

журнал **ВАК** научно-практический рецензируемый журнал







стоматология



Восстановление позвоночника и ЖКТ

https://2329.ru

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ МАТРАСОВ

на стоматологические установки













подушек под спину валиков под шею детских подушек (бустер) чехлов на стулья защитных ковриков на кресло



ТЕЛ.: 8-903-584-8155, 8-999-886-0000, ПАВЕЛ БОТОЯН

@PAVEL_BOTOYAN, WWW.DPCOMFORT.RU

E-MAIL: PBOTOYAN@GMAIL.COM



- Создание бизнес-плана;
- > Проверка помещения на соответствие основным нормам;
- Разработка проектной документации;
- Строительные и ремонтные работы;
- Поставка стоматологического оборудования, боров и материалов;
- Получение лицензии;
- Обучение персонала и внедрение системы управления (CRM);
- Маркетинговое исследование ваших конкурентов;
- Сопровождение после запуска клиники.

> 10 лет

на рынке комплектации и запуска стоматологий

> 100 проектов

реализовано по комплексному оснащению клиник «под ключ» городов РФ

география реализованных проектов

ПРОДАЖА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОБОРУДОВАНИЯ. доставка. монтаж. обучение.

vatech















Научно-практический рецензируемый журнал «ГЛАВНЫЙ ВРАЧ ЮГА РОССИИ»



| Крылова О. В. — учреди | итель и издатель, |
|-------------------------------|-------------------|
| e-mail: Krylova@akvarel20 | 02.ru |

Петров Ю. А. — главный редактор, д.м.н., профессор ФГБОУ ВО РостГМУ; e-mail: Proshenko@akvarel2002.ru

Редакционная коллегия:

Авруцкая В. В. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО РостГМУ

Альникин А. Б. — к.м.н., ФГБОУ ВО РостГМУ

Бегайдарова Р. Х. — д.м.н., профессор НАО «Медицинский университет Караганды», Республика Казахстан

Беловолова Р. А. — д.м.н., ФГБОУ ВО РостГМУ

Боев И. В. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО СтГМУ

Воробьев С. В. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО РостГМУ

Гаджиибрагимов Д. А. — министр здравоохранения Республики Дагестан

Гандылян К. С. — к.м.н., профессор ФГБОУ ВО СтГМУ

Гаража С. Н. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО СтГМУ

Дмитриев М. Н. — к.м.н, доцент ФГБОУ ВО РостГМУ

Долгалев А. А. — д.м.н., доцент ФГБОУ ВО СтГМУ

Енгибарян М. А. — д.м.н., в.н.с. ФГБУ НМИЦ онкологии

Караков К. Г. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО СтГМУ

Карсанов А. М. — к.м.н., доцент ФГБОУ ВО СОГМА

Кит О. И. — д.м.н., профессор, чл.-корр. РАН,

ФГБУ НМИЦ онкологии

Кокоев В. Г. — начальник ФГКУ «1602 ВКГ» МО РФ

Куценко И. И. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО КубГМУ

Максюков С. Ю. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО РостГМУ

Маскин С. С. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО ВолгГМУ

Моллаева Н. Р. — д.м.н., ФГБОУ ВО ДГМУ

Новгородский С. В. — д.м.н., профессор, ГАУ РО СП

Перескоков С. В. — д.м.н., ФГБОУ ВО РостГМУ

Пшеничная Н. Ю. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО РостГМУ

Реверчук И. В. — д.м.н., профессор

ФГАОУ ВО БФУ им. И. Канта

Ремизов О. В. — д.м.н., доцент ФГБОУ ВО СОГМА

Росторгуев Э. Е. — к.м.н., ФГБУ НМИЦ онкологии

Сагитова Г. Р. — д.м.н., профессор

ФГБОУ ВО Астраханский ГМУ

Твердохлебова Т. И. — д.м.н., ФБУН РостовНИИ МП Роспотребнадзора

Филиппов Е. Ф. — министр здравоохранения Краснодарского края

Шавкута Г. В. — д.м.н., профессор ФГБОУ ВО РостГМУ

Шатова Ю. С. — д.м.н., в.н.с. ФГБУ НМИЦ онкологии

Шкурат Т. П. — д.б.н., профессор ФГАОУ ВО ЮФУ

СОДЕРЖАНИЕ

| Правила направления научных статеи в редакцию |
|--|
| журнала «Главный врач Юга России»3 |
| Перспективы применения пробиотиков на основе |
| S. salivarius в стоматологии. Обзор литературы 4 |
| Выставки |
| Нейростим — новая технология лечения синдрома |
| запястного канала |
| Чтоб не только кусался зубок 10 |
| Компании GC 100 лет! |
| Revyline: выгодное сотрудничество с лидером |
| в категории Dental Care15 |
| Гиперчувствительность при отбеливании |
| витальных зубов и ее лечение 16 |
| Сравнительный анализ показателей |
| про/антиоксидантной системы ротовой жидкости |
| пациентов с частичным отсутствием зубов |
| и хроническим генерализованным пародонтитом 20 |
| Особенности лечебных мероприятий |
| при аномалии задержки прорезывания |
| клыков верхней челюсти23 |

Адрес редакции и издателя: 344064, г. Ростов-на-Дону, пер. 3-й Холмистый, 8 т./ф. (863) 223-23-25, +7-991-366-00-67

Подписной индекс — ПП310

www.akvarel2002.ru, e-mail: info@akvarel2002.ru

Отпечатано в типографии «Лаки Пак», ИП Истратов С. В. г. Ростов-на-Дону, ул. Мечникова, 112a

Тираж 3000 экз. Заказ №1115

Подписано в печать 08.11.2021 г., дата выхода 15.11.2021 г.

