gran#	5,63±0,989	4,9±0,27	2,0–7,0
Lymph%	26,9±5,64	29,69±0,79	20,0–40,0
Mid%	8,63±0,87**	6,58±0,26**	3,0–11,0
Gran%	64,4±5,37	62,53±0,99	47,0–75,0
RBC	4,44±0,31	4,49±0,09	3,50–5,50
HGB	125,89±5,57***	140,56±2,26***	110–160
HCT	37,4±2,56****	43,84±0,64****	37,0–50,0
MCV	85,01±3,9	88,33±0,59	82,0–95,0
MCH	28,9±1,32	28,96±0,25	27,0–31,0
MCHC	342,1±13,7	339,94±2,52	320–360
RDW-CV	16,01±0,81*****	12,8±0,25*****	11,5–14,5
RDW-SD	48,47±2,28	45,36±1,21	35,0–56,0
PLT	227,89±23,58	245,5±9,66	180–320
MPV	9,38±0,65	8,86±0,24	7,0–11,0
PDW	15,93±0,11	15,81±0,11	15,0–17,0
PCT	0,218±0,025	0,19±0,01	0,108–0,282
P-LCC	95±17,85	67±2,96	30,0–90,0
P-LCR	40,38±7,58	32,88±2,16	11,0–45,0

▲ Прим.: *p=0,018; **p=0,05; ***p=0,03; ****p=0,04; ***** p=0,04.

Выявлено уменьшение значения гематокрита (HCT) у онкобольных относительно группы контроля ($p < 0,05$) и нормы. Таким образом, определено уменьшение гематокрита (HCT) у онкобольных относительно не только группы контроля ($p < 0,05$), но и нормы, а средняя концентрация гемоглобина в эритроцитарной массе (MCHC) и среднее содержание гемоглобина в отдельном эритроците в абсолютных единицах (MCH) отличались от нормальных значений, что служит одним из симптомов анемии. Одновременно с этим выявлены признаки нарушения процессов гемоглобинообразования [4].

Результаты, приведенные в таблице 4, указывают на статистически значимые отличия значений относительной ширины распределения эритроцитов по объему (стандартное отклонение, RDW-CV) у больных с онкопатологией матки и молочной железы ($p < 0,05$).

Установлено повышение относительной ширины распределения эритроцитов по объему (стандартное отклонение, RDW-CV) у больных с раком матки и молочной железы относительно показателей группы контроля ($p < 0,05$). При этом у больных с онкопатологией молочной железы показатель относительной ширины распределения эритроцитов по объему находился в пределах нормы.

С развитием автоматического анализа эритроцитов появилась классификация анемий, базирующаяся на использовании двух показателей – среднего объема эритроцитов и ширины их распределения по объему (MCV и RDW).

Сочетание нормальных значений среднего объема эритроцитов и увеличенных значений относительной ширины распределения эритроцитов может свидетельствовать о наличии латентного дефицита железа [2]. Лабораторные показатели метаболизма железа на этой стадии характеризуются гипферритинемией, снижением концентрации сывороточного железа, увеличением содержания трансферрина и растворимых рецепторов для трансферрина, а также увеличением общей железосвязывающей способности (ОЖСС). В костном мозге развивается железодефицитный эритропоэз, который характеризуется снижением количества сидеробластов, отсутствием в макрофагах гемосидерина (отрицательная реакция Перлса). Однако синтез гемоглобина на этой стадии не нарушен, и эритроцитарные показатели (Hb, RBC, MCV, MCH, MCHC) сохраняются в пределах нормы. При трансформации латентного дефицита железа в железодефицитную анемию повышение RDW может предшествовать изменениям других эритроцитарных параметров [3].

С нарушением кроветворения связаны также анемии хронических заболеваний, которые могут развиваться на фоне заболеваний онкологических [8]. Активация иммунной системы при воспалительных, инфекционных и некоторых онкологических заболеваниях антигенными факторами индуцирует синтез провоспалительных цитокинов (ИЛ-1, ФНО- α , ИЛ-6), интерферонов. ИЛ-6 – основной индуктор синтеза гепсидина в печени, который является нега-

▼ Таблица 3 Изменение показателей крови у больных с раком молочной железы

Показатель крови	Онкобольные	Группа контроля	Норма
WBC	8,08±0,83	7,83±0,23	4,0–10,0
Lymph#	2,154±0,145	2,49±0,13	0,8–4,0
Mid#	0,625±0,131	0,53±0,04	0,1–0,9
Gran#	5,6±1,12	4,9±0,27	2,0–7,0
Lymph%	28,75±3,11	29,69±0,79	20,0–40,0
Mid%	6,84±0,63	6,58±0,26	3,0–11,0
Gran%	63,025±3,25	62,53±0,99	47,0–75,0
RBC	4,188±0,192	4,49±0,09	3,50–5,50
HGB	129,8±6,69	140,56±2,26	110–160
HCT	36,08±2,44*	43,84±0,64*	37,0–50,0
MCV	86,14±4,27	88,33±0,59	82,0–95,0
MCH	31,32±2,39	28,96±0,25	27,0–31,0
MCHC	365,6±28,84	339,94±2,52	320–360
RDW-CV	13,42±1,11	12,8±0,25	11,5–14,5
RDW-SD	43,8±2,85	45,36±1,21	35,0–56,0
PLT	238,4±29,59	245,5±9,66	180–320
MPV	8,24±0,54	8,86±0,24	7,0–11,0
PDW	15,2±0,59	15,81±0,11	15,0–17,0
PCT	0,192±0,017	0,19±0,01	0,108–0,282
P-LCC	75±0,01	67±2,96	30,0–90,0
P-LCR	27,15±11,35	32,88±2,16	11,0–45,0

▲ Прим.: *p=0,038.

тивным регулятором как выведения железа из макрофагов, так и всасывания железа в ЖКТ. Результат его действия – блокада железа в клетках системы «моноцит – фагоцит» (СМФ), гепатоцитах и энтероцитах, нарушение передачи железа трансферрину и быстрое развитие гипоферремии. В норме ежедневно в плазму крови поступает около 20 мг железа, связывается с трансферрином, и большая часть его доставляется эритроидным клеткам костного мозга для синтеза гемоглобина. Поскольку всасывание железа и мобилизация его из депо нарушены, а клетки в костном мозге продолжают расходовать железо на свои нужды, плазменный пул железа быстро истощается, вызывая гипоферремию. При продолжительной гипоферремии развивается железодефицитный эритропоэз, одна из характеристик которого – повышение концентрации проопорфирина в эритроцитах. Таким образом, развивается перераспределительный или функциональный дефицит железа, нарушается эритропоэз, наблюдается анемия [9].

Ряд цитокинов (ИЛ-1, ФНО-α, ТФР-β) подавляют экспрессию гена эритропоэтина (ЭПО) в клетках почек и печени, и у больных с АХЗ отмечается неадекватно низкая продукция ЭПО. Кроме того, эритроидные предшественники при АХЗ резистентны к пролиферативному действию ЭПО. Ингибиторный эффект провоспалительных цитокинов на эритропоэз связан также с прямым супрессирующим воздействием ряда цитокинов на пролиферацию эритроидных клеток костного мозга.

Костный мозг у больных с АХЗ характеризуется повышенным содержанием сидеробластов и макрофагов с гранулами гемосидерина. Возможно обнаружение эритрофагоцитоза. Периферическая кровь при АХЗ нормохромная нормоцитарная, реже – умеренно гипохромная или гипохромно-микроцитарная. Количество ретикулоцитов нормальное или уменьшено, ретикулоцитарный индекс продукции ниже нормы, что отражает сниженную пролиферативную активность костного мозга.

Дифференциальная диагностика АХЗ и ЖДА основана на комплексном исследовании обмена железа, белков острой фазы, растворимых рецепторов к трансферрину и в последнюю очередь – гепсидина в моче, концентрация которого повышена при АХЗ. Ошибочная диагностика ЖДА может повлечь назначение препаратов железа (парентерально) с развитием вторичного гемосидероза [3].

Выводы

В результате проведенного исследования было выявлено, что у всех онкобольных отмечено увеличение относительной ширины распределения эритроцитов по объему (RDW-CV) по сравнению с группой контроля. При этом достоверно значимое изменение данного показателя наблюдали у больных с онкопатологией матки, что свидетельствует о наличии выраженного анизоцитоза.

У лиц с онкологическим заболеванием молочной железы определено увеличение средней концентрации ге-

▼ Таблица 4 Изменение показателей крови больных с онкопатологией матки и молочной железы

Показатель крови	Больные с онкопатологией матки	Больные с онкопатологией молочной железы	Группа контроля	Норма
WBC	8,16±0,998	8,08±0,83	7,83±0,23	4,0–10,0
Lymph#	1,8±0,22	2,154±0,145	2,49±0,13	0,8–4,0
Mid#	0,711±0,15	0,625±0,131	0,53±0,04	0,1–0,9
Gran#	5,63±0,989	5,6±1,12	4,9±0,27	2,0–7,0
Lymph%	26,9±5,64	28,75±3,11	29,69±0,79	20,0–40,0
Mid%	8,63±0,87	6,84±0,63	6,58±0,26	3,0–11,0
Gran%	64,4±5,37	63,025±3,25	62,53±0,99	47,0–75,0
RBC	4,44±0,31	4,188±0,192	4,49±0,09	3,5–5,5
HGB	125,89±5,57	129,8±6,69	140,56±2,26	110–160
HCT	37,4±2,56	36,08±2,44	43,84±0,64	37,0–50,0
MCV	85,01±3,9	86,14±4,27	88,33±0,59	82,0–95,0
MCH	28,9±1,32	31,32±2,39	28,96±0,25	27,0–31,0
MCHC	342,1±13,7	365,6±28,84	339,94±2,52	320,0–360,0
RDW-CV	16,01±0,81*	13,42±1,11*	12,8±0,25	11,5–14,5
RDW-SD	48,47±2,28	43,8±2,85	45,36±1,21	35,0–56,0
PLT	227,89±23,58	238,4±29,59	245,5±9,66	180–320
MPV	9,38±0,65	8,24±0,54	8,86±0,24	7,0–11,0
PDW	15,93±0,11	15,2±0,59	15,81±0,11	15,0–17,0
PCT	0,218±0,025	0,192±0,017	0,19±0,01	0,108–0,282
P-LCC	95±17,85	75±0,01	67±2,96	30,0–90,0
P-LCR	40,38±7,58	27,15±11,35	32,88±2,16	11,0–45,0

▲ Прим.: *p=0,056.

моглобина в эритроцитарной массе (MCHC) и среднего содержания гемоглобина в отдельном эритроците в абсолютных единицах (MCH) относительно нормы, уменьшение гематокрита (HCT) относительно группы контроля и нормы. Данные изменения – признаки не только анемии, но и нарушения процессов гемоглобинообразования.

При сравнении показателей крови было выявлено повышение относительной ширины распределения эритроцитов по объему (RDW-CV) у больных раком матки и молочной железы относительно показателей группы контроля, при этом у больных с онкопатологией молочной железы данный показатель находился в пределах нормы. Его увеличение при нормальных значениях среднего объема эритроцитов может свидетельствовать о наличии латентного дефицита железа, который в дальнейшем может трансформироваться в железодефицитную анемию. Помимо этого, следует отметить, что на фоне онкологических заболеваний могут развиваться анемии хронических заболеваний, которые необходимо дифференцировать с железодефицитной анемией.

Координаты для связи с авторами:

terstom@nizhgma.ru – Успенская Ольга Александровна;
fadeevai@mail.ru – Фадеева Ирина Игоревна

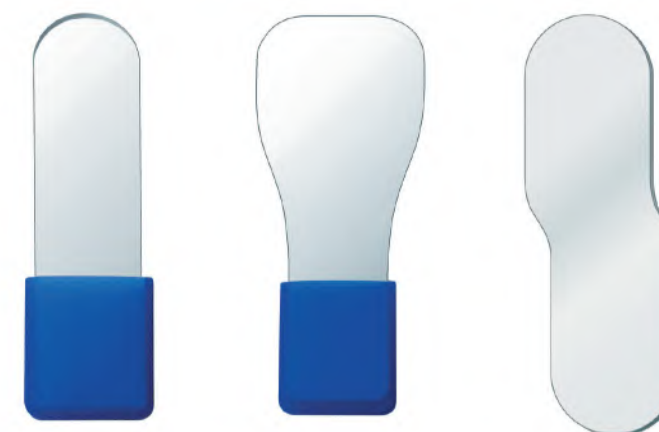
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Балугян Р.Ш., Воротынец А.С., Лукашевич И.П. с соавт. Исследование данных общего клинического анализа крови статистическими методами. – Информ. процессы, 2012, т. 12, № 4. – С. 353–361.
2. Баранов А.А. Педиатрия. // Практич. руковод. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 2048 с.
3. Долгов В.В. Клиническая лабораторная диагностика. Том 1. // Практич. руковод. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 928 с.
4. Долгов В.В., Морозова В.Т., Марцишевская Р.Л. Клинико-диагностическое значение лабораторных показателей. – М.: Центр, 1995. – 214 с.
5. Качесова Е.С., Успенская О.А. Изменения биохимических показателей крови при лечении быстропрогрессирующего пародонтита. – Проблемы стоматологии, 2017, т. 13, № 2. – С. 33–38.
6. Кишкун А.А. Руководство по лабораторным методам диагностики. // Практич. руковод. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 800 с.
7. Мельник А.А. Клинические лабораторные тесты для практической медицины, их интерпретация. – М.: Книга плюс, 2011. – 287 с.
8. Новицкий В.В., Патофизиология. Т. 2. // Учеб. пособ. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 592 с.
9. Рукавицгина О.А. Анемии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 256 с.
10. Тиунова Н.В., Успенская О.А. Особенности биохимических показателей крови у больных рецидивирующим афтозным стоматитом и урогенитальной инфекцией. – Dental Forum, 2015, № 4. – С. 89.

ЗЕРКАЛО ВАШЕГО УСПЕХА

Röder
Dentalinstrumente OHG

УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ



- Зеркала для фотосъемки
- Стандартные и увеличивающие
- Специальные и хирургические



Реклама

Регистрационное удостоверение № РЗН 2017/5332 от 13.02.2017 г.

Кристалльно четкое безбликовое отражение



МЕДЕНТА

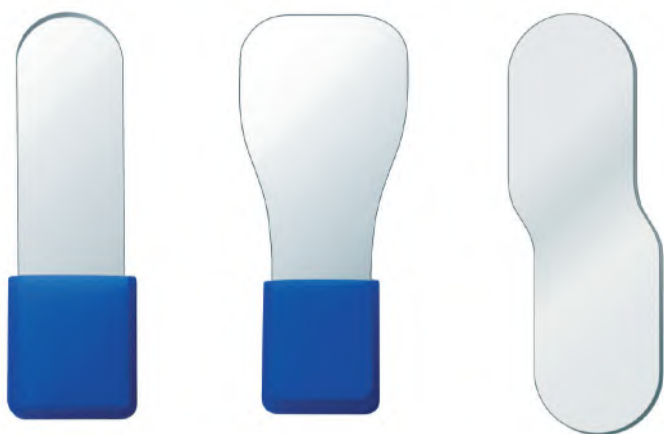
Эксклюзивный дистрибьютор в России: ООО «МЕДЕНТА»

123308, г. Москва, Новохорошевский проезд, д. 25,
Тел.: 8 800 500-32-54 (звонки из регионов РФ бесплатные),
+7 (499) 946-46-09, +7 (499) 946-46-10, e-mail: shop@medenta.ru, сайт: www.medenta.ru

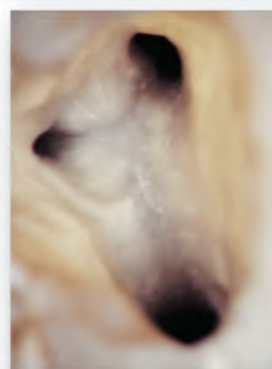
ЗЕРКАЛО ВАШЕГО УСПЕХА

Röder
Dentalinstrumente OHG

УСОВЕРШЕНСТВОВАННОЕ ПОКРЫТИЕ ПОВЫШЕННОЙ ПРОЧНОСТИ



- Зеркала для фотосъемки
- Стандартные и увеличивающие
- Специальные и хирургические



Регистрационное удостоверение № РЗН 2017/5332 от 13.02.2017 г.

Кристалльно четкое безбликовое отражение



МЕДЕНТА

Эксклюзивный дистрибьютор в России: ООО «МЕДЕНТА»

123308, г. Москва, Новохорошевский проезд, д. 25,

Тел.: 8 800 500-32-54 (звонки из регионов РФ бесплатные),

+7 (499) 946-46-09, +7 (499) 946-46-10, e-mail: shop@medenta.ru, сайт: www.medenta.ru

Клинические особенности пародонтологического статуса лиц с заболеванием пародонта

Аспирант **А.А. Овсянникова**

Профессор **Л.А. Скорикова**, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой
Кафедра пропедевтики и профилактики стоматологических заболеваний КубГМУ
(Краснодар) Минздрава РФ

Резюме. В статье рассматриваются результаты комплексной оценки воспалительно-деструктивных изменений пародонтальных тканей у пациентов с заболеваниями пародонта. Проведено клиническое обследование 120 лиц с заболеванием пародонта различной степени тяжести. Полученные результаты свидетельствуют о том, что при диагностике генерализованного пародонтита и гингивита необходимо учитывать интенсивность патологического процесса в пародонте. Это позволит индивидуализированно подходить к составлению плана лечебных и профилактических мероприятий, что будет способствовать сохранению целостности тканей и функций пародонта.

Ключевые слова: заболевания пародонта; деструкция костной ткани; пародонтальные карманы; кариес.

Clinical X-Ray specific features of parodontological status of persons with periodontal diseases

Graduate student **Anastasiya Ovsyannikova**

Professor **Lyudmila Skorikova**, Doctor of Medical Science, Head of Department
Department of Propaedeutics and Prevention of Dental Diseases of Kuban State Medical
University (Krasnodar)

Summary. The article discusses the results of a comprehensive assessment of inflammatory-destructive changes in periodontal tissues in patients with periodontal diseases. Clinical and laboratory examination of 120 patients with moderate generalized periodontitis was performed. The results suggest that the diagnosis of generalized periodontitis must take into account the intensity of the pathological process in the periodontium. This will allow an individualized approach to the preparation of a plan of therapeutic and preventive measures, which will help preserve the integrity of tissues and periodontal functions.

Keywords: periodontal disease; bone destruction; periodontal pockets; caries.

Блезни пародонта не только остаются одной из главных проблем в стоматологии, но и имеют общемедицинское значение ввиду их высокой распространенности, неблагоприятного воздействия на организм, недостаточной эффективности средств и способов лечения [7, 11]. Многочисленные данные свидетельствуют о высокой распространенности заболеваний пародонта у лиц молодого возраста, что указывает на недостаточную эффективность существующих программ первичной и вторичной профилактики [2, 8, 9]. Постоянное расширение современных представлений об этиологии и патогенезе заболеваний пародонта требует дальнейшего усовершенствования диагностики в пародонтологии, поиска наиболее информативных и сопоставимых диагностических показателей [1, 3, 5, 10]. Постановка диагноза у каждого пациента предусматривает комплекс клинических, рентгенологических и инструментальных методов обследования тканей пародонта [4, 9]. При этом должны соблюдаться четкая структури-

зация и технология диагностики, объективность и сопоставимость данных диагностического обследования [6].

Цель исследования

Повысить эффективность диагностики и лечения лиц с заболеваниями пародонта на основании комплекса клинических исследований и индексной оценки состояния тканей пародонта.

Материалы и методы

Клинико-рентгенологическая картина заболеваний пародонта составлена на основании анализа клинических, рентгенологических и индексных показателей, полученных при обследовании 120 лиц в возрасте 20–40 лет, условно здоровых, с такими заболеваниями пародонта, как катаральный гингивит, генерализованный пародонтит средней и легкой степени тяжести. Некоторые пациенты имели дефекты зубов и зубного ряда небольшой протяженности, восстановленные мостовидными металлоке-

рамическими протезами и одиночными коронками. Для выявления степени атрофии костной ткани всем пациентам проведено рентгенологическое обследование (ортопантомография на аппарате Planmeca Proscan) по стандартной методике.

Пародонтальные индексы отражают клиническую характеристику состояния тканей пародонта при воспалительных заболеваниях. Потребность лиц с пародонтитом в лечении в первую очередь определяется (как клинически, так и по индексу РМА) выраженностью воспалительного процесса, а нуждаемость в проведении профессиональной гигиены – состоянием гигиены полости рта. Для оценки потребности больных в терапевтическом лечении используют индекс API (D. Lange, 1990). Если значение индекса меньше 35%, или 0,35 балла, состояние гигиены оценивается как хорошее, и пациент принимает активное участие в лечении заболевания пародонта. За критическое значение индекса РМА, когда проведенное лечение может считаться удовлетворительным, принято считать 0,42 балла.

Все пациенты получали стандартное лечение. Лицам основной группы снимали зубные отложения аппаратным или ручным способом по показаниям, а также проводили уроки гигиены с индивидуальным подбором средств и методов.

Полученные данные обрабатывали с применением методов вариационной статистики с использованием специализированного программного обеспечения.

Результаты и их обсуждение

На основании изучения ортопантомограмм, количества и глубины пародонтальных карманов (в среднем 2–4 мм), а также выявления кариозных поражений на пришеечных и контактных поверхностях произведен расчет индекса интенсивности воспалительно-деструктивных изменений пародонтальных тканей (ИВДИ), который позволяет учитывать интенсивность поражения мягких тканей, альвеолярной кости и твердых тканей зубов на контактных и пришеечных поверхностях. ИВДИ рассчитывают по формуле:

$$\text{ИВДИ} = \frac{\Omega\text{МТ} + \Omega\text{ПК} + \Omega\text{КПАП}}{n} \times 100,$$

где $\Omega\text{МТ}$ – количество зубов у одного обследованного, в области которых выявлены признаки воспаления мягких тканей (гиперемия, отек, зубной камень); $\Omega\text{ПК}$ – количество пародонтальных карманов, определенных у одного обследованного; $\Omega\text{КПАП}$ – количество кариозных поражений на контактных поверхностях зуба у одного обследованного; n – общее количество обследованных лиц.

Больных распределили по величине ИВДИ (рисунк). В зависимости от величины суммарных воспалитель-



▲ Распределение больных генерализованным пародонтитом средней степени тяжести в зависимости от количества сочетанных воспалительно-деструктивных изменений пародонтальных тканей (по оси X)

но-деструктивных поражений индекс ИВДИ имеет две вершины: 3–4 поражения (31,4% обследованных) и 8–10 поражений (21,3% обследованных). В интервалах между этими вершинами сконцентрированы показатели более половины обследуемых лиц (52,7%).

На основании полученных данных пациентов разделили на 3 группы: с низкой, средней и высокой степенью ИВДИ (табл. 1).

Используя показания индексов ИВДИ, РМА, API, разработали общий индекс поражения пародонта (ОИПП), определили его критические значения, при которых пациенты генерализованным пародонтитом средней степени будут нуждаться в проведении лечебно-профилактических мероприятий.