Зарегистрирован Федеральной службой по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Регистрационный номер ПИ № ФС 77-79423 от 27.11.2020 г.

Журнал входит в Перечень ВАК. Журнал входит в систему РИНЦ (Российский индекс научного цитирования) на платформе elibrary.ru. Статьи, поступающие в редакцию, рецензируются. За достоверность сведений, изложенных в статьях, ответственность несут авторы. В соответствии со ст. 38 закона РФ «О рекламе» ответственность за содержание информации в рекламе несет рекламодатель. Распространяется бесплатно по линии МЗ



ПРАВИЛА НАПРАВЛЕНИЯ

НАУЧНЫХ СТАТЕЙ В РЕДАКЦИЮ ЖУРНАЛА «ГЛАВНЫЙ ВРАЧ ЮГА РОССИИ»

- 1. Направляемая для публикации статья должна содержать только оригинальный материал (не менее 70% уникального текста, подтверждается справкой с сайта Антиплагиат https://www.antiplagiat.ru/private), отражающий результаты исследований автора, не опубликованный ранее и не направленный для рассмотрения в другие издания.
- 2. Автор гарантирует правильность всех сведений о себе, отсутствие плагиата, надлежащее оформление всех заимствований текста, таблиц, схем, иллюстраций. Плагиат может быть нарушением авторскоправового и патентного законодательств, в качестве такового может повлечь за собой юридическую ответственность автора.
- 3. Автор гарантирует наличие у него исключительных прав на использование переданной редакции статьи. В случае нарушения данной гарантии и предъявления в связи с этим претензий к редакции автор самостоятельно и за свой счет обязуется урегулировать все претензии. Редакция не несет ответственности перед третьими лицами за нарушение данных автором гарантий.
- 4. При обращении в редакцию с целью опубликования научной статьи автором должны быть представлены:
- 4.1. Авторский оригинал статьи в электронном виде. Научная статья имеет четкую структуру и, как правило, состоит из следующих частей: название (заголовок); аннотация (отражает основное содержание работы, раскрывает актуальность и новизну исследуемой темы; рекомендуемый объем аннотации 500—1000 печатных знаков); ключевые слова (5—6 терминов, отражающих специфику темы, объект и результаты исследования); введение; обзор литературы; основная часть (методология, результаты); выводы и дальнейшие перспективы исследования; список использованной литературы.
- 4.2. Оформление статьи: форматы doc, docx, html и xml; шрифт Times New Roman Cyr 12 пт; полуторный межстрочный интервал; без переносов в словах. В верхнем левом углу листа проставляется УДК (с помощью интернет-ресурса http://teacode.com/online/udc/). В тексте статьи должны содержаться ссылки на источники информации, обозначенные числами, заключенными в квадратные скобки; нумерация последовательная, по мере упоминания в тексте. Если ссылка на источник информации в статье упоминается неоднократно, то повторно в квадратных скобках указывается его номер из списка. В случае, когда ссылаются на различные материалы из одного источника, в квадратных скобках указывают еще и номера страниц. Ниже основного текста печатается заглавие «Список литературы» и помещается пронумерованный вручную (автонумерация недопустима) перечень источников в порядке ссылок по тексту (для оригинальной статьи — 5—15 источников, для научного обзора — до 50 источников) в соответствии

- с действующими требованиями редакции к библиографическому описанию. Список литературы должен минимум на 70% состоять из работ, опубликованных за последние 10 лет, самоцитирование допустимо до 30%. В одном пункте перечня следует указывать только один источник информации. В список литературы не включаются источники, наличие которых невозможно проверить (материалы локальных конференций, сборники статей, методические рекомендации и др., не размещенные в сети интернет в свободном доступе). В конце библиографической ссылки на источник указывается DOI (при наличии).
- 4.3. Иллюстративные материалы высылаются отдельными файлами в форматах tif, jpg. Название рисунка ставится непосредственно под ним и не должно включаться в формат рисунка, в подписи под рисунком дается объяснение всех его элементов. Все диаграммы и схемы, включенные в текст статьи, также должны быть представлены отдельными файлами в тех форматах, в которых они были созданы.
- 4.4. Статья может содержать таблицы и чернобелые схемы, выполненные в редакторе Word (Windows). Применение объектов WordArt в схемах не рекомендуется. Ко всем иллюстративным и табличным материалам автором предоставляются подписи, которые включаются в файл с авторским текстом. Таблицы должны содержать только необходимые данные и представлять собой обобщенные и статистически обработанные материалы. Каждая таблица снабжается заголовком и вставляется в текст после абзаца с первой ссылкой на нее. Таблицы предоставляются в редактируемом формате.
- 4.5. На последней странице статьи помещается авторская справка в формате doc, docx, содержащая следующие сведения об авторах: фамилию, имя, отчество (полностью), ученую степень, ученое звание, должность, место работы (полное название, город), номер телефона (не публикуется), электронную почту. Отдельно необходимо указать контактный телефон и адрес электронной почты для оперативной связи. Если авторов несколько, следует указать, с кем из них вести переписку.
- **4.6. Материалы на английском языке** информация об авторах, название статьи, аннотация, ключевые слова.
- 4.7. Сопроводительное письмо, подписанное совместно всеми авторами либо от каждого автора отдельно (скан или фото), в котором обосновывается целесообразность опубликования данной статьи, с указанием тематики в соответствии с действующей номенклатурой научных специальностей (утв. приказом Министерства образования и науки РФ от 25.02.2009 №59); аспиранты предоставляют на статью отзыв научного руководителя или рекомендацию доктора наук соответствующей специальности.

www.akvarel2002.ru №6 (81) 2021



Сопроводительное письмо должно включать следующий текст:

Настоящим письмом гарантируем, что опубликование научной статьи (название статьи, ФИО авторов) в журнале «Главный врач Юга России» не нарушает ничьих авторских прав. Автор (авторы) передает на неограниченный срок учредителю журнала неисключительные права на использование научной статьи путем размещения полнотекстовых версий в печатной и интернет-версиях журнала.

Автор (авторы) несет ответственность за неправомерное использование в научной статье объектов интеллектуальной собственности, объектов авторского права в полном объеме в соответствии с действующим законодательством РФ.

Автор (авторы) подтверждает, что направляемая статья нигде ранее не была опубликована, не направлялась и не будет направляться для опубликования в другие научные издания.

Автор (авторы) согласны с тем, что в случае выявления нарушений норм этики научных публикаций после издания статьи к ней может быть применена процедура ретракции.

Автор (авторы) согласен на обработку в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных» своих персональных данных, а именно: фамилия, имя, отчество, ученая степень, ученое звание, должность, место (места) работы и/или обучения, контактная информация по месту работы и/или обучения, в целях опубликования представленной статьи в научном журнале.

Автор (авторы) гарантирует, что материалы направляемой статьи не содержат информацию, составляющую государственную, коммерческую или иную охраняемую законодательством РФ тайну, и несет самостоятельную ответственность за содержание подобной информации в статье.

Автор (авторы) согласен с правилами подготовки рукописи к изданию, утвержденными редакцией журнала «Главный врач Юга России», опубликованными и размещенными на официальном сайте журнала.

- 5. Редакционно-издательские услуги оплачиваются.
- 6. Направление статьи в редакцию для публикации означает согласие автора с приведенными выше требованиями.

Статьи вы можете отправлять на e-mail: info@akvarel2002ru. Справки по телефону +7 991-366-00-67.

ПЕРСПЕКТИВЫ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОБИОТИКОВ

HA OCHOBE S. SALIVARIUS В СТОМАТОЛОГИИ. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

Э. М. Джафаров, У. Б. Эдишерашвили, М. Г. Мусаев, Д. В. Стоматов, А. А. Долгалев, Л. А. Бурлакова, Г. С. Шульга, Х. Р. Юсупов

Аннотация. Современные методы лечения заболеваний предусматривают индивидуальный подход в лечении каждого пациента. Помимо этого, большой проблемой представляется развитие устойчивости бактерий к антибиотикам. Эффективность лечения напрямую зависит от применяемых методик. Воспалительным заболеваниям тканей полости рта

подвержено более половины взрослого населения. В связи с этим лечение этих заболеваний требует новых, эффективных и более биологических подходов. Одним из таких подходов является применение пробиотиков.

Ключевые слова: пробиотик, S. salivarius, антибактериальная терапия, микробиоценоз.

PROSPECTS FOR THE USE OF PROBIOTICS BASED ON S. SALIVARIUS IN DENTISTRY, LITERATURE REVIEW

E.M. Dzhafarov, U.B. Edisherashvili, M.G. Musaev, D.V. Stomatov, A.A. Dolgalev, L.A. Burlakova, G.S. Shul`ga, Kh.R. Yusupov

Annotation. Modern methods of treating diseases provide for an individual approach to the treatment of each patient. In addition, the development of bacterial resistance to antibiotics is a great problem. The effectiveness of treatment directly depends on the

methods used. More than half of the adult population is affected by inflammatory diseases of the tissues of the oral cavity. In this regard, the treatment of these diseases requires new, effective and more biological approaches. One of these approaches is the use of probiotics.

Keywords: probiotic, S. salivarius, antibacterial therapy, microbiocenosis.