ОИПП для каждого пациента определяется как сумма индивидуальных значений индексов ИВДИ, РМА и API. Таким образом, $\text{ОИПП} = \text{ИДП} + \text{РМА} + \text{API}$.

Верхняя граница критического значения ОИПП у обследуемых группы с низкой интенсивностью составила 1,15 балла, в группе со средней интенсивностью – 1,55 балла, с высокой интенсивностью – 1,85 балла и выше. Критическое значение индекса индивидуально для каждого больного и составляет:

$$\text{ОИПП} = \text{ИВДИ} + 0,77,$$

где ИВДИ – индекс воспалительно-деструктивных изменений пародонтальных тканей, 0,77 – сумма критических значений индексов (РМА – 0,42 балла и API – 0,35 балла).

Пациентов каждой из трех групп, в свою очередь, разделили на 2 подгруппы в зависимости от предстоящего объема лечебно-профилактических мероприятий: α – ос-

▼ **Таблица 1** Характеристика воспалительно-деструктивных изменений в пародонтальных тканях по степени интенсивности патологического процесса

Нижняя граница		Интенсивность	Верхняя граница		Общее число больных
Начисляемые баллы	Количество поражений		Начисляемые баллы	Количество поражений	
0,15	3≤	Низкая	0,20	4≤	56
0,35	8≤	Средняя	0,40	10≤	38
0,70	20≤	Высокая	0,80	21 ≤	26

▼ **Таблица 2** Состояние пародонта и гигиены полости рта у пациентов с низкой степенью интенсивности поражения пародонта

Индекс, балл	Группа	M	±m	Мин.	Макс.
РМА	α	0,62	0,03	0,37	1,01
	β	0,68	0,02	0,42	1,06
API	α	0,62	0,06	0,28	0,91
	β	0,78	0,04	0,32	1,04
ОИПП	α	1,38	0,04	0,92	1,02
	β	1,54	0,06	1,08	2,34
Реперное значение ОИПП	α	0,92	0,01	0,82	1,02
	β	1,08	0,01	0,98	1,24

▼ **Таблица 3** Состояние пародонта и гигиены полости рта у пациентов со средней степенью интенсивности поражения пародонта

Индекс, балл	Группа	M	±m	Мин.	Макс.
РМА	α	0,794	0,048	0,348	1,149
	β	0,932	0,054	0,487	1,423
API	α	0,038	0,011	0,019	0,072
	β	0,624	0,032	0,345	0,894
ОИПП	α	1,727	0,024	1,299	2,187
	β	1,911	0,092	1,076	2,615
Реперное значение ОИПП	α	1,145	0,008	1,098	1,182
	β	1,164	0,012	1,078	1,215

▼ **Таблица 4** Состояние пародонта и гигиены полости рта у пациентов с высокой степенью интенсивности поражения пародонта

Индекс, балл	Группа	M	±m	Мин.	Макс.
РМА	α	1,092	0,028	0,815	1,344
	β	1,123	0,039	0,690	1,534
API	α	0,698	0,022	0,402	1,273
	β	0,785	0,054	0,429	1,215
ОИПП	α	2,344	0,076	1,612	2,983
	β	2,917	0,134	1,347	3,348
Реперное значение ОИПП	α	1,454	0,028	1,009	1,970
	β	1,872	0,032	1,187	2,758

новная, где в комплексное лечение входила профессиональная гигиена полости рта (ПГПР); β – контрольная, в которой на фоне комплексного лечения, аналогичного основной группе, профессиональную гигиену полости рта не проводили.

Характеристика пациентов с низкой степенью интенсивности патологического процесса представлена в *таблице 2*.

Сравнение индексов РМА, API, ОИПП и их критических значений в группах с помощью t-критерия не выявило достоверного различия между показателями ($p > 0,84$). Это указывает на идентичность сравниваемых групп. Таким образом, все различия, выявленные в про-

цессе наблюдения, между лицами с генерализованным пародонтитом средней степени тяжести с низкой интенсивностью в группах α и β могут быть отнесены за счет различных методов профилактики и лечения.

При первичном осмотре у 87,5% больных первой группы (α) диагностирован катаральный гингивит, значение индекса РМА колебалось от 14,4 до 22,8%, у 12,5% определен катаральный гингивит с явлениями гипертрофии десневых сосочков. По гигиеническому индексу API у 23,2% больных гигиена полости рта соответствовала хорошему уровню, у 76,8% получила удовлетворительную оценку.

У лиц со средней степенью тяжести катарального гингивита гигиена полости рта была удовлетворительной. В первой группе диагностировано среднее количество кариозных поражений. Из них 18,74% – кариес эмали, 24,78% – кариес дентина, 32,83% – пломбы и ортопедические конструкции, нуждающиеся в замене, и только 34,72% – качественно запломбированные полости.

Таким образом, лишь около трети кариозных поражений вылечены качественно, а из ранее леченных зубов 56,48% пломб нуждались в замене. Из кариозных поражений, нуждающихся в восстановительном лечении, вылечено менее трети зубов.

Во второй группе (β) у 85,1% больных диагностирован катаральный гингивит легкой степени, значения индекса РМА колебались от 12,8 до 26,7%. У 14,9% определен катаральный гингивит средней степени тяжести, минимальное значение индекса РМА – 28,2%, максимальное – 40,5%. Гигиеническое состояние полости рта у 12,6% больных этой группы имело оценку «хороший уровень», у 56,8% – «удовлетворительный», у 30,6% – «неудовлетворительный».

В группе диагностировано несколько кариозных поражений, из которых: кариес эмали – 24,8%, кариес дентина – 26,6%, пломбы, нуждающиеся в замене, – 34,2%, качественно запломбированные полости – 14,4%.

Как видно из приведенных данных, во второй группе наблюдали сходную картину: из общего количества имеющихся пломб две трети нуждались в замене, и лишь в одной шестой части кариозных поражений проведено качественное восстановительное лечение.

Сравнение данных индексной оценки состояния пародонта с реперными значениями индексов показало: индекс РМА превосходит свое критическое значение как в первой, так и во второй группе в среднем в 1,4 раза, API – в 1,8 раза, ОИПП – на 37,82% в первой группе и на 48,74% – во второй.

Количество сочетанных деструктивных поражений (ПК+АКП) практически одинаково: 4,22 поражения в первой группе, 4,64 – во второй. Клинически у этих пациентов диагностировали хронический катаральный гингивит, ограниченный в основном в области межзубных десневых сосочков, который возник вследствие отсутствия межзубных контактных пунктов при ортопедическом лечении.

Характеристика пациентов со средней степенью интенсивности патологического процесса приведена в *таблице 3*.

При сравнении между собой средних значений индексов РМА, API, ОИПП и его реперного значения с использованием t-критерия статистически достоверного различия в состоянии пародонта у больных первой и второй групп ($p > 0,95$) не выявлено, что указывает на их сопоставимость и статистически правильный подбор пациентов для каждой из групп.

Во время первичного осмотра у 48 больных в обеих группах диагностировано 228 пародонтальных карманов (ПК), из них 44,72% в первой подгруппе (α), что соответствовало 5,2 ПК на одного обследованного, и 55,28% во второй подгруппе (β), что составило 5,8 ПК на одного пациента.

Воспалительные явления в пародонте у больных первой группы диагностировали следующим образом: легкая степень катарального гингивита (ЛСКГ) – 33,7% больных, средняя степень – 66,3%.

У больных с легкой степенью катарального гингивита значения индекса РМА колебались от 14,1 до 24,8%, а у пациентов со средней степенью тяжести эти показатели составили 26,8 и 36,4% соответственно. Во второй группе легкая степень гингивита диагностирована у 14,8% человек, значения индекса РМА колебались от 18,4 до 24,5%, средняя степень – у 85,2% больных, колебания индекса РМА составили от 26,09 до 44,6%. Состояние гигиены полости рта у 82,8% пациентов первой группы оценено как удовлетворительное, у 17,2% как неудовлетворительное. У 11,3% больных второй группы гигиеническое состояние полости рта находилось на хорошем уровне, у 42,6% – на удовлетворительном, у 46,1% – на неудовлетворительном.

Кроме того, в обеих группах диагностировано 128 кариозных поражений, из них 52,6% в первой группе (в среднем 3,7 поражения на 1 пациента) и 47,4% – во второй (в среднем 3,52 поражения на 1 пациента). В первой группе структура кариозных поражений на одного обследованного составила: кариес эмали – 0,52 поражения, кариес дентина – 1,42 поражения, пломб, не нуждающихся в замене, – 1,8, пломб, нуждающихся в замене, – 0,94. В контрольной группе: 0,48; 1,46; 1,35; 0,95 соответственно. Различие в 0,04 поражения кариесом эмали между показателями в первой и второй группах не является статистически достоверным ($p \geq 0,05$).

Таким образом, как в первой, так и во второй группе потребность в различных видах лечения составила 55,82%.

Сочетанные деструктивные поражения в первой группе диагностированы в 188 случаях, причем на одного обследованного приходится 9,2 поражений. Во второй группе этих поражений – 168 и 9,55 на 1 пациента.

Индексная оценка состояния пародонта при первом осмотре превышает критические значения по индексу РМА в 1,7 раза, по API – 1,9 раза, по ОИПП на 64,25% в первой группе и на 72,88% – во второй.

В третьей группе диагностировано 488 пародонтальных карманов, на одного обследованного этот показатель составил 9,44 ПК.

Индексная оценка состояния пародонта и гигиены полости рта у пациентов с высокой степенью интенсивности патологического процесса представлена в *таблице 4*. Сравнительный анализ средних значений ($p > 0,94$) не выявил статистически достоверного различия в индексной оценке состояния пародонта в первой и второй группах.

Легкая степень катарального гингивита диагностирована у 5,4% больных первой группы, средняя – у 94,6%. Во второй группе эти показатели составили 18,7 и 81,3% соответственно. Несмотря на то что во второй группе количество лиц с легкой степенью катарального гингивита на 13,3% меньше, чем во второй, это различие существенно не повлияло на расчеты средней величины индекса РМА.

Состояние гигиены полости рта у 45,4% лиц первой группы диагностировано как удовлетворительное, у 54,6% – как неудовлетворительное, во второй группе у 22,3% человек – хорошее, у 25,8% – удовлетворительное, у 52,9% – неудовлетворительное.

В этой группе диагностировано 292 кариозных поражения, что в среднем составило 8,24 кариозных полости на одного обследованного.

Сравнение индексной оценки состояния пародонта при первичном осмотре с их реперными значениями показало

ло, что в среднем величина индекса API как в первой, так и второй группах в 2,3 раза выше критического значения, индекса РМА – в 2,4 раза, а ОИПП превышает критическое значение в первой группе на 48,4%, во второй – на 65,8%. Сочетанные деструктивные поражения на одного обследованного составили в среднем для каждой из групп 15,82 поражения.

Выводы

У большинства обследованных лиц диагностирован генерализованный пародонтит средней степени тяжести, в основном хронического течения в сочетании с катаральным гингивитом. Установлено, что интенсивность поражения тканей пародонта находится в прямой корреляционной зависимости ($r > 0,96$) от количества кариозных поражений на контактных поверхностях зубов (вследствие отсутствия межзубных контактов), состояния гигиены полости рта и количества пародонтальных карманов. С учетом этих показателей, используя индекс общей интенсивности поражения пародонта, целесообразно выделять группы с низкой, средней и высокой интенсивностью поражения пародонта. В зависимости от уровня интенсивности патологического процесса количество кариозных поражений с контактных поверхностей (КПКП) увеличивается более чем в 8,2 раза (8,29): от 0,74 на одного обследованного в группе с низкой интенсивностью

до 6,44 в группе с высокой интенсивностью. При этом удельный вес КПКП среди всех сочетанных деструктивных поражений составляет: при низкой интенсивности – 14,82%, при средней – 42,54%, при высокой – 46,26%.

Уровень гигиены полости рта (индекс API) и состояние краевого пародонта (индекс РМА) достоверно изменяются в зависимости от уровня деструктивных поражений пародонта. Так, индекс воспаления превышает свое критическое значение в группе с низкой интенсивностью лишь на 22,88%, тогда как в группе со средней интенсивностью резко возрастает до 92,62%, а при высокой превышает критическое значение более чем в 2,4 раза, что говорит о выраженном воспалительном процессе в тканях пародонта.

Аналогичная закономерность отмечена при анализе состояния гигиены полости рта. Все различия в показателях индексной оценки состояния пародонта в группе с легкой и высокой интенсивностью как между собой, так и по отношению к общей совокупности пациентов статистически достоверны ($p < 0,05$). Разделение пациентов с заболеванием пародонта на группы по степени интенсивности патологического процесса является обоснованным и позволяет более четко планировать комплекс лечебных и профилактических мероприятий индивидуально для каждого пациента.

Координаты для связи с авторами:

+7 (918) 353-80-39, prst_23@mail.ru – Овсянникова Анастасия Александровна, +7 (861) 262-55-92, corpus@ksma.ru – Скорикина Людмила Анатольевна

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Ашоур А.З., Белов В.Г., Парфенов Ю.А. с соавт. Разработка алгоритма оценки тяжести хронического генерализованного пародонтита у пациентов с коморбидной патологией. – Вестник СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2016, т. 8, № 2. – С. 44–53.
2. Вагнер В.Д., Ревазова З.Э. Оценка эффективности профилактических мероприятий и профессиональной гигиены при лечении заболеваний пародонта. – Вестник Нац. мед.-хирургич. центра им. Н.И. Пирогова, 2015, т. 10, № 3. – С. 95–102.
3. Галеева З.Р. Морфофункциональные и этиопатогенетические связи при патологии эндодонта и пародонта. – Эндодонтия today, 2012, № 2. – С. 3–7.
4. Грудянов А.И. Планирование лечебных мероприятий при заболеваниях пародонта. – М.: МИА, 2010. – 56 с.
5. Грудянов А.И., Зорина О.А. Методы диагностики воспалительных заболеваний пародонта. – М.: МИА, 2009. – 112 с.
6. Димитрова А.Г. Особенности планирования объема стоматологической помощи пациентам с генерализованным пародонтитом. – Совр. стоматология, 2017, № 2. – С. 26.
7. Леонтьева Е.Ю., Быковская Т.Ю. Распространенность стоматологических заболеваний и их профессиональная обусловленность у медицинских работников. – Кубан. науч. мед. вестн., 2016, № 4 (159). – С. 68–71.
8. Салихова М.М., Абдурахманов А.И., Мугадова Д.В. Клиника, диагностика, дифференциальная диагностика и лечение заболеваний пародонта. – Межд. журн. эксперимент. образования, 2011, № 12. – С. 112–113.
9. Axelsson P. Diagnosis and risk prediction of periodontal disease. – Chicago: Quintessence, 2002, v. 3. – P. 95–119.
10. Cullinan M.P., Ford P.J., Seymour G.J. Periodontal disease and systemic health: current status. – Aust. Dent. J., 2009, v. 54. – P. 62–69.
11. Grigoriev V. General solution of periodontal diseases problem. – East. Eur. Scie. J., 2016, № 4. – P. 36–41.



Poldent®

E3
endo★star



Реклама

Endostar E3

New Rotary System

www.e3.endostar.eu
www.poldent.pl

endo★star



МЕДЕНТА

Эксклюзивный дистрибьютор в России – ООО «МЕДЕНТА»
123308, г. Москва, Новохорошевский проезд, д. 25,
Тел.: 8 800 500-32-54 (звонки из регионов РФ бесплатные),
+7 (499) 946-46-09, +7 (499) 946-46-10, e-mail: shop@medenta.ru,
сайт: www.medenta.ru

Пример комплексного лечения сочетанной патологии губ (клинический случай)

Доцент **О.А. Успенская**, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой
Доцент **Н.В. Круглова**, кандидат медицинских наук
Кафедра терапевтической стоматологии ПИМУ (Нижний Новгород) Минздрава РФ

Резюме. В статье описан клинический случай комплексного лечения сочетанной патологии губ. Целью исследования стала оптимизация комплексного лечения эксфолиативного хейлита и хронической трещины нижней губы. Проведена диагностика и динамическое наблюдение пациента с эксфолиативным хейлитом и хронической трещиной нижней губы. Назначено комплексное лечение, включающее витамины А, Е, U, группы В и колагеновый гидрогель «Эмалан». В результате клинического наблюдения установлено, что при данной методике лечения отмечается снятие воспаления и эпителизация, сокращаются сроки лечения, достигается ремиссия. Предложенная схема может быть рекомендована врачам-стоматологам при лечении пациентов с сочетанной патологией губ.

Ключевые слова: эксфолиативный хейлит; трещина губы; лечение.

Example of complex treatment of combined pathology of lips (clinical case)

Associate Professor **Olga Uspenskaya**, Doctor of Medical Sciences, Head of Department
Associate Professor **Natalia Kruglova**, Candidate of Medical Sciences
Department of Therapeutic Dentistry of Privolzhsky Research Medical University (Nizhny Novgorod)

Summary. The clinical case of complex treatment of combined pathology of lips is described. The purpose of the study was optimization of complex treatment of exfoliative cheilitis and chronic fissures of the lower lip. The authors conducted diagnosis and dynamic observation of a patient with exfoliative cheilitis and chronic fissure of the lower lip. They appointed a complex treatment that includes vitamins A, E, U, b and collagen hydrogel Amalan. As a result of clinical supervision it is established that at this method of treatment removal of an inflammation and epithelialization, reduction of terms of treatment and achievement of remission is noted. The proposed treatment scheme can be recommended to dentists in the treatment of patients with combined pathology of the lips.

Keywords: exfoliative cheilitis; chronic fissure; treatment.

Заболевания губ занимают особое место в структуре стоматологической заболеваемости [1]. Хейлиты могут возникать под действием как внешних причин (травматические, метеорологические, химические), так и внутренних факторов (генетическая предрасположенность) [6]. Эксфолиативный хейлит встречается преимущественно у лиц молодого возраста [5]. Наличие чешуек на поверхности красной каймы губ создает ощущение инородного тела, что зачастую вызывает у пациентов привычку скусывать их и облизывать губы. В результате происходит усиленное испарение слюны с поверхности губ и, как следствие, трансэпидермальная и трансэпителиальная потеря влаги [2].

Снижение эластичности красной каймы губ ведет к нарушению целостности тканей и возникновению трещины. Среди причин, вызывающих данную патологию, можно назвать хроническую травму губы, курение, индивидуальные анатомические особенности строения

губы (наличие глубокой складки, центральной перетяжки – соединительнотканного шва, где трофика снижена), неблагоприятные метеорологические условия [4, 7]. В патогенезе хронической трещины имеют значения авитаминозы, неврогенные состояния, вредные привычки (облизывание, кусание губ), длительно текущие хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, эндокринные нарушения [3]. Обильная микробная флора поддерживает существование трещины и препятствует ее заживлению [8].

Цель исследования

Оптимизация комплексного лечения эксфолиативного хейлита и хронической трещины нижней губы.

Материалы и методы

На кафедру терапевтической стоматологии Приволжского исследовательского медицинского университета (Нижний Новгород) обратился больной К., 33 года,



с жалобами на наличие трещины в области нижней губы. Трещина периодически возникала в осенне-зимний период в течение двух последних лет (впервые появилась в 2017 г.).

Жалобы: сухость губ, небольшое жжение, наличие чешуек, болезненность нижней губы, затрудняющая разговор, улыбку, широкое открывание рта, прием пищи. Больной связывает появление трещины с вредной привычкой облизывания и кусания губ, отмечает наличие стрессов на работе.

Анамнез: ОРВИ, грипп, хронический гастрит с 25 лет.

Аллергологический анамнез *отягощен:* аллергия на мед, проявляющаяся в виде сыпи и зуда кожных покровов; аллергические реакции на лекарственные препараты отрицает.

Внешний осмотр: конфигурация лица не изменена, лицо симметричное, кожные покровы и видимые слизистые оболочки физиологической окраски, лимфатические узлы не пальпируются.

Объективно: на красной кайме нижней губы сухие полупрозрачные чешуйки серовато-коричневого цвета, плотно прикрепленные центром к красной кайме и несколько отстающие по краям. Чешуйки имеют вид ленты, тянущейся от угла до угла и от линии Клейна до середины красной каймы нижней губы, кожа и углы рта не поражены. По средней линии нижней губы имеется линейный дефект, вокруг которого отмечаются явления гиперкератоза. Инфильтрат в основании трещины мягкий, слегка болезненный при пальпации (*рис. 1*). Слизистая оболочка полости рта бледно-розового цвета, умеренно увлажнена, КПУ=11, частичная потеря зубов. Имеется пигментированный налет в области зубов 13–23 и 33–43, зубодесневое прикрепление не нарушено.

Диагноз: эксфолиативный хейлит, сухая форма. Хроническая трещина нижней губы (K13.0).

Традиционное смазывание губ эпителизирующими средствами обычно дает кратковременный эффект и не устраняет основную причину заболевания. Был проведен тщательный подбор лекарственных препаратов для лечения данной патологии. Витамин А, входящий в состав

капсул «Аевит», регулирует деление и дифференцировку эпителия, усиливает размножение эпителиальных клеток кожи, омолаживает клеточную популяцию, тормозит процессы кератинизации. Витамин Е восстанавливает капиллярное кровообращение, нормализует тканевую проницаемость, повышает устойчивость тканей к гипоксии. Нейротропные витамины группы В (в составе препарата «Мильгамма») оказывают благоприятное воздействие на воспалительные и дегенеративные заболевания нервов и двигательного аппарата, способствуют усилению кровотока и улучшают работу нервной системы. «Ново-Пассит» – комбинированный фитопрепарат, дополненный анксиолитическим эффектом гвайфенезина, оказывает седативное действие. «Гастрарекс» содержит витамин U (метилметионинсульфония хлорид), обладающий гастропротекторным, антиоксидантным действием, способствующий защите и укреплению слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки. «Деринат» – иммуномодулятор, влияющий на клеточный и гуморальный иммунитет, стимулирует репаративные процессы, обладает противовоспалительным действием, нормализует состояние тканей при дистрофических изменениях сосудистого генеза. «Эмалан» – коллагеновый гидрогель для скорейшего заживления различных дефектов кожи и слизистых. Действующее вещество препарата – нативный трехспиральный коллаген, который является матрицей для построения новых клеток, имеет рН-нейтральную среду.

Назначено комплексное персонифицированное этиотропное, патогенетическое лечение.

Общее лечение

1. «Аевит» по 0,2 г 3 раза в день в течение 1 мес.
2. «Мильгамма» по 2 мл внутримышечно через день, курс – 10 инъекций.
3. «Ново-Пассит» по 5 мл 3 раза в день в течение 1 мес.
4. «Гастрарекс» (витамин U) по 0,3 г раз в день в течение 1 мес (назначен совместно с гастроэнтерологом).

Местное лечение

1. «Деринат» в виде аппликаций на марлевых салфетках, накладывать на нижнюю губу на 10–15 мин, 3–4 раза в день.