АКТУАЛЬНОСТЬ

Бактерии — это преобладающие микроорганизмы в резидентной микробиоте полости рта. Разнообразие видов бактерий в полости рта зависит не только от наличия питательных веществ, но также от способности микроорганизмов выживать в виде биопленки в зависимости от ее местоположения (поверхность зубов, языка и слизистых оболочек). Резидентная микробиота полости рта конкурирует и исключает экзогенные патогены, а также способствует нормальному развитию тканей и иммунной системы [1, 29]. Однако гомеостатический баланс между хозяином и микробными сообществами может быть нарушен многими воздействиями, которые могут привести к развитию заболеваний полости рта [20], таких как кариес, гингивит, пародонтит [24], фаринготонзиллит и др. [10]. Причиной этих заболеваний в основном являются болезнетворные бактерии, обнаруживающиеся в полости Потенциальные патогенные бактерии полости рта способны образовывать биопленку, и такие бактерии включают Streptococcus mutans [37], Schaalia odontolytica [18], Staphylococcus hominis [33, 36] и Enterobacter cloacae [39]. Интерес к применению новых стратегий лечения заболеваний, таких как пробиотики, значительно растет из-за повышения устойчивости к антибиотикам [32]. Микроорганизмы, обнаруженные в пробиотических препаратах, приносят пользу здоровью хозяина путем поддержания или улучшения микробиоты [38]. Потенциально патогенные микроорганизмы попадают в организм через рот или нос. поэтому оральные пробиотики являются отличным способом первой линии защиты рта и горла. Пероральные пробиотики могут изменять микробиоту полости рта, тем самым участвуя в профилактике или лечении заболеваний полости рта. Они предотвращают образование зубного налета, способствуют здоровью слизистой и зубов и нейтрализуют неприятный запах изо рта [2, 21].

Считается, что бактериальная биопленка влияет на отсутствие эффективности лечения противомикробными препаратами, предотвращая проникновение антибиотиков в очаг инфекции [17]. Род стреп-

тококков играет решающую роль в формировании биопленок [22, 27]; будучи одними из первых микроорганизмов, участвующих в колонизации свободных сайтов, также могут влиять на состав бактериального сообщества биопленки ротовой полости [15]. Кроме того, бактериальное сообщество полости рта может влиять на статус здоровья хозяина путем общения с человеческими клетками с помощью небольших сигнальных молекул [19].

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведен анализ научной литературы (статьи, серии случаев, систематические обзоры, метаанализы) за период с 2000 по 2020 гг., посвященной применению пробиотиков на основе *S. salivarius* при лечении воспалительных заболеваний полости рта. Подбор научной литературы проводился по базе данных медицинских публикаций PubMed и ResearchGate, Cochrane Oral Health.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Пробиотический штамм S. salivarius в настоящее время используется в клинической практике для профилактики различных заболеваний орореспираторной системы человека и считается пионером комменсалов здоровой микробиоты полости рта [26]. Штамм К12 изначально был выбран для борьбы с Streptococcus pyogenes - наиболее важным из бактериальных причин инфекций рото- и носоглотки [26]. S. salivarius К12 продуцирует бактериоцины саливарицин А2 и В, относящиеся к группе лантибиотиков [3, 4]. Лантибиотики проявляют два механизма действия и в основном обладают широким спектром действия против грамположительных бактерий. Они подавляют синтез пептидогликана и участвуют в образовании пор в цитоплазматической мембране [31].

Саливарицин взаимодействует с клеткой стенки грамположительных бактерий, оказывая бактерицидный эффект. Ранее было показано, что пероральные пробиотические продукты *S. salivarius* успешно колонизируют ротовую полость, слюну и глотку человека для производства лантибиотиков саливарицинов [16, 28, 30]. Есть предварительные отчеты об использовании

S. salivarius K12 в предотвращении бактериальной инфекции верхних дыхательных путей. Вдобавок к этому, оказалось, что S. salivarius обладает иммуномодулирующей активностью защиты хозяина. Для этих функций он в настоящее время используется в качестве терапии против нескольких патогенов, при фарингите, среднем отите, тонзиллите, галитозе и, вероятно, уменьшает трахеит, вирусный фарингит, ринит, грипп, ларингит, острый средний отит и энтерит у детей. Есть также некоторые in vitro и in vivo доказательства его способности противодействовать кандидозу полости рта. S. salivarius обладает врожденной способностью связываться со спинкой языка, и некоторые его штаммы выделяют в слюну обильное количество бактериоцинов, которые могут обеспечить целевой способ удаления патогенных бактерий [7, 25, 35]. Бактериоцин in vivo часто называют основным средством, с помощью которого преимущественно реализуется антимикробный эффект после употребления пробиотиков [9, 12]. Прохождение пробиотиков через полость рта и кишечник повышает выработку бактериоцинов за счет увеличения количества микроорганизмов, входящих в состав микробиоты хозяина [11]. Чтобы достичь устойчивого высвобождения бактериоцина, вероятно, необходимо обеспечить устойчивость пробиотических бактерий [34]. Продукция бактериоцина пробиотическими бактериями имеет решающее значение для ингибирования биопленки, что подтверждается рядом авторов, которые описали регуляторный эффект бактериоцинов в полимикробных биопленках [6, 14].

Штаммы *S. salivarius* подавляют образование биопленок *S. mutans* и *S. pyogenes* [8]. *S. mutans* считается основным этиологическим агентом кариеса зубов из-за факторов вирулентности, таких как выработка глюкана, кислотоустойчивость, естественная компетентность и образование компактной биопленки, что дает ему определенное преимущество перед другими бактериями полости рта [23].