▲ **Рис. 1** Пациент К., 33 года, клиническая ситуация до лечения: эксфолиативный хейлит, хроническая трещина нижней губы



▲ **Рис. 2** Клиническая ситуация на 3-й день комплексного лечения



▲ **Рис. 3** Клиническая ситуация после лечения

2. «Эмалан» в виде аппликаций на красную кайму губ, 2–3 раза в день перед выходом на улицу.

3. Санация полости рта, рациональное протезирование в плановом порядке.

В первое посещение пациенту была проведена профессиональная гигиена полости рта ультразвуковым скалером и циркулярными щетками с низкоабразивной пастой Cleanic Light (Kerr), выполнено шлифование острых краев зубов, подобраны средства и предметы гигиены. Пациента обучили рациональной гигиене, так как хорошая гигиена создает комфортное состояние в полости рта, способствует уменьшению жалоб и повышению эффективности лечения [6]. В домашних условиях рекомендовано регулярно выполнять рациональные гигиенические мероприятия: чистить зубы

2 раза в день, утром после завтрака и на ночь, в течение 3–4 минут, зубной щеткой средней жесткости (Oral B Pro-Expert) с лечебно-профилактической пастой, например, пастой с витаминами, экстрактами растений и эфирными маслами: Splat Active, «Spalt Лечебные травы», President Profi antibacterial, Lacalut Herbal Gel, ROCS bionica (на выбор).

Важно устранить вредные привычки – облизывание, кусание губ, табакокурение. Рекомендовано рациональное питание с преобладанием овощей, зелени, фруктов, рыбы, мясных и молочных продуктов, а также исключение из рациона алкоголя, пряных, острых, консервированных соленых продуктов.

Результаты и их обсуждение

Во второе посещение на 3-й день лечения при осмотре отмечено: поверхность нижней губы без чешуек, менее гиперемирована, частичная эпителизация трещины с краев, субъективные ощущения больного удовлетворительного характера (рис. 2).

При повторном посещении на 14-й день после проведенного лечения достигнута полная эпителизация трещины, губа стала мягкой при пальпации. Результат лечения вполне удовлетворил пациента (рис. 3).

Выводы

Таким образом, проведенное клиническое наблюдение подтвердило эффективность предложенной схемы комплексного лечения хронической трещины нижней губы и эксфолиативного хейлита. Описанный алгоритм может быть рекомендован врачам-стоматологам при лечении пациентов с сочетанной патологией губ.

Координаты для связи с авторами:

terstom@nizhgm.ru – Успенская Ольга Александровна;
+7 (910) 385-88-79, kruglov_37@mail.ru – Круглова Наталия Валерьевна

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Гажва С.И., Степанян Т.Б., Горячева Т.П. Распространенность стоматологических заболеваний слизистой оболочки полости рта и их диагностика. – Межд. журн. прикладных и фундаментальных исследований, 2014, № 5. – С. 41–44.
2. Караков К.Г., Каракова С.Н., Порфириадис М.П. с соавт. Эффект клинических и медикоорганизационных аспектов в процессе лечения комиссуральных трещин с помощью коллагеносодержащих инъекций. – Мед. алфавит, 2018, № 2. – С. 42–44.
3. Матавкина М.В. Роль неврогенного фактора в развитии хронической рецидивирующей трещины губы. – Стоматология, 2012, т. 91 (3). – С. 76–79.
4. Мухамеджанова Л.Р., Егоров М.А., Рувинская Г.Р. Опыт комплексного лечения пациента с эксфолиативным хейлитом. – Практич. медицина, 2009, № 1 (33). – С. 89–90.
5. Рабинович И.М., Рабинович О.Ф., Абрамова Е.С. с соавт. Клинико-патогенетические аспекты различных форм хейлита. – Стоматология, 2016, т. 95 (1). – С. 67–72.
6. Успенская О.А., Жулев Е. Н. Заболевания слизистой оболочки полости рта. // Учеб. пособ. – Н. Новгород: НижГМА, 2017. – 504 с.
7. Цепов Л.М. 555 Заболеваний слизистой оболочки рта, языка и губ. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 224 с.
8. Pigatto P.D., Berti E., Spadari F. et al. Photoletter to the editor: Exfoliative cheilitis associated with titanium dental implants and mercury amalgam. – J. Dermatol. Case Rep., 2011, № 5. – P. 89–90.

Всё для успешной эндодонтии!



Паста гидроксида кальция с йодоформом

- для временного пломбирования корневых каналов
- превосходный антибактериальный эффект
- высокая рентгеноконтрастность
- готовая паста в шприце с одноразовыми наконечниками
- апексификация



Паста гидроксида кальция с сульфатом бария



Стоматологический эпоксидный пломбировочный материал для корневых каналов

- превосходные герметизирующие свойства
- отличная рентгеноконтрастность
- хорошая биосовместимость
- универсальный силер для работы с гуттаперчей
- сдвоенный шприц «паста + паста»



Гель с 19% EDTA для препарирования корневых каналов

- удаление и очищение смазанного слоя
- активная реакция хелатообразования
- эффективность инструментальной обработки



Раствор 17% EDTA для обработки и ирригации корневых каналов



Реклама

РУ №ФСЗ 2008/01683 от 25.03.2016
РУ №ФСЗ 2010/08838 от 25.03.2016
РУ №ФСЗ 2010/08839 от 29.03.2016



Генеральный дистрибьютор в России: ООО «МЕДЕНТА»

123308, г. Москва, Новохорошевский проезд, д. 25,
Тел.: 8 800 500-32-54 (звонки из регионов РФ бесплатные),
+7 (499) 946-46-09, +7 (499) 946-46-10, e-mail: shop@medenta.ru,
сайт: www.medenta.ru

Сравнительная оценка эффективности применения различных видов уступов

Доцент **З.С. Хабадзе**, кандидат медицинских наук

Студентка **М.Е. Балашова**

Студентка **А.П. Хренова**

Кафедра терапевтической стоматологии РУДН Минздрава РФ

Резюме. Целью исследования стали изучение особенностей клинического применения уступов различных видов, проведение сравнительной оценки их эффективности и обоснование выбора метода препарирования. Материалами для исследования послужили статьи, найденные с помощью нескольких поисковых систем и баз данных: Pub Med, Cyberleninka, eLIBRARY, Google Scholar. Статьи изучали по названию и целям, затем по резюме, далее проводили полнотекстовый анализ, включая материалы и методы. Основным интерес представляли статьи, в которых отражалось клиническое обоснование применения различных видов препарирования под уступ, были даны сравнительная характеристика и оценка полученных практических результатов. После оценки информации и отбора статей в соответствии с критериями включения проведен заключительный анализ отдельных исследований. Для включения в литературный обзор отобраны 18 исследований. На основании проведенного анализа разработаны практические рекомендации по выбору формы препарирования в зависимости от вида ортопедической конструкции.

Ключевые слова: препарирование; уступ; финишная линия; shoulder; chamfer.

Comparative evaluation of the effectiveness of different types of marginal preparation design

Associate Professor **Zurab Khabadze**, Candidate of Medical Sciences

Student **Marya Balashova**

Student **Anastasia Khrenova**

Department of Therapeutic Dentistry of Peoples' Friendship University of Russia

Summary. The aim of the study is examination the features of the clinical application of different types of marginal preparation design, a comparative assessment of their effectiveness and to justify the choice of the method of preparation. The material of the study were articles which were founded with several search engines and databases: Pub Med, Cyberleninka, eLIBRARY, Google Scholar. Articles were studied by title and purpose, then by summary and then full-text analysis, including materials and methods. The main interest was represented by articles, which reflected the clinical rationale for the use of different types of preparation, comparative characteristics and evaluation of the practical results. After evaluating the information and selecting the articles according to the inclusion criteria, a full-text final analysis of the individual studies was conducted. 18 studies were selected for inclusion in the review. On the basis of the study practical recommendations on the choice of the form of preparation depending on the type of orthopedic construction were developed.

Keywords: preparation; marginal preparation design; finish line; shoulder, chamfer.

Качественный результат ортопедического лечения зависит от совокупности многих факторов, но недостижим без грамотной и профессиональной техники препарирования. Геометрически правильное препарирование зубов, а также тщательная обработка твердых тканей в области краев будущей реставрации служит важным критерием, обеспечивающим длительное и стабильное функционирование ортопедической конструкции.

В ортопедической стоматологической практике существуют различные способы оформления границ культи

зуба под одиночные ортопедические реставрации, которые отличаются друг от друга рядом существенных свойств. Поэтому выбор уступа конкретного вида при препарировании зуба – актуальная проблема стоматологии.

Цель исследования

Изучить особенности клинического применения уступов различных видов и провести сравнительную оценку их эффективности, а также вынести возможные рекомендации относительно использования определенных уступов

для различных видов одиночных ортопедических конструкций в разных клинических ситуациях.

Материалы и методы

Электронный поиск статей осуществляли с помощью поисковых систем и баз данных: Pub Med, Cyberleninka, eLIBRARY, Google Scholar. Критерий даты публикации статей был выбран с февраля 2000 г. по февраль 2019 г.

Основной отбор материалов осуществляли по ключевым словам: «уступ», «методика препарирования», «феррул эффект», «коронка», «ортопедическая стоматология», shoulder, chamfer, finishing line.

Статьи изучали по названию и цели, затем по резюме, далее проводили полнотекстовый анализ, включая материалы и методы. Интерес представляли исследования, отражающие клиническое обоснование применения различных видов препарирования под уступ, сравнительную характеристику и оценку полученных практических результатов.

Критериями включения служили проспективные и ретроспективные исследования со сроком давности не более 20 лет, препарирование под одиночные ортопедические конструкции из различных материалов (металл, керамика, комбинированные протезы). Выводы должны были быть научно обоснованными, исследования на основании анкетирования не исключались. После оценки найденной информации и отбора статей в соответствии с критериями включения был проведен заключительный анализ отдельных исследований (*рисунк*).

Результаты и их обсуждение

В процессе поиска статей изначально было найдено 130 исследований по ключевым словам.

Для литературного научного обзора были отобраны 18 исследований (*табл. 1*).

Среди клиницистов и научных ортопедических школ не существует единого мнения о правилах препарирования и наилучшей геометрии уступа. В иностранной литературе описываются шесть основных видов уступа для препарирования зубов под одиночные ортопедические конструкции.

1. Shoulder – плечевой уступ. Может быть расположен под углом 90°, 110–120° и 135° по отношению к боковой стенке культи. Уступ под углом 135° требует создания круговой металлической гирлянды, перекрывается керамикой и металлом. Недостаток shoulder/90° – наличие прямого угла, который создает слабое место между конструкцией и точкой перенапряжения на зубе.

2. Chamfer в переводе означает «желоб», «скос». Уступ имеет форму, соответствующую половине желоба, – закругленный уступ (deep chamfer – более 1,2–1,5 мм, light chamfer – от 0,2 до 1,0 мм).

3. Shoulder with bevel (beveled shoulder) – плечевой уступ со скосом. Требуется создания круговой металлической гирлянды. Применяется при низких клинических коронках зубов для создания дополнительной ретенции, перекрывается металлом.

4. Chamfer with bevel (beveled chamfer) – закругленный уступ со скосом.

5. Rounded shoulder – плечевой уступ с закругленным внутренним углом, не создает слабого места между конструкцией и точкой перенапряжения на зубе.

6. Knife-edge – ножевидный, заостренный или клиновидный уступ.

Описанная в зарубежной литературе финишная линия (finishing line) – конечная линия препарирования, место перехода уступа в корень зуба.

На основании проведенного исследования были разработаны практические рекомендации, облегчающие выбор формы препарирования в зависимости от вида ор-



▲ Блок-схема, отражающая процесс выбора исследований

▼ Таблица 1 Исследования, отобранные для обзора (начало)

Номер статьи	Авторы исследования	Год публикации	Материал исследования	Виды препарирования и тип зуба	Методы исследования	Результаты
1.	Cetik S., Bahrami B., Fossoyeux I., Atash R.	2017	Цельнокерамические циркониевые коронки	shoulder, chamfer, knife-edge, верхний левый первый моляр	СЭМ	Рекомендован уступ вида chamfer.
2.	Jalali H., Sadighpour L., Miri A., Reza Shamshiri A.	2015	Цельнокерамические циркониевые коронки	shoulder, chamfer, премоляры НЧ	Стереомикроскопия	Не было обнаружено существенных различий.
3.	Eua'n R., Figueras-Alvarez O., Cabratosa-Termes J.	2011	Цельнокерамические циркониевые коронки	shoulder/90°, chamfer/45°, удаленные моляры	Стереомикроскопия	У shoulder/90° краевое прилегание лучше, чем у chamfer/45°.
4.	Schmidt K.K., Chiayabutr Y., Phillips K.M., Kois J.C.	2011	Керамические виниры	shoulder, chamfer с небной стороны, центральные верхние резцы	Электронная микроскопия	Chamfer с небной стороны: большая устойчивость к нагрузкам, чем у shoulder по всему периметру зуба.
5.	Miura S., Kasahara S., Yamauchi S., Egusa H.	2018	Цельнокерамические циркониевые коронки	shoulder, закругленный shoulder, глубокий chamfer, премоляры	Метод конечных элементов	Оптимальный уступ по рекомендации – shoulder.
6.	Shih A., Flinton R., Vaidyanathan J., Vaidyanathan T.	2011	Цельнокерамические циркониевые коронки	shoulder, chamfer, chamfer со скосом, shoulder со скосом, зуб 21	Стереомикроскопия	Наибольший краевой зазор у уступов shoulder и chamfer; наличие скоса (bevel) уменьшает краевой зазор.
7.	Habib S.R., Al Ajmi M.G., Dhafyan M., Jomah A., Abualsaud H.	2017	Цельнокерамические циркониевые коронки	shoulder, chamfer, удаленные моляры (преимущественно третьи)	СЭМ	Краевой зазор у shoulder был меньше, чем у chamfer; у shoulder лучше краевое прилегание.
8.	Beuer F., Aggstaller H., Edelhoff D., Gernet W.	2008	Циркониевые коронки	shoulderless (без уступа), легкий и глубокий chamfer со скосом и без, shoulder, верхние моляры	Исследования на излом СЭМ	Рекомендован shoulder, для эндодонтически пролеченных зубов – slight chamfer.
9.	Taha D., Spintzyk S., Schille C., Sabet A., Wahsh M., Salah T., Geis-Gerstorf J.	2018	Цельнолитые керамические эндокоронки	shoulder, chamfer, нижние первые моляры	Стереомикроскопия	Использование shoulder под эндокоронки.
10.	Comlekoglu M., Dundar M., Özcan M., Gungor M., Gokce B., Artunc C.	2009	Цельнокерамические циркониевые коронки	feather-edge, chamfer, shoulder, mini-chamfer, зуб 11	Стереомикроскопия	Рекомендован chamfer, далее shoulder и mini-chamfer; feather-edge не рекомендован.
11.	Komine F., Iwai T., Kobayashi K., Matsumura H.	2007	Цельнокерамические диоксид циркониевые коронки	shoulder rounded/50°, shoulder/90°, chamfer, feather-edge, зубы 11 и 21	Стереомикроскопия	Chamfer или shoulder/50° лучше, чем shoulder/90°; feather-edge не рекомендован.

▼ Таблица 1 Исследования, отобранные для обзора (окончание)

12.	Jalalian E., Aletaha N.S.	2010	Цельнолитые керамические реставрации	shoulder/90°, chamfer/0,7 мм, удаленные верх- ние премоляры	Сопротивле- ние к нагрузке и устойчивость на трещины	Chamfer имеет большее сопротив- ление к разруше- нию, чем shoulder.
13.	Sutton A.F., McCord J.F.	2001	Цельнолитые керамические коронки	chamfer, shoulder, верхние резцы	Оптическая микроскопия, микрометрия	Chamfer с поддес- невным препариро- ванием оптимален для зубов фрон- тальной группы.
14.	Gwinner F.P., Bottino M.A., Nogueira-Junior L., Della Bona Á.	2013	Золотые кол- пачки и метал- локерамические коронки	beveled round shoulder/BRS, beveled long chamfer/BLC), стандартные металлические штампы	Оптическая микроскопия	У BRS большие краевые зазоры, у BLC краевое прилегание лучше.
15.	De Almeida J.G.D.S.P., Guedes C.G., De Oliveira F.	2019	Металлокерами- ческие коронки	sloping (скос) shoulder/6°, sloping shoulder/20°, shoulder/6°, shoulder/20°, стан- дартные металли- ческие штампы	Стереомикро- скопия	Shoulder/20° со скосом имеет наи- большее краевое расхождение и несоответствие, shoulder/6° обес- печивает более точное прилегание, чем shoulder/2°.
16.	Ohlmann B., Gruber R., Eickemeyer G., Rammelsberg P.	2008	Безметалловые композитные коронки	chamfer/4°, shoulder/11°, моляры	Стереомикро- скопия	Chamfer/4°/1 мм лучше, чем shoulder/11°. Боль- ший угол конвер- генции – снижение сопротивления разрушению.
17.	Lehmann F., Spiegl K., Eickemeyer G., Rammelsberg P.	2009	Безметалловые композитные коронки	chamfer 0,5 мм и 1 мм, shoulder 0,5 мм и 1 мм, зубы всех групп	Клиническое обследование пациентов спустя 1 мес, 1, 2, 3 и 5 лет	Для зубов фрон- тальной группы рекомендован chamfer 0,5 мм, для боковой – shoulder 1 мм.
18.	Rammelsberg P., Spiegl K., Eickemeyer G., Schmitter M.	2005	Безметалловые композитные коронки	chamfer 0,5 мм и shoulder 0,5 мм, моляры и резцы	Клиническое обследование пациентов спустя 1 мес, 1, 2 и 3 года	Для зубов фрон- тальной группы рекомендован chamfer, для боко- вой – shoulder.

топедической конструкции и групповой принадлежности зуба (табл. 2).

Цельнолитые керамические коронки

Исследованию цельнолитых керамических коронок, в том числе винирам, были посвящены 14 из 18 статей. Краевое прилегание на молярах с уступом вида shoulder с внутренним углом 90° и 110° более надежно, чем при использовании уступов остальных видов. Для моляров не рекомендован закругленный уступ или уступ со скошенным краем, так как образуется острая непрочная кромка, которая часто скалывается. Оптимальный уступ – 90° без скошенного края. Уступ типа shoulder обеспечивает стыковое прилегание и устойчивость реставрации к окклюзионной нагрузке. Но данный вид уступа может потребо-

вать депульпации зуба. Поэтому стоит создавать уступы различных видов с разных сторон культи – shoulder там, где есть достаточный объем твердых тканей, и chamfer там, где твердых тканей недостаточно [2, 5, 7, 9, 20]. Для эндодонтически пролеченных моляров рекомендуется уступ вида slight chamfer с препарированием от 0,2 до 0,4 мм [1].

Для премоляров оптимальным оказался уступ вида shoulder с закругленным внутренним углом. Скос помогает улучшить краевую адаптацию. Глубина уступа зависит от толщины сохраненных тканей зуба и варьирует от 1,8 до 2 мм [8, 14].

Для резцов рекомендован уступ вида chamfer, скос также обеспечивает лучшую краевую адаптацию. Для улучшения эстетических характеристик рекомендуется

▼ **Таблица 2** Выбор формы препарирования в зависимости от вида ортопедической конструкции и групповой принадлежности зубов

Форма препарирования	Соответствующий вид протеза	Группа зубов
Тангенциальное (shoulderless)	Цельнолитые керамические коронки	Фронтальная
Плечевой уступ (shoulder)	Цельнолитые керамические коронки	Моляры
	Композитные коронки	Боковая
Плечевой уступ со скошенным краем (beveled shoulder)	Не рекомендован	
Плечевой уступ с закругленным внутренним углом (rounded shoulder)	Цельнолитые керамические коронки	Премоляры
Желобоватый уступ (chamfer)	Цельнолитые керамические коронки	Фронтальная
	Металлокерамические коронки	Боковая
	Композитные коронки	Фронтальная
Slight chamfer	Цельнолитые керамические коронки	Эндодонтически пролеченные моляры
Желобоватый уступ со скосом (beveled chamfer)	Металлокерамические коронки	Фронтальная
Длинный закругленный уступ со скосом (beveled long chamfer)	Металлокерамические коронки	Боковая
	Металлические коронки	Боковая
Ножевидный уступ (knife-edge)	Цельнолитые керамические виниры	Фронтальная, особенно нижние резцы

придесневое или поддесневое препарирование на 135°. Глубина уступа зависит от толщины сохраненных тканей зуба и варьирует от 0,8 до 1 мм. Под керамические виниры был выбран уступ chamfer, который во фронтальном отделе имеет большую устойчивость к нагрузкам, чем shoulder [3, 10, 17–19]. Именно уступ вида chamfer лучше всего обеспечивает объем, необходимый для прочности края реставрации.

Металлокерамические коронки

Изучению металлокерамических коронок были посвящены 2 исследования из 18. Они проводились на металлических штампах, имитирующих зубы боковой группы. Оптимальный вид уступа – «плечо» и «плечо со скосом». При недостаточной толщине твердых тканей зуба более актуальным будет желобоватый (chamfer) уступ. Глубина данного уступа составляет 0,5 мм, что обеспечивает более прочное закрепление коронки и высокие эстетические показатели [4, 6].

Massironi D. с соавт. предлагает под металлокерамические коронки уступ в виде модифицированного длинного закругленного уступа со скосом (beveled long chamfer). Он универсален и подходит для одиночной реставрации любого вида [12, 13]. Скос края уступа (bevel) необходим для того, чтобы достичь более плотного прилегания коронки к зубу.

Для зубов фронтальной группы – уступ вида chamfer со скосом, который обеспечивает минимальные краевые несоответствия керамического края металлокерамических коронок.

Металлические коронки

Изучению металлических коронок были посвящены также 2 исследования из 18. Их проводили на стандарт-

ных металлических колпачках зубов боковой группы. Оптимальные виды уступов – длинный chamfer со скосом и плечевой с конусностью 6°. Они обеспечивают точное краевое прилегание. Именно chamfer со скосом, который перекрывается металлом, лучше всего обеспечивает объем, необходимый для прочности края реставрации [4, 6].

Безметалловые композитные коронки

Изучению композитных коронок посвятили 3 исследования из 18, причем 2 были динамическим клиническим наблюдением со сроком 3 и 5 лет. Для зубов фронтальной группы оптимальным назван уступ вида chamfer с конусностью культи 4° и с глубиной препарирования от 0,5 до 1 мм в зависимости от толщины тканей зуба. Для зубов боковой группы рекомендован уступ типа shoulder от 0,5 до 1 мм в зависимости от толщины тканей зуба [11, 15, 16].

Ножевидный уступ

Большинство клиницистов отмечают недостатки ножевидного уступа, который относится к уступам с размытой конечной линией препарирования (finishing line). При недостаточной визуализации границы препарирования сложно точно определить конечную границу уступа и правильно смоделировать будущую ортопедическую конструкцию. Этот уступ не позволяет создавать пространство для металлокерамической коронки в придесневой области, поэтому образуется гиперконтур, способствующий повышенному скоплению налета и воспалению краевого пародонта.

Ножевидный уступ применим для литых металлических реставраций, которые прочны в тонком срезе и могут быть отшлифованы.

Однако некоторые авторы рекомендуют использовать ножевидный уступ шириной 0,3–0,4 мм для препариро-

вания под цельнолитые керамические виниры при недостаточном объеме твердых тканей зуба или при препарировании нижних резцов. К тому же это приводит к меньшей рецессии десны [3, 10].

Выводы

На основании обзора установлено, что скос обеспечивает точное краевое прилегание керамических и металлокерамических коронок. Но для зубов боковой группы наличие тонкого и неустойчивого к жевательным нагрузкам скоса эмали увеличивает риск отлома. Поэтому для зубов боковой группы с недостаточным объемом твердых тканей создание скоса не рекомендуется.

Среди клиницистов и разных научных ортопедических школ до сих пор не существует единого мнения о правилах препарирования и наилучшей геометрии уступа.

Строгое выполнение алгоритмов препарирования обеспечивает эффективные результаты подготовки зубов. Таким образом, выбор препарирования зубов под одиночные ортопедические конструкции зависит от рационального выбора вида реставрации, групповой принадлежности зубов, сохранности объема твердых тканей, целостности тканей краевого пародонта.

Рассмотрение перечисленных факторов помогает выбрать наиболее адекватную технику препарирования зуба, что может определить качественный и долгосрочный результат ортопедического лечения.

Координаты для связи с авторами:

+7 (926) 926-66-66, dr.zura@mail.com – Хабадзе Зураб Суликович; **+7 (916) 153-80-36, mariya.balashova.96@mail.ru** – Балашова Мария Евгеньевна; **+7 (968) 693-74-12, 6020545@mail.ru** – Хренова Анастасия Павловна

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Beuer F., Aggstadler H., Edelhoff D. et al. Effect of preparation design on the fracture resistance of zirconia crown copings. – Dent. Mater. J., 2008, v. 27 (3). – P. 62–67.
2. Cetik S., Bahrami B., Fossoyeux I. et al. Adaptation of zirconia crowns created by conventional versus optical impression: in vitro study. – J. Adv. Prosthodont., 2017, v. 9 (3). – P. 208–216; doi: 10.4047/jap.2017.9.3.208.
3. Comlekoglu M., Dundar M., Ozcan M. et al. Influence of cervical finish line type on the marginal adaptation of zirconiaceramic crowns. –

Oper. Dent., 2009, v. 34 (5). – P. 586–592; doi: 10.2341/08-076-L. PMID: 19830974.

4. De Almeida J.G.D.S.P., Guedes C.G., Abi-Rached F.O. et al. Marginal Fit of Metal-Ceramic Copings: Effect of Luting Cements and Tooth Preparation Design. – J. Prosthodont., 2019, v. 28 (1). – P. e265–e270; doi:10.1111/jopr.12685.
5. Euán R., Figueras-Álvarez O., Cabratosa-Termes J. et al. Comparison of the marginal adaptation of zirconium dioxide crowns in preparations with two different finish lines. – J. Prosthodont., 2012, v. 21 (4). – P. 291–295; doi: 10.1111/j.1532-849X.2011.00831.
6. Gwinner F.P., Bottino M.A., Nogueira-Junior L. et al. Effect of finish line on marginal fit of sintered gold copings. – Braz. Dent. J., 2013, v. 24 (4). – P. 322–325; doi: 10.1590/0103-6440201301575.
7. Habib S.R., Al Ajmi M.G., Al Dhafyan M. et al. Effect of Margin Designs on the Marginal Adaptation of Zirconia Copings. – Acta Stomatol. Croat., 2017, v. 51 (3). – P. 179–187; doi: 10.15644/asc51/3/1.
8. Jalali H., Sadighpour L., Miri A. et al. Comparison of Marginal Fit and Fracture Strength of a CAD/CAM Zirconia Crown with Two Preparation Designs. – J. Dent. (Tehran), 2015, v. 12 (12). – P. 874–881.
9. Jalalian E., Aletaha N.S. The effect of two marginal designs (chamfer and shoulder) on the fracture resistance of all ceramic restorations. Inceram: an in vitro study. – J. Prosthodont. Res., 2011, v. 55 (2). – P. 121–125; doi: 10.1016/j.jpor.2010.04.006.
10. Komine F., Iwai T., Kobayashi K. et al. Marginal and internal adaptation of zirconium dioxide ceramic copings and crowns with different finish line designs. – Dent. Mater. J., 2007, v. 26 (5). – P. 659–664; PMID: 18203465.
11. Lehmann F., Spiegl K., Eickemeyer G. et al. Adhesively luted, metal-free composite crowns after five years. – J. Adhes. Dent., 2009, v. 11 (6). – P. 493–498; doi: 10.3290/j.jad.a18144.
12. Martignoni M., Schoenberger A. Precision Fixed Prosthodontics Clinical and Laboratory Aspect. – NY: Quintessence, 1991. – 580 p.
13. Massironi D., Pascetta R., Romeo G. Precision in dental esthetics. Clinical and laboratory procedures. – NY: Quintessence, 2007. – 970 p.
14. Miura S., Kasahara S., Yamauchi S. et al. Effect of finish line design on stress distribution in bilayer and monolithic zirconia crowns: a three-dimensional finite element analysis study. – Eur. J. Oral Sci., 2018, v. 126 (2). – P. 159–165; doi: 10.1111/eos.12402.
15. Ohlmann B., Gruber R., Eickemeyer G. et al. Optimizing preparation design for metal-free composite resin crowns. – J. Prosthet. Dent., 2008, v. 100 (3). – P. 211–219; doi: 10.1016/S0022-3913(08)60180-8. PMID: 18762033.
16. Rammelsberg P., Spiegl K., Eickemeyer G. et al. Clinical performance of metal-free polymer crowns after 3 years in service. – J. Dent., 2005, v. 33 (6). – P. 517–523.
17. Schmidt K.K., Chiayabutr Y., Phillips K.M. et al. Influence of preparation design and existing condition of tooth structure on load to failure of ceramic laminate veneers. – J. Prosthet. Dent., 2011, v. 105 (6). – P. 374–382; doi: 10.1016/S0022-3913(11)60077-2.
18. Shih A., Flinton R., Vaidyanathan J. et al. Effect of margin design and processing steps on marginal adaptation of captek restorations. – ISRN Dent., 2011, v. 2011:810565; doi: 10.5402/2011/810565.
19. Sutton A.F., McCord J.F. Variations in tooth preparations for resin-bonded all-ceramic crowns in general dental practice. – Br. Dent. J., 2001, v. 191 (12). – P. 677–681; PMID: 11792113; doi: 10.1038/sj.bdj.4801268a.
20. Taha D., Spintzyk S., Schille C. et al. Fracture resistance and failure modes of polymer infiltrated ceramic endocrown restorations with variations in margin design and occlusal thickness. – J. Prosthodont. Res., 2018, v. 62 (3). – P. 293–297; doi: 10.1016/j.jpor.2017.11.003.

Эффективная гигиена рук медперсонала – важнейший элемент в системе обеспечения качественной стоматологической помощи

Профессор **Т.Е. Бобкова**, доктор медицинских наук
 Профессор **Н.Г. Кожевникова**, доктор медицинских наук
 Профессор **В.А. Катаева**, доктор медицинских наук
 Кафедра общей гигиены МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ

Резюме. Изучение результатов контрольных смывов с рук медицинского персонала стоматологических медицинских организаций после их гигиенической обработки показало 100%-ную эффективность качества мытья рук. Однако для такой уверенности в антиинфекционной безопасности на стоматологическом приеме этого недостаточно, необходимо ввести в программу производственного контроля взятие контрольных смывов с кожи рук врача, защищенных стерильными перчатками, в момент, когда врач готов приступить к лечению очередного пациента.

Ключевые слова: микробная контаминация кожи рук стоматолога; антиинфекционная безопасность; контрольные смывы; дезинфекционный режим; программа производственного контроля.

The medical staff efficient hygiene of the hands – the most important element in the system of ensuring dental care quality

Professor **Tatyana Bobkova**, Doctor of Medical Sciences
 Professor **Natalya Kozhevnikova**, Doctor of Medical Sciences
 Professor **Valentina Kataeva**, Doctor of Medical Sciences
 Department of General Hygiene of MSUMD named after A.I. Evdokimov

Summary. Study results of hands control washing of medical staff in the dental medical organizations after their hygienic processing showed 100% efficiency quality. However, for such confidence in anti-infective safety at a dental admission, this is not enough, and it is necessary to introduce into the Production Control Program the taking of control washes from the doctor's hands, protected by sterile gloves, at the moment when the doctor is ready to start treatment of the next patient.

Keywords: microbial contamination of the skin of the dentist's hands; anti-infective safety; control washes; disinfection regimen; production control program.

По данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), инфекции, связанные с оказанием медицинской помощи (ИСМП), – одна из основных причин смертности и инвалидности во всем мире. Передача возбудителей инфекций в этом случае происходит различными путями, но наиболее распространенный – контаминированные руки медицинских работников [8].

Исследования, проведенные ВОЗ, показали, что нарушения правил гигиены рук медицинским персоналом имеют место как в развитых странах, так и в развивающихся. Значительную опасность в распространении внутрибольничных инфекций (ВБИ) в медицинских организациях (МО), прежде всего стоматологических (СМО), представляют руки врача, загрязненные содержимым полости рта пациента. В 70% случаев возникно-

вление гнойно-септических осложнений в МО связывают с проблемой грязных рук [12–14].

Наибольшая частота случаев загрязнений отмечается у стоматологов-терапевтов (меньшая – у хирургов), что указывает на невысокую санитарную культуру и недостаточную эпидемиологическую настороженность персонала в отношении нарушений санитарно-противоэпидемического режима [2].

Инфицирование рук персонала происходит при наличии ряда условий:

- ➔ присутствие патогенных микроорганизмов в полости рта, на коже или на окружающих пациента поверхностях;
- ➔ прямой контакт с инфицированными ранами;
- ➔ способность микроорганизмов выживать на коже рук медицинского персонала от 2 до 60 мин;

➔ некорректное выполнение процедуры обработки рук или игнорирование данной процедуры после контакта с пациентом;

➔ прямой контакт контаминированных рук медицинского работника с другими пациентами или предметами [4].

В этой связи гигиена рук – первоочередная мера, обеспечивающая высокую эффективность в предотвращении передачи инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи и распространением резистентности патогенных микроорганизмов. Эта проблема остро стоит в стоматологической практике в силу непосредственного контакта рук врача с раневой поверхностью и рассеиванием в производственную среду содержимого больного зуба в процессе обработки кариозной полости или obtачивании больного зуба современными скоростными бормашинами с водяным или воздушным охлаждением. Вот почему при непосредственных контактах с кровью и другими биологическими жидкостями врачу следует надевать двойные резиновые медицинские перчатки. Руки же и другие части тела, загрязненные кровью, слюной, слезой, то есть биологическими жидкостями, необходимо тщательно вымыть водой с мылом [3]. Использованные резиновые перчатки надевать повторно нельзя из-за опасности загрязнения рук микрофлорой [10].

Работа с колюще-режущими стоматологическими инструментами сопряжена с возможностью микро-травмирования рук врача и загрязнения ранок кровью больного пациента, что представляет реальный риск ВИЧ-инфицирования самого стоматолога [1].

Согласно требованиям СанПиН 2.1.3.2630-10 вид гигиенической обработки рук медицинского персонала зависит от выполняемой медицинской манипуляции и одного из трех уровней снижения микробной контаминации кожи рук. В соответствии с п. 12.4.1 того же документа гигиеническая обработка рук стоматолога должна проводиться перед надеванием стерильных одноразовых перчаток и непосредственным контактом с пациентом [9].

Эффективная гигиена рук медицинского работника может быть достигнута при строгом соблюдении следующих условий:

- ➔ коротко подстриженные ногти;
- ➔ отсутствие лака на ногтях;
- ➔ отсутствие искусственных ногтей;
- ➔ отсутствие на руках часов, колец, перстней и других ювелирных изделий.

По мнению Г.Н. Николаевой, применение лака для ногтей не приводит к повышению контаминации рук, если ногти коротко и аккуратно подстрижены, а сам лак прозрачный, свеженанесенный, без трещин на поверхности. Темный лак скрывает состояние подногтевого пространства и не может быть использован. Маникюр же опасен нанесением микротравм в области ногтевого ложа, которые легко инфицируются [7].

Для качественной гигиены рук персонал СМО должен быть также обеспечен достаточным количеством медицинских перчаток, эффективных антисептиков, моющих средств для рук, одноразовых бумажных полотенец или тканевых стерильных салфеток, средств ухода за кожей рук (бальзамы, кремы, лосьоны). При выборе кожных антисептиков, моющих средств и средств ухода за кожей рук необходимо учитывать переносимость их кожей, воз-

можность окрашивания кожных покровов, наличие отдушки для снижения риска возникновения контактных дерматитов.

Данные о степени обеспеченности МО в Москве медицинскими перчатками в соответствии с действующими нормативами приводят Т.Н. Шестопалова и Т.В. Гололобова [11]:

- ➔ 85% респондентов выразили удовлетворенность;
- ➔ 8,4% посчитали нормативы недостаточными;
- ➔ 6,6% затруднились дать ответ.

По данным тех же авторов, на вопрос об использовании перчаток при выполнении процедур на необходимость применения хирургических перчаток указали 47,9% респондентов; 70,7% сослались на использование смотровых перчаток; 12,2% опрошенных не смогли ответить на этот вопрос, из чего можно сделать вывод о незнании ими требований к выполнению рабочих процедур.

Исследования, проведенные в одной из СМО Санкт-Петербурга, показали, что в хирургическом кабинете смена перчаток после приема пациентов проводилась в 36,6% случаев, мытье и обработка перчаток антисептиком после приема пациентов – в 63,3% случаев. Врачи объяснили полученные результаты недостаточным количеством перчаток, выдаваемых персоналу [3].

Перед контактом с очередным пациентом до надевания перчаток врач-стоматолог обязан провести гигиеническую обработку рук.

По результатам изучения микробной контаминации в смывах с рук медперсонала и объектов эндосреды (вентилей водопроводных кранов, дверных ручек, полотенец, чистого инструментария) стоматологических кабинетов было обнаружено присутствие патогенных и условно-патогенных микроорганизмов в $53 \pm 0,9\%$ смывов. В них идентифицировали золотистый стафилококк, фекальный гемолитический стрептококк, кишечную палочку, синегнойную палочку и протей. При этом смывы делались с «чистых» рук стоматологов в момент начала выполнения манипуляций в полости рта пациента [5].

Приведенные данные литературы свидетельствуют о ряде случаев нарушений требований антиинфекционной безопасности СанПиН 2.1.3.2630-10.

Цель исследования

Изучить качество гигиенической обработки рук медицинского персонала СМО и дать рекомендации для программы производственного контроля (ППК) по оптимизации антиинфекционной безопасности на стоматологическом приеме.

Материалы и методы

Анализу и статистической обработке подверглись разделы годовых отчетов выполнения ППК руководителей СМО одного из городов Московской области за 2016 г., касающиеся текущего контроля смывов с рук персонала. В настоящее время текущий контроль санитарного состояния любых объектов осуществляется путем выполнения ППК, разрабатываемой руководителем предприятия. Гигиена рук медперсонала – обязательный элемент контроля эпидемиологической безопасности для СМО любых форм собственности.

Результаты и их обсуждение

Были проанализированы и статистически обработаны 25 (100%) годовых отчетов выполнения ППК. Анализ показал: в смывах с рук персонала, взятых сразу после их гигиенической обработки согласно методическим рекомендациям (МР) 3.5.1.0113-16 в 100% случаев рост условно-патогенной и патогенной микрофлоры отсутствовал, что свидетельствует о правильном выполнении медперсоналом этой важной гигиенической процедуры [6].

Однако возникает вопрос, достаточен ли этот контроль для того, чтобы служить критерием эпидемиологической безопасности в СМО, если контролировать состояние рук сразу после их мытья? Возможны ли в практической деятельности врача-стоматолога другие реальные ситуации, тающие в себе риск передачи инфекции?

Как известно, чистые руки врача должны быть обязательно защищены стерильными одноразовыми перчатками, представляющими собой при их интактном состоянии эффективный антиинфекционный барьер, исключающий возможность передачи инфекции врачу от пациента и наоборот. При случайном же появлении в процессе выполнения лечебно-диагностических манипуляций любых, даже микроскопических повреждений материала перчаток колюще-режущим стоматологическим инструментарием, этот защитный барьер исчезает – возникает риск заражения врача от инфицированного пациента.

При непрерывном потоке большого числа больных в течение рабочей смены можно предположить такую ситуацию, когда врач, не вымыв руки, которые могли быть загрязнены микрофлорой в процессе снятия грязных перчаток, надевает новые стерильные перчатки для работы с очередным пациентом. В этом случае повреждение целостности материала перчаток становится риском передачи инфекции с контаминированных рук врача пациенту, что, безусловно, недопустимо в лечебной практике.

В этой связи, следует периодически контролировать чистоту кожи рук врача, защищенных перчатками, в тот момент, когда он готов приступить к манипуляциям в полости рта пациента, чтобы убедиться, всегда ли на практике стоматолога перед надеванием стерильных перчаток проводят гигиеническую обработку рук.

Поскольку ИСМП – основная проблема безопасности пациентов, их предотвращение должно стать приоритетом для МО и медицинских вузов, обязанных обеспечивать качественную медицинскую помощь.

Выводы

1. Отрицательные результаты посевов контрольных смывов с рук врача только после их гигиенической обработки в соответствии с требованиями МР не могут служить критерием абсолютной уверенности в соблюдении эффективного дезинфекционного режима в СМО.

2. Перед непосредственным контактом с очередным пациентом до надевания перчаток врач-стоматолог обязан провести гигиеническую обработку рук, выполняя п. 12.4.1 раздела 5 СанПиН 2.1.3.2630-10.

Рекомендации

➤ МР должны быть дополнены требованием делать смывы с кожи рук врача, защищенных стерильными перчатками, в момент, когда он готов приступить к лечению очередного пациента;

➤ это важнейшее дезинфекционное мероприятие должно быть предусмотрено в ППК, отражено в годовых отчетах, а также при выполнении надзорных мероприятий, осуществляемых органами Роспотребнадзора;

➤ эти вопросы надо учитывать при профессиональной подготовке медицинских работников, повышении квалификации и переподготовке специалистов, включать их в аттестационный перечень вопросов на присвоение квалификационной категории, как это принято в Германии.

Координаты для связи с авторами:

+7 (985) 768-95-87, bobkova@mail.ru – Бобкова Татьяна Ефимовна; **+7 (495) 684-59-23** – Кожевникова Наталья Григорьевна, Катаева Валентина Андреевна

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Архангельский В.И., Мельниченко П.И. Compendium // Учеб. пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 287с.
2. Будняк М.А. Организационные аспекты инфекционной безопасности пациентов и врачей в условиях стоматологического приема. – Автореф. канд. дисс., РГМУ, 2012, М. – 162 с.
3. Дубель Е.В., Гулакова Л.Ю. Современные аспекты гигиены рук медицинского персонала. – Санэпидконтроль. Охрана труда, 2015, № 1. – С. 62–69.
4. Зуева Л.П., Хацкевич Г.А., Колосовская с соавт. Проблема внутрибольничных инфекций в стоматологии. – СПб: Информ. бюллетень, 2004. – 25 с.
5. Катаева В.А. Труд и здоровье врача-стоматолога. – М.: Медицина, 2002. – 202 с.
6. МР 3.5.1.0113-16 «Использование перчаток для профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи в МО» от 02.09.2016 г.
7. Николаева Г.Н. Обработка рук медперсонала. – СЭС, 2005, № 1 (29). – С. 11–13.
8. Руководство ВОЗ по гигиене рук в здравоохранении. – М.: ВОЗ, 2013. – 54 с.
9. СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность» (с изменениями на 10 июня 2016 г.).
10. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. // Нац. руковод. // Под ред. А.А. Кулакова, Т.Г. Робустовой, А.И. Неробеева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 928 с.
11. Шестопалова Т.Н., Гололобова Т.В. Обоснование необходимости совершенствования организационных мероприятий по обработке рук в системе обеспечения качественной медицинской помощи. – Гигиена и санитария, 2018, № 6 (97). – С. 537–541.
12. Cherkassky B.L. Manual on General epidemiology. – М.: Medicina, 2002. – 59 p.
13. Kingston L., O'Connell N. H., Dunne C. P. Hand hygiene related-clinical trials reported since 2010: A systematic review. – J. Hosp. Infect., 2016, v. 92 (4). – P. 309–320.
14. Muller M.P., Carter E., Siddiqui N. et al. Hand Hygiene Compliance in an Emergency Department: The Effect of Growing. – Acad. Emerg. Med., 2015, v. 22 (10). – P. 1218–1221.

Москва, Россия
23-26.09.2019



ДЕНТАЛ ЭКСПО

46-Й МОСКОВСКИЙ
МЕЖДУНАРОДНЫЙ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ
ФОРУМ И ВЫСТАВКА

Крокус Экспо,
павильон 2, залы 5, 6, 7, 8

www.dental-expo.com



КРУПНЕЙШАЯ ВЫСТАВКА, ПЛОЩАДКА ОБУЧЕНИЯ И НЕТВОРКИНГА

На правах рекламы

Организатор:

DENTALEXPO®

Стратегический
партнер



СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ
АССОЦИАЦИЯ РОССИИ

Генеральный
научно-информационный
партнер



Результаты стоматологического социологического обследования школьников 12 лет Омска

Доцент **Г.И. Скрипкина**, доктор медицинских наук
Аспирант **Т.И. Бурнашова**
Ассистент **Ю.Г. Романова**
Кафедра детской стоматологии ОмГМУ (Омск) Минздрава РФ

Резюме. За период 2016–2017 гг. проведено социологическое обследование детей 12 лет Омска, целью которого была оценка знаний школьников по вопросам этиологии кариеса, профилактики стоматологических заболеваний. Обследование проводили в школах двух групп: с наличием и с отсутствием врача-стоматолога (время работы специалиста, как и его отсутствие, не менее 10 лет). На основании полученных данных оценивали эффективность профилактической работы школьной стоматологической службы Омска.

Ключевые слова: дети; кариес зубов; первичная профилактика; школьная стоматология.

The results of sociological survey of schoolchildren 12 years of Omsk

Associate Professor **Galina Skripkina**, Doctor of Medical Sciences
Graduate student **Taisiya Burnashova**
Assistant **Yuliya Romanova**
Department of Pediatric Dentistry of Omsk State Medical University

Summary. During the period of 2016–2017 we conducted a sociological survey of children 12 years in Omsk. The purpose of this survey was to assess the knowledge of students on the etiology of the carious process, prevention of dental diseases. The examination was carried out in two groups of schools: with and without a dentist (the time of work of a specialist, as well as his absence-not less than 10 years). On the basis of the obtained data we evaluated the effectiveness of preventive work of the school dental service of Omsk.