Hyink et all [16] идентифицировал в S. salivarius K12 термостойкий ингибитор, активный в отношении Enterococcus faecalis ATCC 19433 и Actinomyces naeslundii NCTC 10301,



и термолабильный ингибитор, активный против *S. hominis* 2203. Frickmann et all [13] узнал, что бесклеточный супернатант S. salivarius K12, в дополнение к уменьшению и предотвращению образования биопленок Staphylococcus epidermidis (ATCC 35984), также влияет на дисперсию уже образованных биопленок. Бесклеточный супернатант штаммов S. salivarius 24SMB и Streptococcus oralis 89a, выделенных из коммерческого препарата, снижал образование биопленок in vitro и был способен уничтожить предварительно сформированную биопленку типичных патогенных респираторных бактерий, таких как S. pyogenes. S. pneumoniae, Moraxella catarrhalis,

Staphylococcus aureus, S. epidermidis и Propionibacterium acnes [5].

В рандомизированном исследовании Suvi Sarlinetal биоразнообразие назомикробиомы глотки и слюны у детей не изменилось у группы, получающей S. Salivarius K12, по сравнению с группой, не получающей препарат. Таким образом, пробиотики не изменили общий состав микробиома и не искоренили нормальный микробиом носоглотки и слюны у детей. В данном исследовании у детей, получавших пероральный S. salivarius относительное K12. количество S. salivarius в слюнном микробиоме было выше после вмешательства, чем до вмешательства.

выводы

Таким образом, пробиотические препараты на основе S. salivarius, используемые в комплексном лечении пациентов с заболеваниями полости рта, имеют достаточно много перспектив. S. salivarius как пробиотический штамм имеет ряд преимуществ: один из самых многочисленных представителей микробиоценоза полости рта, синтезирует антимикробные саливарицины, а также способствует разрушению биопленок и препятствует образованию новых. Это дает препарату неоспоримое преимущество в комплексном лечении различных патологий, в том числе для разрушения биопленок, образующихся на дентальных имплантатах

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Allaker R. P., Ian Douglas C. W. Non-conventional therapeutics for oral infections. Virulence. 2015. №6. P. 196–207.
- 2. Allaker R. P., Stephen A. S. Use of Probiotics and Oral Health // Curr. Oral. Health. Rep. 2017. №4. P. 309–318.
- 3. Barbour A., Tagg J., Abou-Zied O. K. et al. New insights into the mode of action of the lantibiotic salivaricin B. // Sci Rep. 2016. №6:31749.
- 4. Barbour A., Wescombe P., Smith L. Evolution of Lantibiotic Salivaricins: New Weapons to Fight Infectious Diseases. Trends Microbiol. 2020. №28. P. 578-593.
- 5. Probiotics Streptococcus salivarius 24SMB and Streptococcus oralis 89a interfere with biofilm formation of pathogens of the upper respiratory tract / A. Bidossi, R. De Grandi, M. Toscano, M. Bottagisio, E. De Vecchi, M. Gelardi, L. Drago // BMC Infect. Dis. 2018. №18. P. 653.
 - 6. Bucci V., Nadell C. D., Xavier J. B. The evolution of bacteriocin production in bacterial biofilms // Am. Nat. 2011. №178. E162–E173.
- Safety assessment of the oral cavity probiotic Streptococcus salivarius K12 / J. P. Burton, P. A. Wescombe, C. J. Moore, C. N. Chilcott, J. R. Tagg // Appl. Environ. Microbiol. 2006. №72. P. 3050-3053.
- 8. Resistance Genes and Genetic Elements Associated with Antibiotic Resistance in Clinical and Commensal Isolates of Streptococcus salivarius / F. Chaffanel, F. Charron-Bourgoin, V. Libante, N. Leblond-Bourget, S. Payot // Appl. Environ. Microbiol. 2015. №81. P.4155–4163
- 9. Bacteriocin production as a mechanism for the antiinfective activity of Lactobacillus salivarius UCC118. / S. C. Corr, Y. Li, C. U. Riedel, P. W. O'Toole, C. Hill et al. // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2007. №104. P. 7617–7621.
- 10. Positive clinical outcomes derived from using Streptococcus salivarius K12 to prevent streptococcal pharyngotonsillitis in children: A pilot investigation / F. Di Pierro, M. Colombo, A. Zanvit, Ă. S. Rottoli // Drug. Healthc. Patient Saf. 2016. №8. P. 77–81
- 11. The effect of ingestion of milk supplemented with salivaricin A-producing Streptococcus salivarius on the bacteriocin-like inhibitory activity of streptococcal populations on the tongue / K. P. Dierksen, C. J. Moore, M. Inglis, P. A. Wescombe, J. R. Tagg // FEMS Microbiol. Ecol. 2007. №59. P. 584-591.
- 12. Fate and efficacy of lacticin 3147-producing Lactococcus lactis in the mammalian gastrointestinal tract / A. Dobson, F. Crispie, M. C. Rea, O. O'Sullivan, P. G. Casey et al. // FEMS Microbiol Ecol. 2011. №76. P. 602-614.
- 13. Influence of Probiotic Culture Supernatants on In Vitro Biofilm Formation of Staphylococci / H. Frickmann, C. Klenk, P. Warnke, S. Redanz, A. Podbielski // Eur. J. Microbiol. Immunol. 2018. №8. P. 119-127.
- 14. Enterococcus faecalis bacteriocin EntV inhibits hyphal morphogenesis, biofilm formation, and virulence of Candida albicans / C. E. Graham, M. R. Cruz, D. A. Garsin, M. C. Lorenz // Proc. Natl. Acad. Sci. USA. 2017. №114. P. 4507–4512.
- 15. Microbial diversity in the early in vivo formed dental biofilm / D. Heller, E. J. Helmerhorst, A. C. Gower, W. L. Siqueira, B. J. Paster, F. G. Oppenheim // Appl. Environ. Microbiol. 2016. №82. P. 1881-1888.
- 16. Salivaricin A2 and the novel lantibiotic salivaricin B are encoded at adjacent loci on a 190-kilobase transmissible megaplasmid in the oral probiotic strain Streptococcus salivarius K12 / O. Hyink, P. A. Wescombe, M. Upton, N. Ragland, J. P. Burton, J. R. Tagg // Appl. Environ. Microbiol. . 2007. №73. P. 1107–1113.
- 17. Kanwar I., Sah A. K., Suresh P. K. Biofilm-mediated antibiotic-resistant oral bacterial infections: Mechanism and combat strategies // Curr. Pharm. Des. 2017. №23. P. 2084-2095.
 - 18. Könönen E., Wade W. G. Actinomyces and related organisms in human infections // Clin. Microbiol. Rev. 2015. №28. P. 419-442.
 - 19. Kreth J., Merritt J., Qi F. Bacterial and host interactions of oral streptococci // DNA Cell Biol. 2009. №28. P. 397–403.
- 20. Lamont R. J., Koo H., Hajishengallis G. The oral microbiota: Dynamic communities and host interactions // Nat. Rev. Microbiol. 2018. №16. P. 745-759.
 - 21. Mahasneh S. A., Mahasneh A. M. Probiotics: A Promising Role in Dental Health // Dent. J. 2017. №5. P. 26.
- 22. Mitrakul K., Asvanund Y., Vongsavan K. Prevalence of five biofilm-related oral streptococci species from plaque // J. Clin. Pediatr. Dent. 2011. №36. P. 161-166.
- 23. Transmission, diversity and virulence factors of Streptococcus mutans genotypes / M. H. Napimoga, J. F. Höfling, M. I. Klein, R. U. Kamiya, R. B. Gonçalves // J. Oral. Sci. 2005. №47. P. 59–64.