Keywords: children; dental caries; primary prevention; school dentistry.

Первоочередная задача стоматологии как науки разработка не столько новых пломбирочных материалов и адгезивных систем, сколько методик и программ первичной профилактики стоматологических заболеваний [7].

Для проведения профилактических мероприятий рационально разделить детского населения на диспансерные группы. При формировании данных групп необходимо учитывать следующие аспекты: степень активности кариозного процесса у ребенка, заболевания пародонта, ортодонтические патологии, а также наличие общесоматических заболеваний. Исходя из этого наиболее эффективно внедрять профилактические мероприятия на базе школьного стоматологического кабинета после научно обоснованного планирования и разработки региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний [2–4].

С 2017 г. развитие профилактической стоматологии на территории РФ регламентируется постановлением Правительства РФ № 394 от 31.03.2017 г. о включении основного мероприятия 1.6 «Первичная профилактика стоматологических заболеваний среди населения Российской Федерации» в государственную программу РФ «Развитие здравоохранения» на 2015–2020 гг.

Разработка региональной программы первичной профилактики стоматологических заболеваний должна осуществляться после социологического и эпидемиологического обследования с использованием рекомендованных ВОЗ опросников и индикаторов стоматологического здоровья [1].

Цель работы

Проведение социологического обследования детей 12 лет на предмет их знаний о причинах развития кариеса, гигиене полости рта, рациональном питании и отношении к школьной стоматологии.

Материалы и методы

В течение 2016/2017 учебного года проведено социологическое обследование 200 школьников ключевой возрастной группы (12 лет) в школах с наличием или с отсутствием врача-стоматолога. Для регистрации результатов обследования были разработаны анонимные опросники на основе анкет ВОЗ в модификации профессора П.А. Леуса (2013). В модификацию включен ряд вопросов, касающихся отношения к школьной стоматологической службе, профилактики. [1]. Школы были выбраны по методу «конвертов». Критериями включения стали дети 12 лет, учащиеся школ Омска, в

которых присутствует или же отсутствует врач-стоматолог. Родители школьников подписали информированное добровольное согласие на участие в исследовании. Критерием не включения был отказ от информированного добровольного участия. Статистическую обработку результатов проводили с помощью программного комплекса Statistica 8.0. Использован χ^2 -критерий (критерий хи-квадрат). Достоверным считали результаты, если $p \leq 0,05$ [6].

Результаты и их обсуждение

В результате анкетирования респонденты ответили на предлагаемые вопросы следующим образом.

На вопрос: «Как вы оцениваете состояние своих зубов и десен?» 28% детей из школ, где работает стоматолог, ответили «отличное»; 46% – «хорошее» и 13% – «удовлетворительное». В школе без стоматолога: 40% – «отличное», 51,4% – «хорошее».

На вопрос: «Как часто в течение последних 12 мес вы испытывали зубную боль?» в школе со стоматологом 45% детей ответили, что испытывали боль «редко», 45%, что не испытывали никогда. В школе без стоматолога 50% детей испытывали зубную боль «редко», 31,4% «никогда» и 7,1% «часто». Если сравнить данный показатель с аналогичным в странах Евросоюза, то там 9% детей данной возрастной группы испытывают зубную боль, что и является причиной их обращения к стоматологу [5].

Отмечено различие между удовлетворенностью детей своими зубами и их реальным состоянием. Так, на вопрос: «Довольны ли вы видом своих зубов?» получены следующие результаты: в школе со стоматологом 66% детей довольны внешним видом зубов и только 15% недовольны, еще 7% ответили, что им все равно. В школе без стоматолога довольных оказалось 72,9%, недовольных – 14,3%, 8,6% ответили, что им все равно. На «психологический» вопрос «Избегаете ли вы улыбки или смеха из-за внешнего вида ваших зубов?» в школе со стоматологом 91% детей ответили «нет», 5% – «да». В школе без стоматолога: 87,1% – «нет», 5,7% – «да». В обеих группах присутствуют дети, которые испытывают психоэмоциональный дискомфорт, скрывают состояние своих зубов и, как следствие, имеют сформированные комплексы. Присутствие стоматолога в школе не решает проблемы формирования психологического дискомфорта ребенка на фоне различного уровня стоматологического статуса.

Далее следовали вопросы о рациональной гигиене полости рта. Выяснилось, что 25,4% детей в школах со стоматологом получают информацию о гигиене полости рта из средств массовой информации, 27,7% – со стендов в поликлинике, 14,6% – из бесед с врачом-стоматологом. В школе без стоматолога большинство (64,5%) черпают сведения из средств массовой информации и только 14,5% из беседы с врачом-стоматологом поликлиники/частного стоматологического кабинета. Небольшой процент опрошенных (9,2%) указали в качестве источника литературу. Из чего следует, что школьный стоматолог на местах по той или иной причине не занимается в должном объеме санитарно-просветительской работой в вверенной ему школе.

В школе со стоматологом 57% детей чистят зубы «два раза и более в день», 31,0% детей – только «раз в день», а 8% – «иногда». При этом 26% используют пасту с фтором, 70% не знают, содержит ли паста фтор. В школе без стоматолога 55,7% детей чистят зубы «два раза и более в день», 35,7% – «один раз в день», 8,6% – «иногда». В школе со стоматологом 38% детей чистят зубы «3 минуты и более»,

31% – «2 минуты», 16% – «до 1 минуты». В школе без стоматолога 40,0% детей чистят зубы «3 минуты и более», 24,3% – «2 минуты», 28,6% – «когда как».

В обеих группах необходима работа, включающая образовательные, воспитательные и агитационные мероприятия, направленные на формирование здорового образа жизни, профилактику стоматологических заболеваний, сохранение и укрепление здоровья органов и тканей полости рта, всего организма. В противном случае, будет необходима бесконечная санация. Требуется глобальная переориентация проблемы, цель которой не «санировать полость рта ребенка», а убирать из сознания детей допустимость таких ответов, как «чищу зубы иногда» или «когда как».

На вопрос «Какими средствами гигиены вы пользуетесь?» 35% детей школ со стоматологом ответили «зубная щетка», 18,1% – «зубная паста взрослая». Лишь 11,4% детей используют ополаскиватель. В школах без стоматолога взрослую зубную пасту используют 39,3% детей, зубную щетку – 32%, ополаскиватель – 7,4%.

В школах со стоматологом 37,4% школьников меняют зубную щетку раз в 3 месяца, 27,1% – раз в 2 месяца, 11,2% – «по необходимости». В школах без стоматолога 38,6% детей меняют щетку раз в 3 месяца, 27,1% – раз в полгода, 11,4% – раз в год.

На вопрос: «Кто научил вас чистить зубы?» 70% детей школ со стоматологом ответили «врач-стоматолог», 17,4% – «никто, самостоятельно», 8,3% сказали «родители». В школе без стоматолога 84,5% детей ответили «родители» и 12,8% – «врач-стоматолог». Следует отметить значительную роль родителей, однако и влияние стоматолога на гигиеническое воспитание детей велико (особенно, в школах со стоматологом), что не может не радовать.

На вопрос «Как вы думаете, как часто нужно посещать стоматолога с профилактической целью?» большинство детей школ со стоматологом (47%) полагает, что раз в полгода, 36%, что каждый месяц. Большинство детей школ без стоматолога (51,4%) также считают, что раз в полгода, 20,0% выбрали вариант ответа «это необязательно» и 15,7% ответили «каждый месяц».

Выводы

Данное исследование доказало, что профилактическая часть работы должна проводиться в рамках школьного стоматологического кабинета, трансформированного в кабинет профилактики. Это возможно при условии создания и внедрения региональной программы профилактики, после тщательного научно-обоснованного планирования [4]. Работа стоматолога-профилактика в системе школьной стоматологии необходимо оценивать не по количеству санированных зубов, а по показателю эффективности проведенных профилактических мероприятий, изменению отношения школьников к гигиене полости рта и профилактическим мероприятиям, а в итоге по снижению карриозного процесса у детского населения [3].

*Работа выполнена в рамках реализации государственного задания МЗ РФ
№ АААА-А18-118011190072-3 от 11.01.2018 г.*

Координаты для связи с авторами:

rector@omsk-osma.ru – Скрипкина Галина Ивановна;

ta-isios@yandex.ru – Бурнашова Таисия Игоревна;

detstom@omsk-osma.ru – Романова Юлия Григорьевна

 **СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ НАХОДИТСЯ В РЕДАКЦИИ.**

К вопросу о клинических рекомендациях в современной стоматологической практике

Профессор **О.О. Янушевич**, член-корреспондент РАН, доктор медицинских наук, ректор МГМСУ, заведующий кафедрой, заслуженный врач РФ

Кафедра пародонтологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ

Профессор **Д.А. Трунин**, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой

Кафедра стоматологии Института профессионального образования СамГМУ (Самара) Минздрава РФ

Профессор **А.В. Митронин**, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой, заслуженный врач РФ

Доцент **Е.В. Володина**, кандидат медицинских наук, руководитель практики студентов кафедры и стоматологического факультета

Кафедра кариесологии и эндодонтии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ

Резюме. В статье проводится анализ восприятия стоматологами использования клинических рекомендаций. Врачи принимают решения в повседневной практике, и клинические рекомендации, основанные на доказательствах, должны помочь им в этом. Недавно в Российской Федерации определение клинических рекомендаций и описание процедуры их развития на практике было установлено федеральным законом. В этой статье дается обзор основных моментов данного закона. Кроме того, приводятся результаты анкетирования «Отношение и восприятие стоматологами стоматологических клинических руководств», которое проливает свет на преимущества использования клинических руководств, а также на барьеры их применения на практике.

Ключевые слова: доказательная медицина; клинические рекомендации; федеральный закон.

On the issue of clinical recommendations in modern dental practice

Professor **Oleg Yanushevich**, Corresponding Member of RAS, Doctor of Medical Sciences, Rector of MSUMD named after A.I. Evdokimov, Head of Department, Honored Doctor of the Russian Federation

Department of Periodontology of MSUMD named after A.I. Evdokimov

Professor **Dmitriy Trunin**, Doctor of Medical Sciences, Head of Department

Department of Dentistry of the Institute of Professional Education of the Samara State Medical University

Professor **Alexander Mitronin**, Doctor of Medical Sciences, Dean of the Faculty of Dentistry, Head of Department, Honored Doctor of the Russian Federation

Associate Professor **Elena Volodina**, Candidate of Medical Sciences, student practice Leader of the Department and Dental Faculty

Department of Cariesology and Endodontics of MSUMD named after A.I. Evdokimov

Summary. The article analyzes the perception of the use of clinical recommendations by dentists. Dentists make decisions in their everyday practice, clinical guidelines, based on evidences, are supposed to support dentists in doing it. Recently in Russian Federation the definition of clinical guidelines and the description of the procedure of their development in practice have been established by federal law. In this article, we provide an overview of the main points of this law. Further, we provide results of a questionnaire Attitudes and perceptions of dentists regarding dental clinical guidelines, which shed light on, among others, benefits of the use of clinical guidelines and barriers of their implementation in practice.

Keywords: evidence-based medicine; clinical guidelines; federal law.

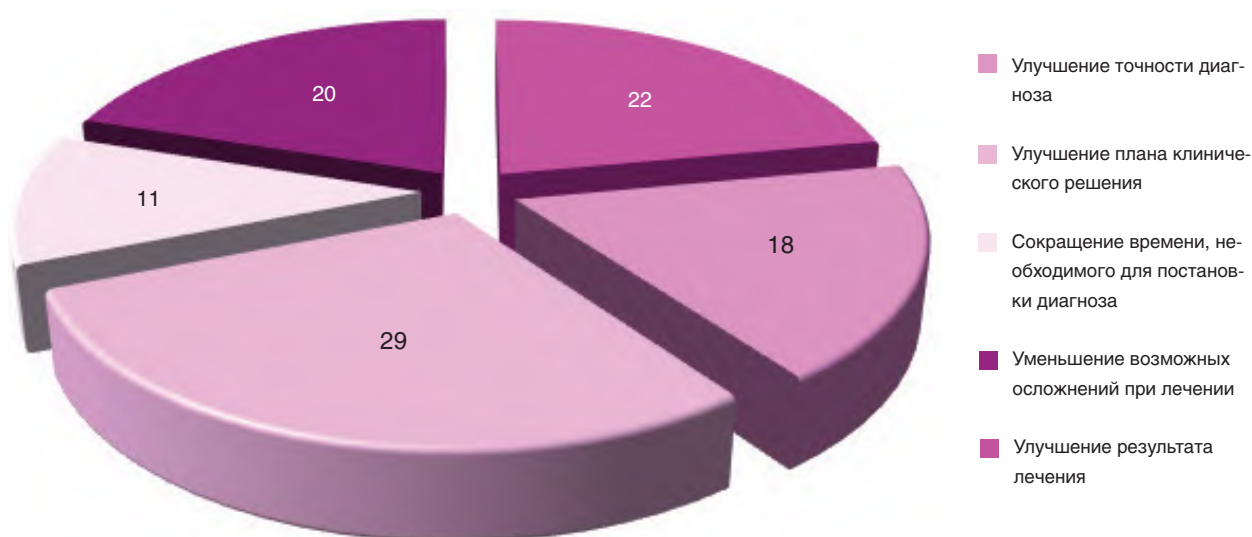


В стоматологии доказательная медицина – сравнительно новая концепция. Она основывается на том, что каждое клиническое решение должно базироваться на строго доказанных научных фактах. Это направление в зарубежной медицине получило название *evidence-based medicine*, что в переводе означает «научно-доказательная медицина» или «научно-обоснованная медицинская практика». Доказательная медицина способствует решению проблемы сравнения, стандарта в оценке результатов лечения, профилактики, диагностики, принятия клинических и управленческих решений. Реальная клиническая ситуация в стоматологии – элемент множества. Для каждой из них должна быть выбрана индивидуальная тактика принятия клинического решения. Доказательную медицину в ее современном виде следует рассматривать как методологическую основу формирования мировоззрения современного врача, нацеленного на использование мирового опыта для решения стоящих перед ним конкретных медицинских задач [3].

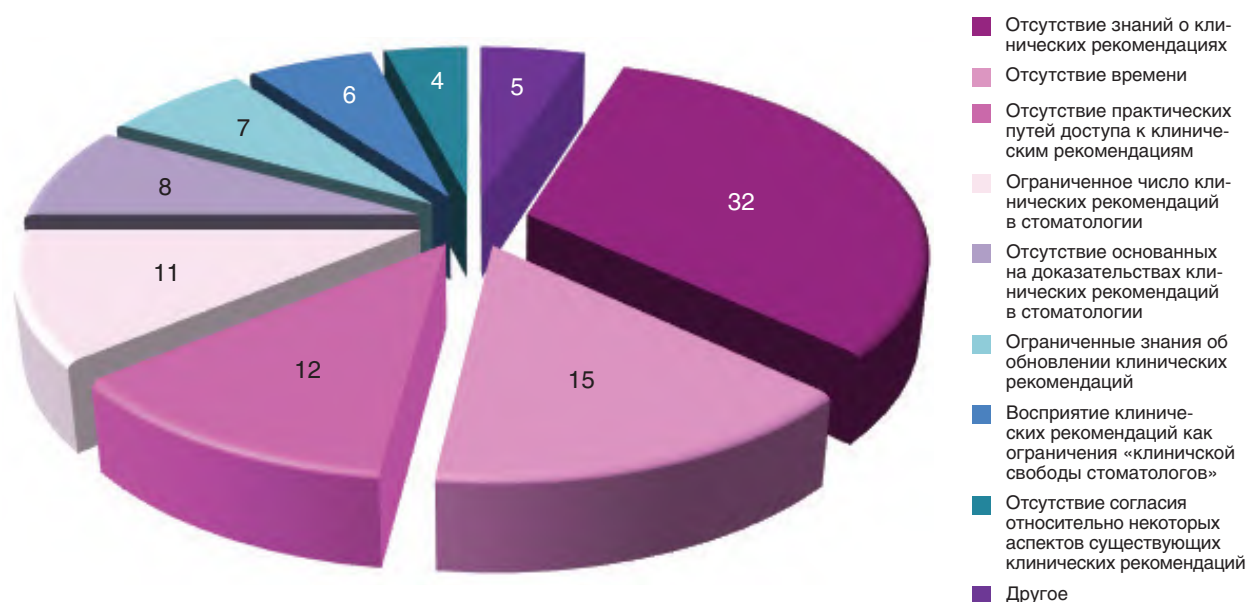
Клиническое принятие решений как важная составная часть повседневной стоматологической практики обычно для всех стоматологов. Каждый врач на основе своего образования и профессиональной подготовки, а также используя имеющиеся данные, научные доказательства, клиническую экспертизу, как правило, в большинстве случаев в состоянии успешно принять клинические решения [5]. Но это не означает, что практикующие стоматологи не нуждаются в поддержке. Клинические рекомендации как раз призваны помочь стоматологам в их повседневной практике [6].

В настоящий момент в России принято 45 клинических рекомендаций (протоколов лечения) по МКБ-10, разработанных и утвержденных советом Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая ассоциация России» на основании федерального закона № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» от 21 ноября 2011 г.

В соответствии с новым федеральным законом № 489-ФЗ «О внесении изменений в ст. 40 федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и в федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» по вопросам клинических рекомендаций» от 25.12.2018, внесено определение клинических рекомендаций. Это «документы, содержащие основанную на научных доказательствах структурированную информацию по вопросам профилактики, диагностики, лечения и реабилитации, в том числе протоколы ведения (протоколы лечения) пациента, варианты медицинского вмешательства и описание последовательности действий медицинского работника с учетом течения заболевания, наличия осложнений и сопутствующих заболеваний, иных факторов, влияющих на результаты оказания медицинской помощи» (ст. 2, п. 23). Ст. 37 нового федерального закона предусматривает организацию медицинской помощи, за исключением медицинской помощи, оказываемой в рамках клинической апробации, в том числе на основе клинических рекомендаций. Федеральным законом предусмотрено одобрение и утверждение не более одной клинической рекомендации по каждому заболеванию, состоянию (группе заболеваний, состояний) для взрос-



▲ Рис. 1 Преимущества клинических рекомендаций, по мнению опрошенных стоматологов, %



▲ Рис. 2 Барьеры имплементации клинических рекомендаций в практику, по мнению опрошенных стоматологов, %

лых и детей (ст. 37, п. 7). В случае поступления в научно-практический совет (НПС) одновременно нескольких клинических рекомендаций по одному заболеванию, состоянию (группе заболеваний, состояний) от нескольких медицинских профессиональных некоммерческих организаций НПС имеет право принять решение об одобрении одной из поступивших клинических рекомендаций или организовать работу по совместной разработке медицинскими профессиональными некоммерческими организациями, направившими указанные клинические рекомендации, одной клинической рекомендации. Федеральным законом также предусмотрена разработка стандартов медицинской помощи на основе клинических рекомендаций (ст. 37, п. 14) [2].

По новому закону разработкой клинических рекомендаций займутся медицинские профессиональные некоммерческие организации (НКО). Если НПС при Минздраве одобрит рекомендации, НКО их утвердит. НПС также мо-

жет отклонить или направить клинические рекомендации на доработку, после чего вернуть указанные в представившую их медицинскую профессиональную некоммерческую организацию с приложением соответствующего решения (ст. 37, п. 4). Пересматривать документы потребуется не реже одного раза в три года (ст. 37, п. 10).

Перечень заболеваний, состояний (групп заболеваний, состояний), по которым в будущем должны разрабатываться клинические рекомендации, формируется уполномоченным федеральным органом исполнительной власти на основании установленных им критериев (ст. 37, п. 3). Таким образом, перечень заболеваний, состояний или их групп, по которым необходимо разработать рекомендации, определит Минздрав. По данному перечню НКО подготовят и утвердят их до конца 2021 г. До этой же даты понадобится пересмотреть имеющиеся рекомендации. Так, уже разработаны клинические рекомендации (протоколы лечения) при диагнозе пародонтит (утверждены

решением совета Ассоциации общественных объединений СтАР 23 апреля 2013 г. с изменениями и дополнениями на основании Постановления № 15 совета Ассоциации общественных объединений СтАР от 30 сентября 2014 г., актуализированы 2 августа 2018 г.); при диагнозе болезни пульпы зуба (утверждены Постановлением № 15 совета Ассоциации общественных объединений СтАР от 30 сентября 2014 г., актуализированы 2 августа 2018 г.); при диагнозе кариес зубов (утверждены Постановлением № 15 совета Ассоциации общественных объединений СтАР от 30 сентября 2014 г., актуализированы 2 августа 2018 г.).

В настоящее время, разработка клинических рекомендаций и их применение на практике в здравоохранении – процесс, при котором возникают определенные вопросы и проблемы. Для изучения отношения стоматологов к клиническим рекомендациям рабочей группой ERO FDI Relation between Universities and dental practitioners в 2015 г. был разработан специальный вопросник Attitudes and perceptions of dentists regarding dental clinical guidelines. Он включал в себя демографические вопросы (например, возраст, пол, стаж, тип практики) и 16 открытых и закрытых вопросов, касающихся непосредственно клинических рекомендаций – в основном источников знаний о клинических рекомендациях, частоте применения клинических рекомендаций на практике (рис. 1), воспринимаемых барьеров их эффективного применения на практике (рис. 2), частоты пересмотра существующих клинических рекомендаций и подсказок стоматологам касательно лучшего и более эффективного применения клинических рекомендаций в клинической практике.

Вопросник заполнили 910 стоматологов (53,4% женщин и 46,6% мужчин) в шести странах (GSA – грузинская стоматологическая ассоциация, PDA – португальская стоматологическая ассоциация, SSO – швейцарская стоматологическая ассоциация, ANDI – итальянская стоматологическая ассоциация, TDA – турецкая стоматологическая ассоциация, RDA – российская стоматологическая ассоциация). Во всех странах за исключением одной вопросник был администрирован на национальном языке. Среди опрошенных стоматологов 83,7% были старше 31 года, 65,5% являлись стоматологами общей практики. Большинство (68%) стоматологов знало о клинических рекомендациях, а источниками информации главным образом служили стоматологические журналы (24,8%) и курсы повышения квалификации (23,1%). Согласно опросу стоматологи использовали клинические рекомендации в ежедневной практике (61,7%). Преимущества клинических рекомендаций были признаны как самими стоматологами (37,5%), так и пациентами (37,1%).

Среди главных причин ограниченного использования клинических рекомендаций на практике были названы отсутствие достаточной информации (29%), отсутствие времени (13,9%), сложности доступа к клиническим рекомендациям (11,1%) и ограниченное количество клинических рекомендаций в стоматологии (10,2%, см. рис. 2). Опрошенными стоматологами также была подчеркнута роль национальных стоматологических ассоциаций, в том числе, для информирования стоматологов о существующих (19,7%) и обновленных клинических рекомендациях (19,8%). Кроме того, врачи отметили необходимость сотрудничества национальных стоматологических ассоциаций и стоматологических факультетов университетов при разработке клинических рекомендаций [4].

Ответы на многие вопросы отличались в зависимости от принадлежности опрошенных к той или иной стоматологической ассоциации. Например, несмотря на то что большинство принявших участие в опросе стоматологов знали о существовании клинических рекомендаций, степень этого знания отличалась в зависимости от страны, в которой они работают. В основном стоматологи отмечали частое использование клинических рекомендаций на практике (ANDI – 90,3%, SSO – 86%, PDA – 79,8%, RDA – 75,7%). Однако их применение врачами из PDA и ANDI статистически значительно отличалось от опрошенных стоматологов из других стран ($p < 0,05$). Статистически значимыми были и отличия в ответах на вопрос о преимуществах клинических рекомендаций между опрошенными стоматологами из PDA и RDA; SSO и ANDI ($p < 0,05$). В то время как большинство опрошенных стоматологов отметило отсутствие достаточной информации (29%) как основную причину ограниченного использования клинических рекомендаций на практике, данная причина не являлась основной для стоматологов из TDA. Сотрудничество стоматологических факультетов университетов с национальными ассоциациями стоматологов – особенно касательно распространения клинических рекомендаций – было отмечено стоматологами всех шести принявших в опросе стран.

Результаты опроса показали также влияние демографических факторов (пола, возраста, типа практики и стажа работы) опрошенных стоматологов на их ответы. Так, возраст и опыт практики не имели статистически значимого влияния на знания стоматологов о клинических рекомендациях. Однако знания клинических рекомендаций было выше у мужчин по сравнению с женщинами, у стоматологов-специалистов по сравнению со стоматологами общей практики, у стоматологов, работающих в университете, по сравнению с теми, кто имеет собственную практику. Основным источником информации о клинических рекомендациях для стоматологов более старшего возраста или стоматологов с большим практическим опытом были стоматологические журналы или информация, рассылаемая национальными стоматологическими ассоциациями, в то время как для молодых стоматологов или стоматологов, имеющих сравнительно небольшой опыт работы, такими источниками служили веб-сайты, курсы повышения квалификации или первое образование.

Тип практики был одним из основных факторов, влияющих на отношение стоматологов к клиническим рекомендациям. Например, лишь тип практики оказывал влияние на внедрение опрошенными стоматологами клинических рекомендаций в ежедневную практику ($p < 0,05$), в то время как эффекты возраста, пола и опыта работы не были статистически значимыми. Клинические рекомендации чаще внедряли в ежедневную практику стоматологи-специалисты, нежели стоматологи общей практики ($p = 0,001$), а также врачи, работающие в государственном, а не в частном секторе ($p = 0,019$). Схоже было и влияние типа практики на частоту внедрения клинических рекомендаций в ежедневной практике и на восприятие/оценку преимуществ клинических рекомендаций ($p < 0,05$). Так, стоматологи-специалисты чаще внедряли клинические рекомендации на практике по сравнению со стоматологами общей практикой, ($p = 0,001$). Большинство стоматологов, работающих в государственной практике, «всегда» (40,5%) внедряют клинические рекомендации, в то время как стоматологи, деятельность которых связана с частным сектором, «часто» (61,4%, $p = 0,038$). Чаще других преимущества/пользу

клинических рекомендаций отмечали стоматологи, работающие в государственных клиниках (83,3%), чуть реже – врачи частного сектора (74,9%).

Большинство опрошенных стоматологов отметило, что клинические рекомендации могут улучшить план клинического лечения (50,6%) и точность диагноза (39,4%). Пользу клинических рекомендаций в стоматологии для улучшения плана клинического лечения отметили 47,9% врачей-специалистов и лишь 29,8% стоматологов общей практики (схожие результаты были получены в ответе на вопрос об улучшении клиническими рекомендациями точности диагноза – 28,2 и 18,9% соответственно, см. рис. 1).

Значительно больше стоматологов, работающих в государственной практике, отметили «отсутствие времени», в то время как «ограниченное количество клинических рекомендаций в стоматологии» и факт того, что клинические рекомендации воспринимаются как «ограничивающие клиническую свободу стоматологов» чаще отмечали стоматологи-специалисты и стоматологи, работающие в частной практике ($p < 0,05$).

Независимо от демографических показателей, большинство врачей-стоматологов отметило, что сотрудничество стоматологических факультетов и национальных стоматологических ассоциаций может способствовать разработке клинических рекомендаций (более 75%) и их эффективному распространению (свыше 80%).

Но статистически значимые различия в возрасте, поле и типе практики были отмечены в отношении, например, большинства вариантов ответов на вопрос о длительности и валидности клинических рекомендаций (в годах; $p < 0,05$).

В России на вопросник ответили 107 стоматологов (71 женщина и 36 мужчин) со стажем работы от 1 года до 49 лет. Среди опрошенных 15% респондентов занимались стоматологией общей практики, 85% были стоматологами-специалистами. На первое место в препятствиях к применению клинических рекомендаций на практике вышли варианты «отсутствие времени у стоматолога» и «недостаточная осведомленность о клинических рекомендациях».

Следует учитывать, что опрошено было чуть более 900 стоматологов. Таким образом, обобщение результатов опроса и распространение их на всех стоматологов шести стран недопустимо. Однако необходимо принимать во внимание и тот факт, что опрошенные стоматологи принадлежали к разным типам практики, интересовались вопросами клинических рекомендаций и были готовы поделиться своим мнением по данной теме. Следовательно, проведенный опрос способствует лучшему пониманию отношения стоматологов разных стран к клиническим рекомендациям, восприятию ими целей клинических рекомендаций, порядку их внедрения в практику [1].

Важно отметить, что большинство опрошенных подчеркнули наличие многих преимуществ клинических рекомендаций (в том числе для пациентов), что должно помочь их широкому распространению. С другой стороны, опрошенными были названы и препятствия для использования и распространения клинических рекомендаций [4]. Таким образом, на практике важно не только включение клинических рекомендаций в законодательную базу той или иной страны, но и помощь в их внедрении и эффективном использовании.

Похожие опросы показывают, что подобная ситуация характерна и для других областей медицины. Однако в настоящее время существует лишь небольшое количество

клинических рекомендаций по стоматологии. Необходима дальнейшая разработка клинических рекомендаций в стоматологии, широкое распространение информации о них и дальнейший мониторинг стоматологов по поводу их отношения к клиническим рекомендациям, так как оно непосредственно влияет на внедрение ими рекомендаций в практической деятельности.

Изменения в современном лечении, новая информация о положительных или побочных эффектах клинических рекомендаций – основные индикаторы, свидетельствующие о необходимости пересмотра рекомендаций. Опрос не выявил консенсуса по вопросу времени их изменения. Некоторые исследования отметили, что около половины клинических рекомендаций устаревают примерно через 6 лет, и не более 90% рекомендаций годны через 3,5 года. Значит, действительность клинических рекомендаций стоит оценивать раз в три года. Опрошенные стоматологи называли время для пересмотра клинических рекомендаций от двух до пяти лет. В процесс их разработки и пересмотра должны быть вовлечены не только практикующие стоматологи, но и эксперты, особенно при создании международных клинических рекомендаций, которые впоследствии необходимо адаптировать к социально-экономическим и медицинским стандартам той или иной страны.

Все опрошенные подчеркнули роль университетов и различных научных комитетов в разработке клинических рекомендаций. Кроме того, согласно опросу, университетам и научным комитетам отведена особая роль в распространении информации о клинических рекомендациях. Многие стоматологи отметили, что знают о клинических рекомендациях из стоматологических журналов и курсов повышения квалификации, поэтому создание новых клинических рекомендаций должно сопровождаться своевременной информацией о них в стоматологических журналах и входить в курсы повышения квалификации.

Координаты для связи с авторами:

+7 (495) 684-49-86 – Янушевич Олег Олегович; **+7 (846) 333-71-44, iposamara@mail.ru** — Трунин Дмитрий Александрович, **mitroninav@list.ru** – Митронин Александр Валентинович, **Володина Елена Вячеславовна**

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сохов С.Т., Садовский В.В., Володина Е.В. Оценка текущей ситуации и анализ осведомленности, восприятия и отношения стоматологов к разработкам и внедрению клинических рекомендаций (протоколов лечения) в стоматологической практике. – Экономика и менеджмент в стоматологии, 2016, № 1 (48). – С. 2–6.
2. Федеральный закон № 489-ФЗ «О внесении изменений в статью 40 Федерального закона «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации» и в федеральный закон «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» по вопросам клинических рекомендаций» от 25.12.2018.
3. Шлигель А.С., Столяренко П.Ю., Мушияхов Ш.Я. Доказательная медицина в стоматологии: методология, проблемы и перспективы. – Стоматолог-практик, 2014, № 1. – С. 66–73.
4. Clarkson J.E. Getting research into clinical practice – barriers and solutions. – Caries res., 2004, v. 38. – P. 321–324.
5. Guncu G., Nemli S., Carrilho E. et al. Clinical Guidelines and Implementation into Daily Dental Practice. – Acta. Med. Port., 2018, v. 31, № 1. – P. 12–21.
6. Kredo T., Bernhardtsson S., Machingaidze S. et al. Guide to clinical practice guideline: the current state of play. – Int. J. Qual. Heal. Care, 2016, v. 28. – P. 122–128.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ

КЛИНИЧЕСКИЙ

УЧЕБНЫЙ ЦЕНТР



ПРИГЛАШАЕМ ВАС В ИСКУССТВО ЭНДОДОНТИИ



- КУРСЫ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО МАСТЕРСТВА И НОВЫХ РЕСТАВРАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
- ПРОВЕДЕНИЕ ВЫЕЗДНЫХ СЕМИНАРОВ И МАСТЕР-КЛАССОВ



РЕКЛАМА

ОБРАЗОВАНИЕ • ИННОВАЦИИ • МАСТЕРСТВО

Лучшие из лучших. Итоги VIII Всероссийской студенческой стоматологической олимпиады с международным участием – 2019

Профессор **Л.В. Дубова**, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой, заслуженный врач РФ

Кафедра ортопедической стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ

Профессор **Л.П. Кисельникова**, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой

Кафедра детской терапевтической стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ

Доцент **М.С. Соколова**, кандидат медицинских наук

Кафедра ортопедической стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ

Резюме. В МГМСУ им. А.И. Евдокимова состоялась VIII Всероссийская студенческая стоматологическая олимпиада с международным участием. Высокий уровень проведения мероприятия обеспечила слаженная работа оргкомитета и компаний-спонсоров. Праздник профессионального мастерства удался, участники увезли домой памятные призы и теплые впечатления.

Ключевые слова: олимпиада по стоматологии; стоматологический факультет; студенты; задание; оценка.

The best of the best. Results of the VIII All-Russian Student Dental Olympiad with international participation – 2019

Professor **Lubov Dubova**, Doctor of Medical Sciences, Head of Department, Honored Doctor of the Russian Federation

Department of Prosthetic Dentistry of MSUMD named after A.I. Evdokimov

Professor **Larisa Kiselnikova**, Doctor of Medical Sciences, Head of Department

Department of Pediatric Dentistry of MSUMD named after A.I. Evdokimov

Associate Professor **Maria Sokolova**, Candidate of Medical Sciences

Department of Prosthetic Dentistry of MSUMD named after A.I. Evdokimov

Summary. The VIII All-Russian Dental Student Olimpiad with International participation was held in the Moscow State University of Medicine and Dentistry named after A.I. Evdokimov. The high level to ensure the coordinated work of the organizing committee and sponsoring companies. Celebration of excellence was a success, the participants took home gifts and warm memories.

Keywords: olimpiad of dentistry; Faculty of Dentistry; students; task; assessment.

Стоматологическое олимпийское движение в МГМСУ им. А.И. Евдокимова давно стало неотъемлемой частью студенческой жизни (рис. 1). Поэтому даже непогода в Москве не стала препятствием для участников VIII Всероссийской студенческой стоматологической олимпиады с международным участием, съехавшихся из разных регионов России и стран зарубежья.

В состязании традиционно приняли участие лучшие из лучших. При этом география стоматологических факультетов, желавших побороться за звание победителя, впечатляла: заявки прислали практически все стоматологические факультеты страны. Не осталось в стороне и ближнее зарубежье: на этот раз участниками стали также студенты из

Беларуси, Казахстана и Узбекистана. Желавшие участвовать в олимпиаде должны были выполнить домашнее задание – сочинить сказку на стоматологическую тематику, которую можно было бы использовать как пособие для обучения гигиене полости рта на детском приеме, а также подготовить стенд о своем вузе. Все прекрасно справились с этими заданиями, за что и получили высокие баллы от жюри. А с любовью сделанные презентации вузов украсили холл, вызвав большой интерес как олимпийцев, так и их болельщиков.

На торжественной церемонии открытия ректор МГМСУ, член-корреспондент РАН, профессор О.О. Янушевич приветствовал участников и гостей мероприятия (рис. 2). С напутствиями к олимпийцам обратились также президент



▲ Рис. 1 На открытии олимпиады был исполнен гимн МГМСУ

СтАР, профессор Д.А. Трунин и декан стоматологического факультета Белорусского государственного медицинского университета, профессор С.Н. Пархомович. Профессор Л.В. Дубова представила участников VIII Олимпиады и пожелала им больших успехов.

Насыщенная олимпийская программа охватывала все разделы стоматологии. В первый день для участников состоялись мастер-классы и семинары по программе олимпиады.

Основные соревнования включали пять этапов: ортопедический, терапевтический, хирургический, по детской стоматологии и теоретический (работа в программе Implant Assistant).

Первый тур проходил на фантомах на кафедре ортопедической стоматологии (рис. 3). Олимпийцам нужно было изготовить индивидуальную ложку из светоотверждаемого материала и получить оттиски, а также подобрать и установить абатменты на фантомных моделях с имплантатами, подготовленными генеральным спонсором олимпиады – компанией Conmet, российским производителем стоматологических имплантатов. Компания также предоставила специальные наборы инструментов для этого этапа соревнований. Вторыми спонсорами тура стали компании Bisico и 3M ESPE, благодаря которым студенты имели возможность выбора методики снятия оттиска и оттискового материала.

Здесь же, на кафедре ортопедической стоматологии, проходил этап, включавший расстановку имплантатов в программе Implant Assistant.

Терапевтический тур с использованием фантомов был организован на кафедре клинической стоматологии. Он включал препарирование и пломбирование кариозной полости IV класса по Блеку современными композитными

материалами, которые предоставили компаниями Proteco и Densplay Sirona.

На хирургическом этапе «пациентами» были головы животных (рис. 4). Такой «биологический фантом» позволил участникам провести анестезию, удалить зуб и наложить шов в максимально реалистичных условиях. Соревнования провела кафедра детской челюстно-лицевой хирургии совместно со спонсорами – компаниями Inibsa, «ВладМиВа» и «Полистом».

На этапе по детской стоматологии пациенты были самые настоящие – ученики кадетского корпуса. Им компании-спонсоры Colgate, R.O.C.S. и Philips подарили всевозможные средства индивидуальной гигиены. Участникам олимпиады нужно было оценить состояние гигиены полости рта маленького пациента и составить для него индивидуальную программу профилактики. Помимо выполнения задания, жюри оценивало умение будущих стоматологов найти контакт с ребенком.

Пока участники отстаивали право называться лучшими, гости мероприятия могли посетить лекторий, организованный МГМСУ при участии компаний Conmet, Colgate, R.O.C.S. и Ассоциации «Стоматологическая индустрия».

В свободное от соревнований время олимпийцы побывали на обзорной экскурсии по Москве, а психологический тренинг, проведенный накануне олимпиады представителем молодежного управления МГМСУ В. Огоровым, помог студентам сплотиться в дружные команды.

По завершении последнего этапа жюри, состоящее из опытных профессоров университета, проанализировало все детали выполнения заданий каждым участником.

Награждение победителей проходило в большом лекционном зале КЦЧЛПХ и С. О том, чтобы зал выглядел нарядно и торжественно, позаботилась компания Colgate,



▲ Рис. 2 Напутствие участникам олимпиады от ректора МГМСУ, профессора О.О. Янушевича



▲ Рис. 3 Ортопедический этап олимпиады



▲ Рис. 4 Хирургический этап олимпиады

а благодаря ансамблю и хору студентов и ординаторов МГМСУ, открывших церемонию музыкальным приветствием, атмосфера в зале стала по-настоящему праздничной.

Абсолютным победителем в этом году стал Сардар Хайтметов из Ташкента. Генеральный спонсор – компания Conmet – подарила ему поездку в Кельн на Международный стоматологический салон.

Первое место с одинаковым результатом поделили Булат Мотыгуллин (Уфа) и Артем Леонов (Ижевск).

Вторые места достались студентам из Ташкента – Фарруху Минбаеву и Бобиржону Хамидову.

На третьем месте оказались сразу три участника соревнований: Петр Жолондзиовский из Екатеринбурга, Дарья Соколова из Кемерово и Наталья Нуйкина из Краснодара.

Были также названы победители в каждой номинации. Так, лучший результат в номинации «Терапевтическая стоматология» оказался у Карины Яковлевой (Краснодар). В номинации «Хирургическая стоматология» победили Роман Асадов из Белгорода и Рачел Гаингос, представлявшая РУДН (Москва). Жюри этапа «Ортопедическая стоматология» выше других оценило мастерство Егора Пономарева (Чита). Призы в номинации Implant Assistant получили Эдуард Левонян из ИГМУ (Москва) и Агапи Айрапетян (Барнаул). Студентка V курса стоматологического факультета МГМСУ Мария Сухих стала победителем этапа «Детская стоматология». Кроме нее, подарками в этой номинации были награждены Лия Пересвет (Новосибирск) и Александр Молотков (Нижний Новгород).

Призы и подарки победителям предоставили компании Bisico, 3M ESPE, Dentsply Sirona, Protoco, Philips, Unident, T-Med, Inibsa, «ВладМиВа», «Полистом», «Новгодент», «Коллапан», «Лечи Красиво». Все олимпийцы были награждены сертификатами и подарочными наборами от компаний Colgate, R.O.C.S. (рис. 5).



▲ Рис. 5 Компании-спонсоры студенческой олимпиады

Оттремели олимпийские фанфары, участники вернулись к привычным учебным будням. Но опыт и знания, полученные на олимпиаде, несомненно, станут для участников дополнительной мотивацией к дальнейшему профессиональному становлению, а теплая атмосфера праздника стоматологии останется одним из самых ярких воспоминаний студенческой поры.

Координаты для связи с авторами:

dubova.l@gmail.com – Дубова Любовь Валерьевна;

+7 (495) 611-50-44 – Кисельникова Лариса Петровна;

kafedra.gos@mail.ru – Соколова Мария Сергеевна

В эпоху инноваций

Профессор **А.В. Митронин**, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой, заслуженный врач РФ
Кафедра кариесологии и эндодонтии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ
 Профессор **О.И. Адмакин**, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой
Кафедра профилактики и коммунальной стоматологии Первого МГМУ им. И.М. Сеченова

Резюме. В Первом МГМУ им. И.М. Сеченова прошли X Общероссийская конференция с международным участием «Медицинское образование – 2019» и круглый стол «Развитие стоматологического образования в рамках персонализированной медицины». В конференции приняли участие свыше 2 тыс. представителей медицинских вузов и организаций среднего профессионального образования регионов России, научного сообщества и государственных структур, а также руководители кафедр стоматологического факультета МГМСУ.

Ключевые слова: конференция; круглый стол; профессиональные стандарты; доклад.

In the era of innovation

Professor **Alexander Mitronin**, Doctor of Medical Sciences, Dean of the Faculty of Dentistry, Head of Department, Honored Doctor of the Russian Federation
Department of Cariesology and Endodontics of MSUMD named after A.I. Evdokimov
 Professor **Oleg Admakin**, Doctor of Medical Sciences, Dean of the Faculty of Dentistry, Head of Department
Department of Prevention and Communal Dentistry of First Medical State Medical University named after I.M. Sechenov

Summary. The X All-Russian Conference with international participation Medical Education – 2019 and the round table Development of dental education in the framework of personalized medicine were held at the First State Medical University. The conference was attended by over 2 thousand representatives of medical universities and organizations of secondary vocational education of the regions of Russia, the scientific community and government agencies, as well as heads of the department of the Faculty of Dentistry MSUMD.

Keywords: conference; round table; professional standards; report.

В Первом МГМУ им. И.М. Сеченова прошли X Общероссийская конференция с международным участием «Медицинское образование – 2019» и круглый стол «Развитие стоматологического образования в рамках персонализированной медицины». В конференции приняли участие свыше 2 тыс. представителей медицинских вузов и организаций среднего профессионального образования регионов РФ, научного сообщества и государственных структур, руководители кафедр стоматологического факультета МГМСУ. Среди обсуждаемых тем – качество аккредитации специалистов, олимпиада «Я профессионал», разработка профессиональных стандартов медицинских специальностей, биомедтехнологии, процессы информатизации и диджитализации.

Заседание круглого стола «Развитие стоматологического образования в рамках персонализированной медицины» открыл член-корреспондент РАН, профессор О.О. Янушевич. Он представил актуальные материалы по развитию стоматологического образования, профессиональный стандарт «Стоматология», клинические рекомендации, а также осветил вопросы НМО в медицине и уделил внимание аккредитации специалистов.

С докладом «Профессиональный стандарт – фундамент практической стоматологии» выступил президент СтАР, профессор Д.А. Трунин. Заведующий кафедрой детской челюстно-лицевой хирургии МГМСУ, профессор О.З. Топольницкий представил клинические случаи лечения малых пациентов с врожденными пороками челюстно-лицевой области и рассказал об индивидуальном подходе к их реабилитации. Профессор РНИМУ им. Н.И. Пирогова И.С. Копецкий представил свое видение персонализации стоматологического образования. И.А. Новикова из Первого МГМУ им. И.М. Сеченова поделилась с аудиторией возможностями использования кейс-стади при обучении и аккредитации студентов-стоматологов. Декан стоматологического факультета МГМСУ, профессор А.В. Митронин сообщил собравшимся, что получена положительная рецензия на типовую ООП по специальности «Стоматология» от команды доктора Л.М. Рошаля. В круглом столе приняли участие и специалисты из вузов регионов России.

Координаты для связи с авторами:

mitroninav@list.ru – Митронин Александр Валентинович;
+7 (495) 708-39-02 – Адмакин Олег Иванович

Семь дней одного года

Профессор **А.В. Митронин**, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета МГМСУ, заведующий кафедрой, заслуженный врач РФ
Кафедра кариесологии и эндодонтии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ

Доцент **Д.В. Михальченко**, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой

Доцент **С.П. Деревянченко**, кандидат медицинских наук
Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний ВолгГМУ (Волгоград) Минздрава РФ

Студентка V курса **В.А. Бризгалова**

Студент V курса **А.С. Кротов**

Студентка V курса **А.Ю. Рыбалко**

Студент II курса **Д.О. Макаров**

Студентка II курса **А.М. Руденко**

Студентка II курса **В.Н. Волкова**

Ординатор **С.А. Веремеенко**

Кафедра кариесологии и эндодонтии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ

Резюме. В честь 30-летия основания стоматологического факультета в Саратовском государственном медицинском университете прошла «Неделя стоматологии». Для участия в олимпиаде Волгоградский государственный медицинский университет представил пять конкурсантов. По итогам студент V курса ВолгГМУ Александр Кротов стал победителем в ортодонтической секции. Одновременно с олимпиадой проходила межрегиональная научно-практическая конференция «Научно-исследовательские компетенции в стоматологии».