 24. Nyvad B., Takahashi N. Integrated hypothesis of dental caries and periodontal diseases // J. Oral Microbiol. 2020. №12: 1710953.
- 25. Strategies to improve the bacteriocin protection provided by lactic acid bacteria / E. F. O'Shea, P. D. Cotter, R. P. Ross, C. Hill // Curr. Opin. Biotechnol. 2013. №24 (2). P. 130-134.
- 26. Streptococcus salivarius K12 limits group B streptococcus vaginal colonization / K. A. Patras, P. A. Wescombe, B. Rösler, J. D. Hale, J. R. Tagg, K. S. Doran // Infect. Immun. 2015. №83. P. 3438–3444.
- 27. Oral streptococci biofilm formation on different implant surface topographies / P. P. C. Pita, J. A. Rodrigues, C. Ota-Tsuzuki, T. F. Miato, E. G. Zenobio, G. Giro, L. C. Figueiredo, C. Gonçalves, S. A. Gehrke, A. Cassoni et al. // Biomed. Res. Int. 2015. V. 2015, P. 1–6.
 28. Power D. A., Burton J. P., Chilcott C. N. et al. Preliminary investigations of the colonisation of upper respiratory tract tissues of infants using a paediatric formulation of the oral probiotic Streptococcus salivaria with K12 // Eur. J. Clin. Microbiol. Infect Dis. 2008. №27. P. 1261–1263.
 29. Samaranayake L., Bandara N., Pesee S. Oral Biofilms what Are They? // Oral Biofilms and Modern Dental Materials / A. C. Ionescu, S. Hahnel, Eds. 1st ed. Cham, Switzerland: Springer, 2021. P. 1–7.
- 30. Santagati M., Scillato M., Muscaridola N. et al. Colonization, safety, and tolerability study of the Streptococcus salivarius 24SMBc nasal spray for its application in upper respiratory tract infections // Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. Dis. 2015. №34. P. 2075–2080.
- 31. Simons A., Alhanout K., Duval R. E. Bacteriocins, Antimicrobial Peptides from Bacterial Origin: Overview of Their Biology and Their Impact against Multidrug-Resistant Bacteria // Microorganisms. 2020. №8. P. 639.