Ключевые слова: олимпиада; конференция; юбилей; стоматологический факультет; конкурс; победитель.

Seven days of one year

Professor **Alexander Mitronin**, Doctor of Medicine Sciences, Dean of the Faculty of Dentistry MSUMD, Head of Department, Honored Doctor of the Russian Federation
Department of Cariesology and Endodontics at the MSUMD named after A.I. Evdokimov
Associate Professor **Dmitry Mikhailchenko**, Doctor of Medical Sciences, Dean of the Faculty of Dentistry, Head of Department
Associate Professor **Svetlana Derevyanchenko**, Candidate of Medical Sciences
Department of Propedeutics of Dental Diseases of Volgograd State Medical University
V-year student **Vasilisa Brizgalova**
V-year student **Alexander Krotov**
V-year student **Alexander Rybalko**
II-year student **Dmitry Makarov**
II-year student **Asya Rudenko**
II-year student **Victoriya Volkova**
II-year resident **Sergey Veremeenko**
Department of Cariesology and Endodontics at the MSUMD named after A.I. Evdokimov

Summary. In honor of the 30th anniversary of the foundation of the Faculty of Dentistry in Saratov State Medical University Week of Dentistry was held. Volgograd State Medical University presented five contestants to participate in the Olympiad. Following the results of the V-year student of VSMU Alexander Krotov became the winner in the orthodontic section. Simultaneously with the Olympiad, an interregional scientific-practical conference Research Competences in Dentistry was held.

Keywords: Olympiad; conference; anniversary; Faculty of Dentistry; competition; winner.

В Саратовском государственном медицинском университете прошла «Неделя стоматологии», приуроченная к 30-летию стоматологического факультета. В рамках мероприятия состоялись студенческая олимпиада и межрегиональная научно-практическая конференция «Научно-исследовательские компетенции в стоматологии». В олимпиаде приняли участие команды нескольких вузов России и СНГ – всего съехалось более 40 студентов и их сопровождающих из числа профессорско-преподавательского состава из Волгоградского государственного медицинского университета, Нижегородской государственной медицинской академии, Саратовского государственного медицинского университета, Воронежского государственного медицинского университета, Казахского национального медицинского университета.

В первый день, после официальной части, посвященной открытию «Недели стоматологии», собравшихся ждала премьера спектакля Народного драматического «Анатомического театра» СГМУ. А участники состязаний в этот день посетили лекции и выслушали научные доклады представителей вузов России и Казахстана.

Во второй, конкурсный, день олимпиады демонстрировали свое мастерство в препарировании кариозной полости и пломбировании ее композитным светоотверждаемым материалом, в препарировании под металлокерамическую коронку, в моделировании зуба из воска, в препарировании под безметалловую керамику с последующим изготовлением временной коронки, а также в фиксации брекетов на зубы разной функциональной принадлежности согласно стандартизированному протоколу.

После подведения итогов Гран-при в конкурсе «Фиксация брекетов на зубы разной функциональной принадлежности» удостоился студент V курса ВолгГМУ Александр Кротов. Первые места в разных номинациях заняли студенты II курса ВолгГМУ Дмитрий Макаров и Ася Руденко. В других номинациях серебряными призерами стали студенты II курса того же вуза Виктория Волкова и Дмитрий Макаров, а также клинический ординатор Сергей Веремеенко.

Параллельно с практическими навыками студенты показали свои достижения в научной деятельности. Все победители и призеры получили почетные грамоты, ценные подарки от спонсоров.

Студенческая олимпиада – это не только победа, но и получение колоссального опыта общения, налаживание профессиональных связей для будущего сотрудничества.

ВолгГМУ выражает благодарность Саратовскому государственному медицинскому университету за прекрасную организацию олимпиады, дружескую атмосферу, радость общения со студентами из России и из других стран мира.

Координаты для связи с авторами:

mitroninav@list.ru – Митронин Александр Валентинович;
dvmihalchenko@volgmed.ru – Михальченко Дмитрий Валерьевич; **spderevyanchenko@volgmed.ru** – Деревянченко Светлана Павловна; **+7 (988) 499-88-45, kleopatra1808@gmail.com** – Бризгалова Василиса Андреевна, Кротов Александр, Рыбалко Александр, Макаров Дмитрий, Руденко Ася, Волкова Виктория, Веремеенко Сергей



▲ Моделирование анатомической формы первого моляра нижней челюсти из воска электрическим шпателем



▲ Препарирование центрального резца верхней челюсти под безметалловую керамику с последующим восстановлением временной коронкой



▲ Команда из Волгограда во главе с деканом стоматологического факультета Волгоградского государственного медицинского университета, доцентом Д.В. Михальченко

Кафедра на карте мира

Профессор **А.В. Митронин**, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой, заслуженный врач РФ, председатель Оргкомитета форума

Член Оргкомитета форума, старший лаборант, аспирант **Д.А. Останина**

Член СНК, студентка IV курса **С.Н. Вовк**

Кафедра кариесологии и эндодонтии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ

Резюме. В рамках III Стоматологического форума молодежной науки, организованного кафедрой кариесологии и эндодонтии, прошли четыре олимпиады по стоматологии среди студентов и ординаторов, а также научно-практическая конференция, участниками которой стали более 200 человек. На конференции прозвучали доклады молодых ученых, которые познакомили собравшихся с новыми темами в стоматологии, в разработке которых принимали непосредственное участие, с практическими результатами использования современных технологий и инструментов, с аспектами их применения, сравнительным анализами. Все презентации содержали собственную исследовательскую часть, многочисленные слайды с клиническими случаями и выводы.

Ключевые слова: форум; конференция; олимпиада; доклад; молодые ученые; победитель.

Department on the world map

Professor **Alexander Mitronin**, Doctor of Medical Sciences, Dean of the Faculty of Dentistry, Head of Department, Honored Doctor of the Russian Federation, Chairman of the Organizing Committee of the Forum

Member of the Organizing Committee of the Forum, Senior laboratory assistant,

Graduate student **Diana Ostanina**

Member of the Student scientific circle, IV-year student **Suzanne Vovk**

Department of Cariesology and Endodontics of MSUMD named after A.I. Evdokimov

Summary. In the framework of the III Dental Youth Science Forum, organized by the Department of Cariesology and Endodontics, four Olympiads in Dentistry among students and residents were held, as well as a scientific and practical conference, which was attended by over 200 people. At the conference, presentations were made by young scientists who acquainted the participants with new topics in dentistry, in the development of which they were directly involved, with the practical results of using new technologies and tools, with aspects of their application, comparative analyzes. All presentations contained their own research part, numerous clinical case slides and conclusions.

Keywords: forum; conference; Olympiad; report; young scientists; winner.

В рамках III Стоматологического форума молодежной науки, организованного кафедрой кариесологии и эндодонтии, прошли четыре олимпиады по стоматологии среди студентов и ординаторов, а также научно-практическая конференция, участниками которой стали более 200 человек, в том числе преподаватели кафедр, выпускники университета, студенты, ординаторы и аспиранты. Открыл форум ректор МГМСУ, член-корреспондент РАН, профессор О.О. Янушевич. «Сегодня мы заслушаем более 30 выступлений молодых ученых, и каждому участнику мероприятия я желаю больших успехов в научной деятельности», – в частности, сказал он. Ректор отметил также, что кафедра кариесологии и эндодонтии создает образовательную площадку для развития молодежной науки, на которой обсуждаются самые важные и актуальные вопросы и проблемы современной стоматологии. Высокий ритм работы, творческий потенциал, активность кафедры и ее СНК принесли немало побед в региональных межвузовских конференциях и олимпиадах, в выступлениях за рубежом.

Накануне конференции были проведены по две олимпиады по стоматологии среди студентов и среди ординаторов по темам «Эндодонтическое мастерство» и «Реставрация зубов». Студенческое первенство поддерживала компания STI, состязания ординаторов – компания Dentsply Sirona.

На пленарной части конференции прозвучали доклады «Современные технологии в эндодонтии: неотъемлемая триада – препарирование, ирригация, obturation» (профессор А.В. Митронин); «Новые технологии в профилактике основных стоматологических заболеваний» (Е.А. Осауленко, компания Colgate); «Эстетика прямой реставрации» (ассистент Е.Ю. Мендоса); «Применение цифровых технологий в терапевтической стоматологии» (доцент В.А. Митронин); «Особенности повреждения твердых тканей зубов у больных с различной соматической патологией» (доцент Н.Е. Духовская); «Заболевания слизистой рта» (доцент Е.В. Володина); «Традиции и инновации в пародонтологии» (доцент З.Е. Ревазова); «Развитие и достижения СНК кафедры кариесологии и эндодонтии» (староста СНК М.В. Заблוצкая).



◀ Приятно вручать диплом младшему сыну, Ю.А. Митрону, за участие в двух олимпиадах и доклад по эндодонтии

◀ Выступает ректор МГМСУ, профессор О.О. Янушевич

▲ Праздничный торт в виде глобуса

◀ На форуме кафедры зал всегда полон

После каждых двух докладов проходил розыгрыш памятных призов и подарков. Затем с докладами выступили молодые ученые. Они познакомили собравшихся с новыми темами в стоматологии, в разработке которых принимали участие, с практическими результатами использования современных технологий и инструментов, с аспектами их применения, сравнительным анализами и пр. Все презентации содержали собственную исследовательскую часть, слайды с клиническими случаями и выводы.

Во время конференции прошло награждение учащихся стоматологического факультета и кафедры кариесологии и эндодонтии за успешную учебу и активное участие в студенческом научном обществе по итогам 2018 учебного года, победителей межвузовских медицинских конференций и практических олимпиад по стоматологии, медалистов, победителей и призеров Всероссийской олимпиады по стоматологии «Я профессионал», были также вручены сертификаты именных стипендиатов стоматологического факультета МГМСУ и стипендии Президента РФ.

По итогам олимпиад проректор Е.А. Вольская и профессор А.В. Митронин вручили 24 победителям призы, призерам – дипломы, лауреатам – сертификаты. Все участники получили подарки от МГМСУ и спонсоров – компа-

ний Dentsply Sirona, STI, Colgate. Партнерам форума были переданы благодарственные письма за сотрудничество, подписанные профессором О.О. Янушевичем.

Завершающим аккордом форума стало чаепитие с праздничным тортом в виде глобуса – символом того, что кафедра кариесологии и эндодонтии покоряет весь мир. Ведь члены СНК и сотрудники кафедры ежегодно выступают на европейских и всемирных эндодонтических конгрессах (2017 г., Брюссель, 7 докладов; 2018 г., Сеул, 5 докладов; Осло, 2 доклада, один из которых удостоен диплома I степени). В 2019 г. Европейская ассоциация стоматологического образования (ADEE) приняла доклад кафедры, который прозвучит на заседании в августе, а Европейская эндодонтическая ассоциация (ESE) подтвердила прием 11 докладов для сентябрьского конгресса, 3 находятся на рассмотрении. Кроме того, в октябре кафедра кариесологии и эндодонтии примет участие в олимпиаде по стоматологии в Ташкенте.

Координаты для связи с авторами:

mitroninav@list.ru – Митронин Александр Валентинович;
+7 (495) 607-55-77, доб. 145 – Останина Диана Альбертовна, Вовк Сюзанна Николаевна

Совещание по профилю

Профессор **А.В. Митронин**, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой, заслуженный врач РФ
Кафедра кариесологии и эндодонтии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ
 Профессор **Н.И. Крихели**, доктор медицинских наук, декан факультета дополнительного профессионального образования, заведующая кафедрой
Кафедра клинической стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ
 Профессор **Н.А. Цаликова**, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой
Кафедра ортопедической стоматологии и гнатологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ
 Доцент **Е.В. Володина**, кандидат медицинских наук
Кафедра кариесологии и эндодонтии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ

Резюме. В МГМСУ состоялся ежегодный образовательный форум, в рамках которого прошли заседание Стоматологического научно-образовательного медицинского кластера (СНОМК) и профильной комиссии по специальности «Стоматология», а также совещание деканов стоматологических факультетов образовательных учреждений. В мероприятии приняли участие более 220 человек: 140 главных специалистов по стоматологии из регионов России, 82 декана и заместителей деканов стоматологических факультетов вузов России.

Ключевые слова: совещание; декан; круглый стол; образовательный стандарт; стоматология; аккредитация.

Profile meeting

Professor **Alexander Mitronin**, Doctor of Medical Sciences, Dean of the Faculty of Dentistry, Head of Department, Honored Doctor of the Russian Federation
Department of Cariesology and Endodontics of MSUMD named after A.I. Evdokimov
 Professor **Natella Krikheli**, Doctor of Medical Sciences, Dean of the Faculty of Additional Professional Education, Head of Department
Department of Clinical Dentistry of MSUMD named after A.I. Evdokimov
 Professor **Nina Tsalikova**, Doctor of Medical Sciences, Head of Department
Department of Orthopedic Dentistry and Gnathology of MSUMD named after A.I. Evdokimov
 Assistant Professor **Elena Volodina**, Candidate of Medical Sciences
Department of Cariesology and Endodontics of MSUMD named after A.I. Evdokimov

Summary. The MSUMD hosted an annual educational forum, within which a meeting of the Dental Scientific and Educational Medical Cluster and a profile commission in the specialty Dentistry, as well as a meeting of deans of dental faculties of educational institutions were held. The event was attended by over 220 people: 140 chief dental specialists from the regions of Russia, 82 deans and deputy deans of the dental faculties of universities in Russia.

Keywords: meeting; dean; round table; educational standard; dentistry; accreditation.

В МГМСУ, в соответствии с письмом Минздрава Российской Федерации, состоялся ежегодный образовательный форум, в рамках которого прошли заседание Стоматологического научно-образовательного медицинского кластера (СНОМК) и профильной комиссии по специальности «Стоматология», а также совещание деканов стоматологических факультетов образовательных учреждений МЗ РФ и государственных университетов Минобрнауки РФ.

В большом конференц-зале им. А.И. Евдокимова обсуждались важнейшие вопросы стоматологической специальности: проект нового профессионального стандарта

«Специалист в области стоматологии», роль научно-образовательного кластера в повышении эффективности дополнительного профессионального образования врачей стоматологического профиля, примерная основная образовательная программа и учебный план в соответствии с новым ФГОС++, модель самостоятельной оценки студентами своих практических навыков с использованием программы prep-check, а также системный подход подготовки профильных специальностей на опыте зарубежных коллег. Состоялись и выборы в СНОМК Минздрава России.

Ключевыми темами обсуждения делегатами также стали аккредитация специалистов (первичная и периодиче-



ская), непрерывное медицинское образование, концепция стоматологического образования в новых условиях, объединенный профессиональный стандарт, траектории профессионального развития по специальностям и др. В мероприятии приняли участие более 220 человек: 140 главных специалистов по стоматологии из регионов России, 82 декана и заместителей деканов стоматологических факультетов вузов России, заведующие кафедрами и профессорско-преподавательский состав, ректоры, проректоры по учебной работе, представители учебного управления МГМСУ, Департамента здравоохранения Москвы, Департамента медицинского образования и кадровой политики Минздрава РФ.

Со словами приветствия к собравшимся обратился председатель Совета СНОМК, ректор МГМСУ им. А.И. Евдокимова, член-корреспондент РАН, профессор О.О. Янушевич. Он пожелал всем продуктивной работы и представил президиум мероприятия. Профессор О.О. Янушевич выступил с докладом «Обсуждение нового объединенного профессионального стандарта по основным стоматологическим должностям», в котором дал подробные пояснения к новому стандарту «Врач-стоматолог», рассказал об обновленной концепции стоматологического образования в новых условиях, о схеме образовательной программы по каждой из пяти специальностей: врач-стоматолог-терапевт, врач-стоматолог-ортопед, врач-стоматолог-хирург, врач-стоматолог-ортодонт, врач-стоматолог детский и отдельно – врач-стоматолог общей практики. Проблема, которая сейчас стоит перед советом СНОМК, – компетенции выпускаемых и аккредитованных врачей с учетом сегодняшнего разделения специальностей.

От имени всех участников форума ректор выразил слова благодарности руководству генерального партнера совещаний деканов, компании Procter & Gamble, и ее представителю, менеджеру по профессиональным и академическим связям А.В. Рейс за ежегодную поддержку и добросовестную работу с профессиональным стоматологическим сообществом.

Далее доклад «Роль научно-образовательного кластера в повышении эффективности НМО врачей стоматологического профиля» представила профессор Н.И. Крихели. Она познакомила слушателей с федеральным законодательством, нормативной и правовой базой для создания системы НМО в РФ, сделала акцент на целях внедрения НМО, задачах модернизации ДПО, дистанционном обучении в системе НМО, рассказала о СДО в высшем образовании России, расширении пространства дистанционного обучения – от академических до популярных курсов, об учебном портале МГМСУ (<http://msmsu.ru>), о проекте

«Московский врач», об аккредитации в рамках ФПДО и роли СНОМК в повышении эффективности НМО врачей стоматологического профиля.

В рамках заседания профильной комиссии делегаты согласовали документы для принятия решения об изменении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях.

Председателем Совета СНОМК вновь был избран профессор О.О. Янушевич.

Второй частью мероприятия стало совещание деканов стоматологических факультетов образовательных учреждений МЗ РФ и государственных университетов Минобрнауки РФ, модератором которого был профессор А.В. Митронин. Он представил аудитории вновь избранных деканов стоматологических факультетов вузов, деканов и профессоров зарубежных университетов, которые были приглашены для обмена опытом по работе и обучению студентов.

Профессор А.В. Митронин и доцент Н.Е. Духовская зачитали доклад «О примерной основной образовательной программе и учебном плане нового ФГОС по специальности «Стоматология». Перед собравшимися выступили также гости из Австрии, Болгарии и Белоруссии. Участники совещания получили материалы проектов по ООП ФГОС 3++ и об изменении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях.

После пленарной части заседания ректор МГМСУ, профессор О.О. Янушевич встретился с зарубежными коллегами – М.А. Волгиным (Дунайский частный университет (Кремс, Австрия), М.И. Димовой-Габровской (София, Болгария), деканом стоматологического факультета БГМУ, профессором С.Н. Пархамовичем (Минск, Республика Беларусь). За круглым столом было намечено время встреч для подписания соглашений о дальнейшем сотрудничестве.

Все участники заседания СНОМК и совещания деканов получили свидетельство Министерства здравоохранения Российской Федерации с индивидуальным кодом подтверждения о том, что они прошли обучение в рамках реализации модели отработки основных принципов непрерывного медицинского образования и получили 6 зачетных единиц (кредитов).

Координаты для связи с авторами:

mitroninav@list.ru – Митронин Александр Валентинович;
+7 (495) 609-67-00 – Крихели Нателла Ильинична;
+7 (499) 978-50-87 – Цаликова Нина Амурхановна;
+7 (495) 607-55-77, доб. 228 – Володина Елена Вячеславовна

Общие планы

Профессор **А.В. Митронин**, доктор медицинских наук, декан стоматологического факультета, заведующий кафедрой, заслуженный врач РФ

Кафедра кариесологии и эндодонтии МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава РФ

Резюме. Вопрос о сотрудничестве между МГМСУ и Дунайским частным университетом города Кремса (Австрия) не раз поднимался в течение 2016–2018 гг. во время рабочих встреч на заседаниях ADEE (Европейская ассоциация стоматологического образования). В 2018 г. переговоры австрийских коллег с ректором московского университета, членом-корреспондентом РАН, профессором О.О. Янушевичем позволили составить проект соглашения о сотрудничестве. В марте по приглашению президента Дунайского частного университета Марги Бригитты Вагнер-Пишель делегация МГМСУ посетила ДЧУ для подписания соглашения.

Ключевые слова: сотрудничество; соглашение; кафедра; образовательная программа.

General plans

Summary. The issue of cooperation between the MSMSU and the Danube Private University of Krems (Austria) was repeatedly raised during 2016–2018. during working meetings at ADEE (Association for Dental Education in Europe). In 2018, the negotiations of Austrian colleagues with the Rector of Moscow University, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences, Professor O.O. Yanushevich allowed to draft a cooperation agreement. In March, at the invitation of the President of the Danube Private University, Marga Brigitte Wagner-Pishel, the MSUMD delegation visited the DPU to sign an agreement.

Keywords: cooperation; agreement; pulpitis; educational program.

Вопрос о сотрудничестве между МГМСУ и Дунайским частным университетом города Кремса (Австрия) не раз поднимался в течение 2016–2018 гг. во время рабочих встреч на заседаниях ADEE (Европейская ассоциация стоматологического образования). Диалог вели декан стоматологического факультета МГМСУ, профессор А.В. Митронин и представлявшие австрийский университет заведующий кафедрой терапевтической стоматологии, профессор А. Кильбаса и доцент той же кафедры М.А. Волгин. С 2017 по 2019 гг. вузы публиковали совместные научные работы, обменивались опытом на российских и зарубежных конгрессах, на проходивших в МГМСУ симпозиумах с международным участием. Так, на совещании деканов стоматологических факультетов образовательных учреждений МЗ РФ и государственных университетов Минобрнауки РФ М.А. Волгин прочитал доклад «Модель самостоятельной оценки студентами своих практических навыков с использованием программы rper-check. А в рамках образовательных мероприятий форума «Дентал-Ревю» состоялся научно-практический симпозиум – профессорская сессия «Особенности диагностики и лечения болезней твердых тканей зубов, пульпы и периодонта: проблемы визуализации рабочего поля», где была представлена совместная научная работа М.А. Волгина, А. Кильбаса, А.В. Митрониной и Д.А. Останиной «Оценка возможностей использования молекулярно-биологических методов для определения стадий пульпита в условиях реальной клинической практики».

В 2018 г. переговоры австрийских коллег с ректором МГМСУ, членом-корреспондентом РАН, профессором



▲ Профессор О.О. Янушевич консультирует студентку Дунайского частного университете по ее работе



▲ Российские специалисты посетили факультеты и кафедры Дунайского частного университета

О.О. Янушевичем позволили составить проект соглашения о сотрудничестве.

В марте по приглашению президента Дунайского частного университета Марги Бригитты Вагнер-Пишель делегация МГМСУ в составе ректора университета, профессора О.О. Янушевича, проректор по учебной работе, академика РАН, профессора И.В. Маева, декана стоматологического факультета, профессора А.В. Митронина и доцента кафедры ЮНЕСКО «Здоровый образ жизни – залог успешного развития» В.А. Топоркова посетила ДЧУ для подписания соглашения.