СТОМАТОЛОГИЯ



- 32. Assessing worldwide research activity on probiotics in pediatrics using Scopus database: 1994–2014 / W. M. Sweileh, N. Y. Shraim, S. W. Al-Jabi, A. F. Sawalha, B. Rahhal, R. A. Khayyat, S. H. Zyoud // World Allergy Organ. J. 2016. №9. P.1–12.
- 33. Szczuka E., Telega K., Kaznowski A. Biofilm formation by Staphylococcus hominis strains isolated from human clinical specimens // Folia Microbiol. 2015. №60 (1). P. 1–5.
 - 34. Tagg J. R., Dajani A. S., Wannamaker L. W. Bacteriocins of gram-positive bacteria // Bacteriol. Rev. 1976. №40. P. 722–756.
- 35. Streptococcal bacteriocins and the case for Streptococcus salivarius as model oral probiotics / P. A. Wescombe, N. C. Heng, J. P. Burton, C. N. Chilcott, J. R. Tagg // Future Microbiol. 2009. №4. P. 819–835.
- 36. Novel Antimicrobial Cellulose Fleece Inhibits Growth of Human-Derived Biofilm-Forming Staphylococci During the SIRIUS19 Simulated Space Mission / D. Wischer, D. Schneider, A. Poehlein, F. Herrmann, H. Oruc, J. Meinhardt, O. Wagner, R. Ahmed, S. Kharin, N. Novikova et al. //Front. Microbiol. 2020. №11. P. 1626.
- 37. Inhibition of Streptococcus mutans Biofilm Formation and Virulence by Lactobacillus plantarum K41 Isolated from Traditional Sichuan Pickles / G. Zhang, M. Lu, R. Liu, Y. Tian, V. H. Vu, Y. Li, B. Liu, A. Kushmaro, Y. Li, Q. Sun // Front. Microbiol. 2020. №11. P. 774.
- 38. Zommiti M., Feuilloley M. G. J., Connil N. Update of Probiotics in Human World: A Nonstop Source of Benefactions till the End of Time // Microorganisms. 2020. №8. P. 1907.
- 39. Inhibition of Wild Enterobacter cloacae Biofilm Formation by Nanostructured Graphene- and Hexagonal Boron Nitride-Coated Surfaces / E. Zurob, G. Dennett, D. Gentil, F. Montero-Silva, U. Gerber, P. Naulín, A. Gómez, R. Fuentes, S. Lascano, T. H. Rodrigues da Cunha et al. // Nanomaterials. 2019. №9. P. 49.

Конфликт интересов: авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Для переписки: dolgalev@dolgalev.pro, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6352-6750.

For correspondence: dolgalev@dolgalev.pro, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6352-6750.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ (СтГМУ), г. Ставрополь Джафаров Эльнур Матлаб оглы — заочный аспирант кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии СтГМУ; e-mail: elnur985@mail.ru, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-9995-3749.

Эдишерашвили Ушанги Бесикович — заочный аспирант кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии СтГМУ; e-mail: ushangi.master@mail.ru, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-1711-1415.

Мусаев Марат Гаджимурадович — заочный аспирант кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии СтГМУ; e-mail: maratmusaev@mail.ru, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-0765-0108.

Шульга Галина Сергеевна — студентка 4 курса стоматологического факультета СтГМУ,

e-mail: g.dolgopolowa2015@yandex.ru, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2328-6948.

Стоматов Дмитрий Владимирович — кандидат медицинских наук, доцент кафедры челюстно-лицевой хирургии

ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»; e-mail: grekstom@mail.ru, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3271-971X.

- Долгалев Александр Александрович доктор медицинских наук, доцент, начальник центра инноваций и трансфера технологий, профессор кафедры стоматологии общей практики и детской стоматологии СтГМУ, профессор кафедры клинической стоматологии с курсом ХС и ЧЛХ Пятигорского медико-фармацевтического института филиала Волгоградского государственного медицинского университета, г. Ставрополь; e-mail: dolgalev@dolgalev.pro, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6352-6750.
- Бурлакова Любовь Александровна аспирант кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»; e-mail: 1042210213@pfur.ru.
- Юсупов Халид Русланович преподаватель кафедры клинической стоматологии с курсом хирургической стоматологии и ЧЛХ Пятигорского медико-фармацевтического института филиала Волгоградского государственного медицинского университета, г. Пятигорск; e-mail: khalid_yusupov@outlook.com, ORCID: 0000-0003-2915-7389.

AUTHOR'S REFERENCE

Stavropol State Medical University of the Ministry of Health of the Russian Federation, Stavropol, Russia

Dzhafarov Elnur Matlabogli — postgraduate student of the Department of General Practice Dentistry and Pediatric Dentistry, Stavropol State Medical University; e-mail: elnur985@mail.ru, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0001-9995-3749.

Edisherashvili Ushangi Besikovich — postgraduate student of the Department of General Practice Dentistry and Pediatric Dentistry, Stavropol State Medical University; e-mail: ushangi.master@mail.ru, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-1711-1415.

Shul'ga Galina Sergeevna — the 4-th grade student of the Faculty of Dentistry of the Stavropol State Medical University; e-mail: g.dolgopolowa2015@yandex.ru, ORCID: https://orcid.org/0000-0003-2328-6948.

Musaev Marat Gadzhimuradovich — postgraduate student of the Department of General Practice Dentistry and Pediatric Dentistry, Stavropol State Medical University; e-mail: maratmusaev@mail.ru, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-0765-010.

- Stomatov Dmitry Vladimirovich candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Maxillofacial Surgery of the Penza State University; e-mail: grekstom@mail.ru, ORCID ID: https://orcid.org/0000-0002-3271-971X.
- Dolgalev Alexander Alexandrovich PhD, MD, Head of the Center for Innovation and Technology Transfer, Professor of the Department of General Practice Dentistry and Pediatric Dentistry of the Stavropol State Medical University, Professor of the Department of Clinical Dentistry with a course of OS and MFS of the Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute branch of the Volgograd State Medical University, Stavropol; e-mail: dolgalev@dolgalev.pro, ORCID: https://orcid.org/0000-0002-6352-6750.
- Burlakova Lyubov Aleksandrovna (A.A.) PhD student, the department of oral and maxillofacial surgery, The Peoples Friendship University of Russia (RUDN University); e-mail: 1042210213@pfur.ru.
- Yusupov Khalid Ruslanovich Lecturer at the Department of Clinical Dentistry with a course of OS and MFS of the Pyatigorsk Medical and Pharmaceutical Institute branch of the Volgograd State Medical University, Pyatigorsk; e-mail: khalid_yusupov@outlook.com, ORCID: 0000-0003-2915-7389.