Москвичи побывали на факультетах и кафедрах Дунайского университета, познакомились с преподавательским составом, программой, сроками, траекторией обучения студентов, практической и клинической работой, аудиторным фондом, обеспечением образовательного процесса, медицинским и медико-биологическим блоками предметов. На кафедре терапевтической стоматологии они приняли участие в практическом занятии студентов по эндодонтии, прямой и непрямой реставрации зубов, обезболивании в стоматологии, по изготовлению оттисков при ортопедическом лечении. В программу визита входило посещение кафедры пародонтологии,

где российским специалистам продемонстрировали отработку практических манипуляций с помощью биоматериала, клиники лучевых методов исследования, конференц-залов, комнат для отдыха студентов. Члены делегации МГМСУ узнали о применяемых в Австрии цифровых методах диагностики и лечения пациентов с участием студентов, смогли оценить образовательную программу по морфологии человека, обсудить со студентами старших курсов вопросы трудоустройства.

Была достигнута договоренность с руководством Дунайского частного университета о дальнейшей совместной работе факультетов вузов, а также кафедр кардиологии и эндодонтии МГМСУ и терапевтической стоматологии ДЧУ.

Во время круглого стола «Совершенствование практической образовательной деятельности на занятиях ООП вузов, обмен опытом» ректор МГМСУ, профессор О.О. Янушевич и президент ДЧУ Марга Бригитта Вагнер-Пишель подписали соглашение о сотрудничестве в области стоматологии между двумя вузами.

Координаты для связи с автором:

mitroninav@list.ru – Митронин Александр Валентинович



▲ Переговоры членов делегации МГМСУ с президентом ДЧУ Маргой Бригиттой Вагнер-Пишель во время круглого стола



▲ Профессор О.О. Янушевич и Марга Бригитта Вагнер-Пишель подписывают соглашение о сотрудничестве

Влияние характерологических особенностей пациента на эффективность проводимого стоматологического лечения

Доцент **Е.А. Савина**, кандидат медицинских наук

Ассистент **М.А. Асланян**

Доцент **О.В. Еремин**, доктор медицинских наук, заведующий кафедрой

Доцент **Ю.Ю. Труфанова**, кандидат медицинских наук

Ассистент **А.П. Алтынбаева**

Студент V курса **Н.В. Калайчев**

Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний СГМУ (Саратов)

им. В.И. Разумовского Минздрава РФ

Резюме. Индивидуальный подход к пациенту, обеспечение его комфорта и безопасности во время приема – ключевые факторы успеха стоматологического лечения. Большинство специалистов признают важность построения доверительных отношений со стоматологическими пациентами и необходимость разработки персонального плана лечения для каждого. Возраст, гендерная принадлежность, характер и личностные установки влияют не только на восприятие пациентами своей болезни, но и на согласие следовать рекомендациям врача. Ограниченное число научных данных, посвященных изучению комплаентности в стоматологической практике, можно интерпретировать как неоднозначность этой проблемы и показатель низкого интереса к данному вопросу со стороны врачей-стоматологов. При стоматологических вмешательствах врачи, как правило, ограничиваются клиническим обследованием пациентов, не уделяя должного внимания психологическим особенностям. У большинства врачей-стоматологов развит узкоспециализированный подход к больному, вследствие чего для достижения более эффективного процесса лечения практически не используются возможности эмоциональной регуляции характерологических особенностей пациента.

Ключевые слова: тревога; дентофобия; комплаентность.

The influence of the patient's characteristics on the effectiveness of the dental treatment

Associate Professor **Ekaterina Savina**, Candidate of Medical Sciences

Assistant **Mariam Aslanyan**

Associate Professor **Oleg Eremin**, Doctor of Medical Sciences, Head of Department

Associate Professor **Julia Trufanova**, Candidate of Medical Sciences

Assistant **Anastasia Altynbaeva**

V-year student **Nikos Kalaichev**

Department of Propaedeutics of Dental Diseases of Saratov State Medical University

named after V.I. Razumovsky

Summary. An individual approach to the patient, ensuring his comfort and safety during the reception are key factors for the success of dental treatment. Most professionals recognize the importance of building a trusting relationship with the patient and the need to develop a personalized treatment plan for various types of dental patients. Age, gender, character, and personality attitudes affect not only the patients' perception of their illness, but also their agreement to follow the recommendations of the doctor. The limited number of scientific data devoted to the study of compliance in dental practice can be interpreted as the ambiguity of this problem and an indicator of low interest in this issue on the part of dentists. With dental interventions, doctors, as a rule, confine themselves to the clinical examination of patients, without paying due attention to psychological characteristics. The majority of dentists have developed a highly specialized approach to the patient, as a result of which the possibilities of emotional regulation of the patient's characterological characteristics are practically not used to achieve a more effective treatment process.

Keywords: anxiety; dentophobia; compliance.

Антуан де Сент-Экзюпери писал: «Какими бы ни были изыски современной медицины, ее технические возможности, человек всегда будет ждать и верить врачу, который сумеет выслушать, одобрить, проявить сострадание».

Исследование проблемы взаимоотношений между врачами и пациентами в прошлом акцентировалось, главным образом, на поведении, переживаниях и чувствах пациентов, из виду упускалось их отношение к процессу лечения [10].

Согласно литературным данным, характерологические особенности пациента, связанные с его отношением к наличию своего заболевания и предстоящему лечению, влияют на его поведение во время лечения у врача-стоматолога. Исходя из этого пациент может по-разному излагать жалобы и вести диалог с врачом, что напрямую сказывается на результате проведенного лечения [3, 7, 8].

Построение эффективной терапии должно базироваться на своевременной оценке и интерпретации особенностей психологического состояния пациента и, в определенных случаях, на его коррекции [1, 2].

В связи с этим актуальными представляются клинико-психологическая оценка стоматологической тревожности и дентофобии, а также персонализация стоматологического лечения [4, 9].

Цель исследования

Выявление и коррекция характерологических особенностей пациентов для увеличения эффективности стоматологического лечения.

Материалы и методы

С октября 2016 г. по октябрь 2018 г. проведено комплексное обследование 60 пациентов в возрасте от 26 до 56 лет с диагнозом рефрактерный пародонтит (РП) [5].

Для скринингового исследования пациентам были предложены госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS), опросник Шмишека и специально разработанный опросник определения уровня дентофобии и динамики взаимоотношений в системе «врач – пациент» [6].

Пациентов разделили на 3 группы. В группе «А» (10 чел.) признаков тревоги и дентофобии не наблюдалось. Таким пациентам показано проведение комплексного консервативного лечения с учетом характерологических особенностей. В группе «Б» (25 чел.) отмечена субклиническая степень тревоги. Для ее снижения пациентам рекомендовано назначать прием препаратов, обладающих анксиолитическим действием, за 30 мин до визита к врачу-стоматологу. Группу «В» (25 чел.) составили пациенты с клиническим уровнем тревоги и высоким уровнем дентофобии. Для снижения их тревожности рекомендовано назначать курсовой прием препаратов, обладающих анксиолитическим действием.

Результаты и их обсуждение

В ходе обработки и интерпретации результатов анкетирования выявлен ряд особенностей поведения пациентов.

Так, лица, обладающие *гипертимной акцентуацией характера*, общительны, легко идут на контакт, склонны отклоняться от темы разговора. Таких пациентов достаточно легко заинтересовать ходом лечения.

Для людей с *эффективно-экзальтированной акцентуацией* характерны легкость взаимодействия с окружающими и заинтересованность в положительном исходе

лечения. Такие пациенты, как правило, склонны к преувеличению (переживания, расстройства) и игнорированию рекомендаций врача, касающихся плана лечения.

При наличии *циклотимной акцентуации характера* поведение пациентов периодически меняется (циклы): может наблюдаться как гипертимная акцентуация (при хорошем настроении), так и дистимическая акцентуация (при плохом настроении).

Пациенты с *дистимической акцентуацией* не проявляют заинтересованности в ходе лечения, пессимистичны, склонны обращаться за лечением только в случае экстренной необходимости.

Для лиц с *эмотивной акцентуацией* характерна уязвимость, молчаливость, застенчивость, тревожность и отсутствие заинтересованности в эффективной терапии. Эти пациенты сосредоточены в большей степени на проблемах личного характера, нежели на положительном результате лечения, а также проявляют сомнение в необходимости длительного периода лечения.

**На ход лечения
оказывает влияние
как лечащий врач,
так и весь персонал
клиники, включая
регистратора.**

При наличии *застывающей акцентуации* пациенты либо достаточно тяжело вступают в контакт с врачом, либо чрезмерно раскрепощены. Часто высказывают собственные теории возникновения болезни и возможные схемы предстоящего лечения. Нередко спорят со стоматологом. Могут быть спокойными и безмолвными, нетерпимыми и обиженными. Характеризуются театральностью поведения, проявляющейся в движениях и разговоре.

Пациенты с *демонстративной акцентуацией характера* стараются привлечь внимание всех присутствующих, помимо медицинского персонала. Им свойственны аггравация и утонченность поведения, направленная на привлечение большего внимания. Оптимистичны. Склонны к достижению наилучшего результата, а потому ожидают максимального участия врача в процессе лечения. Легко идут на контакт.

При наличии *педантичной акцентуации* характера пациенты осторожны, педантичны, правильны. Строго соблюдают рекомендации врача. Требуют максимальной отдачи и от себя, и от окружающих. При возможности выбора плана лечения тщательно изучают доступную информацию, после чего с трудом принимают окончательное решение. Стараются получить сведения обо всех манипуляциях и назначениях врача для дальнейшего контроля его действий. Желают достичь наилучшего результата.

При наличии *дистимической акцентуации* пациенты пассивны, медлительны, тяжело идут на контакт, пессимистичны. Обращаются за лечением в случае экстренной необходимости.

Лица с *тревожно-боязливой акцентуацией* испытывают страх и боязнь негативных последствий, но при этом комплаентны и исполнительны.

Пациенты с *возбудимой акцентуацией* могут испытывать как серьезные коммуникативные трудности, так и гиперобщительность.

На основании анализа имеющихся данных были созданы рекомендации по построению взаимоотношений в системе «врач – пациент».

Абсолютно всем пациентам важна квалификация врача, стаж его работы, участие в конгрессах, семинарах и мастер-классах по специальности. Поэтому рекомендуется визуальное подтверждение прохождения курсов и т. д. Важна вежливость, такт и заинтересованность врача в успешном исходе лечения.

Пациентам с преобладающими эффективно-экзальтированными чертами характера необходимо максимальное внимание не только врача-стоматолога, но и всего медицинского персонала. При малейшем намеке на снижение настроения пациента врачу-стоматологу следует немедленно выяснить причину этого. Необходимо четко придерживаться плана лечения, нежелательно отвлечение на посторонние темы и вопросы. При повторном визите нужно уточнить соблюдение схемы лечения и продублировать ранее данные рекомендации.

При ярко выраженной циклотимности в поведении пациента следует придерживаться максимально позитивного настроения в разговоре, рассеивать все малейшие сомнения и переживания. При преобладании положительного настроения такие пациенты охотнее соблюдают все рекомендации врача, тем самым способствуя долгосрочному успеху проводимого лечения.

При преобладании у пациента эмотивных черт характера врач должен выстроить диалог минимальным по времени и максимальным по информативности. Следует обсудить все возможные варианты и этапы лечения, помогая пациенту с выбором направления терапии. Ухудшение настроения пациента легко нивелируется проявлением дополнительного внимания.

При застревающей акцентуации характера врачу следует максимально аргументированно обосновать пациенту необходимость предложенной терапии и важность его участия в выборе схемы проводимого лечения.

При выраженной демонстративной акцентуации врачу рекомендуется быть более доброжелательным, артистичным, позитивно настроенным и излучающим уверенность. Стоматолог должен стать внимательным слушателем, проявляющим искренний интерес, демонстрируя в ходе диалога одобрение и сочувствие.

С группой педантичных пациентов в любом случае должны превалировать пунктуальность и точность.

Дистимически настроенных пациентов настраивать на лечение следует в течение нескольких визитов.

Тревожная акцентуация накладывает своей отпечаток, поэтому таких пациентов следует записывать на прием первыми, чтобы свести к минимуму время ожидания врача в клинике и пресечь разговоры с другими пациентами.

При преобладании возбудимой акцентуации тактичность и пунктуальность вкупе с максимальной отдачей врача и младшего медицинского персонала гарантируют успех проводимых медицинских манипуляций.

Применение данных рекомендаций во время клинического приема позволит на длительное время снизить степень тревоги и дентофобии среди пациентов.

Выводы

В ходе исследования был проведен анализ психоэмоционального статуса пациентов и эмоциональной обстановки во время приема. На ход лечения оказывает влияние как лечащий врач, так и персонал клиники в целом, включая регистратора и ассистента врача-стоматолога. Рекомендуется проводить обучение всех сотрудников стоматологической клиники правильному с деонтологической точки зрения подходу к пациентам.

Применение госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS), опросника Шмишека и опросника определения уровня дентофобии и динамики взаимоотношений в системе «врач – пациент» позволяет стоматологам оптимизировать выбор метода терапии.

Координаты для связи с авторами:

ekaterinasavina87@gmail.com – Савина Екатерина Александровна; **aslanianmariam@gmail.com** – Асланян Мариам Алихановна; **propstomzab@mail.ru** – Еремин Олег Вячеславович; **+7 (845-2) 52-52-24, +7 (845-2) 51-75-39, +7 (845-2) 27-91-48** – кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний СГМУ: Труфанова Юлия Юрьевна, Алтынбаева Анастасия Павловна, Калайчев Никос Витальевич

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аджиджа Ю.А. Эффективность лечения хронического генерализованного пародонтита средней степени на основе применения электроактивированных водных растворов. – Автореф. канд. дисс., ВГМУ, 2009, Воронеж. – 157 с.
2. Гажва С.И., Степанян Т.Б., Горячева Т.П. Психоэмоциональный статус пациентов до и после стоматологического вмешательства. – Совр. проблемы науки и образования, 2014, № 4. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=14064>
3. Исаева Е.Р., Ситкина Е.В., Орехова Л.Ю. с соавт. Психологические факторы приверженности к лечению: сравнительный анализ пациентов, выполняющих и не выполняющих рекомендации врача-стоматолога. – Мед. психология в России: электрон. науч. журн., 2017, № 1 (42). URL: http://www.medpsy.ru/mpj/archiv_global/2017_1_42/nomer03.php
4. Микляев С.В., Леонова О.М., Сущенко А.В. Анализ распространенности хронических воспалительных заболеваний тканей пародонта. – Совр. проблемы науки и образования, 2018, № 2. URL: <http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=27454>
5. Савина Е.А. Персонализация комплексного лечения пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. – Автореф. канд. дисс., СГМУ, 2014, Саратов. – 27 с.
6. Савина Е.А., Еремин О.В., Алтынбаева А.П. с соавт. Разработка и первичная апробация опросника определения уровня стоматофобии и динамики взаимоотношений в системе «врач – пациент». – Совр. проблемы науки и образования, 2016, № 6. URL: <https://www.science-education.ru/ru/article/view?id=25749>
7. Турусова Е.В., Булкина Н.В., Голомазова Е.А. с соавт. Оценка изменения качества жизни пациентов с дефектами зубных рядов и заболеваниями пародонта до и после проведения протезирования и имплантации зубов. – Саратов. науч.-мед. журн., 2011, № 3. – С. 689–692.
8. Фабрикант Е.Г. Возможности применения критериев качества жизни при экспертизе результатов стоматологического лечения. – Мед. право, 2008, № 2. – С. 19–22.
9. Фирсова И.В. Концепция комплаентности в стоматологической практике. – Автореф. докт. дисс., ВолГМУ, 2009, Волгоград. – 52 с.
10. Шлегель Ю.В., Акимова С.Е., Сарап Л.Р. с соавт. Психология отношений в практике врача-стоматолога. – Эндодонтия today, 2013, № 2. – С. 27–30.

ПОДПИСКА НА ЖУРНАЛ CATHEDRA:

- оплатите квитанцию на почте или со своего личного счета, любым банковским переводом или на сайте www.cathedra-mag.ru
- копии оплаченной квитанции и заполненного купона пришлите в редакцию по адресам:
podpiska.cathedra@gmail.com и **reklama.cathedra@gmail.com** или по почте;
- бесплатная доставка российским подписчикам простой почтовой бандеролью, доставка для подписчиков из ближнего зарубежья – наложенным платежом.

ОФОРМИТЬ ПОДПИСКУ МОЖНО ПО КАТАЛОГУ «ПРЕССА РОССИИ», ПОДПИСНОЙ ИНДЕКС **11169**.

Стоимость одного номера: 600 руб. Стоимость подписки: годовая 2200 руб.

КУПОН на подписку

Прошу оформить подписку на журнал «CATHEDRA – КАФЕДРА. Стоматологическое образование»

годовая

Доставку производить по адресу:

ИНДЕКС		ОБЛАСТЬ	
ГОРОД		УЛИЦА	
ДОМ	КОР.	КВ.	
ТЕЛ.		E-MAIL	
ФИО			

Дополнительную информацию можно получить по телефонам: +7 (495) 799-29-20; +7 (495) 739-74-46

или по адресу : 123308, Москва, Новохорошевский пр., д. 25.

E-mail: reklama.cathedra@gmail.com



КВИТАНЦИЯ

Извещение	Форма № ПД-4	
	Наименование получателя платежа: АНО «Редакция журнала «Кафедра. Стоматологическое образование»	
	ИНН получателя платежа: 7713572780	КПП 771301001
	Номер счета получателя платежа: 40703810700350000194	
	Наименование банка: Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) г. Москва	
	БИК: 044525411	КОРСЧЕТ: 30101810145250000411
	Наименование платежа: За подписку на журнал «Cathedra – Кафедра. Стоматологическое образование» годовая на 20__г. ☐	
	Платательщик (ФИО):	
	Адрес платателя:	
	Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Дата: «_____» _____ 20__г	
Извещение	Форма № ПД-4	
	Наименование получателя платежа: АНО «Редакция журнала «Кафедра. Стоматологическое образование»	
	ИНН получателя платежа: 7713572780	КПП 771301001
	Номер счета получателя платежа: 40703810700350000194	
	Наименование банка: Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) г. Москва	
	БИК: 044525411	КОРСЧЕТ: 30101810145250000411
	Наименование платежа: За подписку на журнал «Cathedra – Кафедра. Стоматологическое образование» годовая на 20__г. ☐	
	Платательщик (ФИО):	
	Адрес платателя:	
	Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Дата: «_____» _____ 20__г	
Извещение	Форма № ПД-4	
	Наименование получателя платежа: АНО «Редакция журнала «Кафедра. Стоматологическое образование»	
	ИНН получателя платежа: 7713572780	КПП 771301001
	Номер счета получателя платежа: 40703810700350000194	
	Наименование банка: Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) г. Москва	
	БИК: 044525411	КОРСЧЕТ: 30101810145250000411
	Наименование платежа: За подписку на журнал «Cathedra – Кафедра. Стоматологическое образование» годовая на 20__г. ☐	
	Платательщик (ФИО):	
	Адрес платателя:	
	Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Дата: «_____» _____ 20__г	
Извещение	Форма № ПД-4	
	Наименование получателя платежа: АНО «Редакция журнала «Кафедра. Стоматологическое образование»	
	ИНН получателя платежа: 7713572780	КПП 771301001
	Номер счета получателя платежа: 40703810700350000194	
	Наименование банка: Филиал «Центральный» Банка ВТБ (ПАО) г. Москва	
	БИК: 044525411	КОРСЧЕТ: 30101810145250000411
	Наименование платежа: За подписку на журнал «Cathedra – Кафедра. Стоматологическое образование» годовая на 20__г. ☐	
	Платательщик (ФИО):	
	Адрес платателя:	
	Сумма платежа _____ руб. _____ коп. Дата: «_____» _____ 20__г	

Правила публикации НАУЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ в журнале «CATHEDRA – КАФЕДРА. СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ОБРАЗОВАНИЕ»

В журнале публикуются рецензируемые научные статьи по различным отраслям стоматологической науки, подготовленные по материалам оригинальных исследований и клинических наблюдений, а также тематические обзоры литературы. Важный аспект для публикации – вопросы стоматологического образования. К печати не принимаются статьи, представляющие частные клинические случаи, незавершенные исследования, а также несоответствующие принципам доказательной медицины, уже опубликованные или принятые к публикации.

Чтобы работа была принята к публикации, необходимо

1. Сопроводить статью официальным направлением от учреждения, в котором выполнена работа, и визой научного руководителя.
2. Представить распечатку полного текста (6–8 стр.) с иллюстрациями, а также статью в электронном виде (на CD- или DVD-дисках, носителях flash USB).
3. Указать полные имена, отчества, фамилии авторов, ученую степень, звания, название кафедры, вуза или научного заведения (на русском и английском языках), телефон и e-mail для связи).
4. В начале материала следует поместить краткое резюме (до 1/3 страницы) и ключевые слова (не менее пяти), которые, как и название статьи, должны быть переведены на английский язык.
5. Оригинальная статья строится по следующему принципу: актуальность проблемы, цель, материалы и методы, результаты и их обсуждение, выводы, список литературы.

Требования к статьям

- 6–8 страниц (TimesNewRoman, размер шрифта 14 pt, интервал 1,5).
- Список литературы не более 15 ссылок. Литература к статье приводится в виде алфавитного списка, вначале – на русском языке, затем – на иностранном. В ссылках придерживаться общих библиографических правил. В список литературы не включаются ссылки на диссертационные работы (допустимы лишь ссылки на авторефераты).
- В тексте ссылки на источники приводятся в квадратных скобках.
- Сокращение слов не допускается, кроме общепринятых сокращений химических и математических величин, терминов. В статьях должна быть использована система единиц СИ.
- За правильность приведенных в списках литературных данных ответственность несут авторы.
- Редакция оставляет за собой право на сокращение рукописей, редакторскую правку для устранения опечаток, неточностей, стилистических, грамматических и синтаксических ошибок, а также на отклонение материала после рецензирования.
- За все данные в статьях и информацию ответственность несут авторы публикаций и соответствующие медицинские или иные учреждения.
- Статьи, оформленные не в соответствии с указанными правилами, возвращаются авторам без рассмотрения.

Требования к иллюстрациям

- Рисунки, фотографии, иллюстрации к материалу принимаются отдельными от текста файлами: а) в формате .tif (без сжатия, 300 dpi), .eps (шрифты в кривых), .jpg (показатель качества не ниже 10); б) в виде оригиналов фотографий, качественных изображений, отпечатанных типографским способом. Иллюстрации (рисунки) должны быть пронумерованы (на распечатке – ручкой, в электронном виде – в названии файла) и подписаны (названы); в) графики и диаграммы только в формате MSExcel с исходными данными построения.
- Предоставление иллюстративного материала должно соответствовать нормативным документам и законодательству по сохранению авторских прав.

С правилами публикации научных материалов вы также можете ознакомиться на сайте журнала www.cathedra-mag.ru

**По вопросам размещения статей обращаться к шеф-редактору журнала Александру Валентиновичу МИТРОНИНУ.
Тел./факс: (495) 650-25-68;
e-mail: mitroninav@list.ru**

Информация о получателе журнала	
(ФИО)	
(почтовый индекс и адрес получателя журнала)	
Информация о получателе журнала	
(ФИО)	
(почтовый индекс и адрес получателя журнала)	