№6 (81) 2021



Дентима 18-20 мая 2022





Краснодар ул. Конгрессная, 1 ВКК «Экспоград Юг»

www.dentima.su

Органиватор



+7 (851) 200-12-14 +7 (861) 200-12-40 dentima@mvkru

Volga Dental Salon



СЕМИНАРЫ • МАСТЕР-КЛАССЫ • ПРЕЗЕНТАЦИИ НОВИНОК В СТОМАТОЛОГИИ

- Стоматологические расходные материалы Средства для гигиены полости рта и отбеливания зубов
- Зуботехническое оборудование и инструменты Средства для дезинфекции и гигиены, стерилизаторы
 - Инструменты для хирургической стоматологии Стоматологические лекарства, препараты и др.

Организаторы:



(8442) 93-43-03 volgogradexpo.ru DENTALEXPO +7-499 707-23-07 dental-expo.com 16-18 MAPTA

ВОЛГОГРАД | ТВК ЭКСПОЦЕНТР

*В датах проведения мероприятия возможны изменения. Подробности на сайте www.volgogradexpo.ru



НЕЙРОСТИМ — НОВАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ЗАПЯСТНОГО КАНАЛА

В. В. Картавенко, д.м.н., профессор, врач восстановительной медицины; Т. В. Картавенко, д.э.н., профессор

еждународная федерация стоматологов (МФС) является одной из старейших и весьма уважаемых во всем мире профессиональных медицинских организаций. Созданная в 1900 году доктором Ш. Годоном, на сегодняшний день МФС представлена более чем в 130 странах и насчитывает в своем составе свыше 1 млн специалистов. Кроме кропотливой и более чем тщательной профессиональной просветительской практической деятельности, МФС крайне внимательна к нуждам своих участников. Ею ведется так называемый внутренний бюллетень здоровья, в котором публикуются данные о проблемах стоматологов. В нем, в первую очередь, указывается на важность сохранения здоровья участников федерации как основы профессионального и человеческого долголетия.

По данным Всемирного парламента стоматологов за 2015–2018 годы, самым распространенным заболеванием у стоматологов и зубных техников стал синдром запястного канала (по МКБ-10 — карпальный туннельный синдром). Это грозное заболевание в контексте заявления Федерации было признано в 82% случаев как «страдание сопровождения дорсопатии/дорсальгии шейного отдела позвоночника», в 10% случаев — как результат травм, остальные 8% случаев отнесли к идиопатическим причинам, то есть невыясненного генеза.

Оказанием помощи в таких ситуациях В.В. Картавенко занимается с 1983 года. За эти годы созданы и отработаны 4 методики рефлекторно-сегментарной помощи, одна из которых была разработана специально для стоматологов. Ее составляющие — скоропомощные и системные способы воздействия, которые позволяют в короткие сроки купировать как болевые, так и воспалительные проявления этого синдрома.

Особенностью развития туннельного синдрома является поражение срединного нерва — главного нерва руки, идущего от плечевого сплетения до кончиков пальцев. Находясь в довольно узком запястном канале, срединный нерв в случае сверхинтенсивной эксплуатации верхних конечностей быстро спазмируется. Это приводит к его

ишемизации с последующим развитием отека, и как итог — выраженная болевая компонента и потеря трудоспособности.

Наш новый авторский метод «Нейростим» представляет собой рефлекторно-сегментарный анаэробно-кинетический комплекс воздействий, основанный на использовании канонических БАТ (биологически активных точек) традиционных восточных медицинских практик и нашей авторской БАТ под названием «Доктор ЖЕЛЧЬ®» (см. журнал «Главный врач Юга России» №4 (35) 2013, с. 66), а также специальных приемов анаэробно-кинетического воздействия.

Кроме использования традиционных рефлекторно-сегментарных зон лечения туннельного синдрома, элементом новизны является применение нашей новой авторской внеканальной точки-зоны докторов Картавенко, которая вкупе с другими восстановительно-лечебными процедурами показала свою высокую эффективность и выраженный пролонгированный результат. В этом комплексе также широко использовались авторские фитокомплексы Доктор ЖЕЛЧЬ® и НЕЙРОБИЛИД®. Комплекс Доктор ЖЕЛЧЬ®применялся с целью дополнительной активации детоксикационных механизмов организма в целом и печени в частности, как основного органа - продуктанта коллагена и эластина. Фитокомплекс «НЕЙРОБИЛИД®» был использован как препарат-модератор, усиливающий качество нервного сигнала, и как противоотечный и антиболевой препарат.

Показателем эффективности авторского подхода в вопросах профилактики и лечения туннельного синдрома у стоматологов и зубных техников в 96% случаев послужили субъективные ощущения качества жизни и профессиональной деятельности. В объективном спектре — это скорость купирования болевой компоненты (у хроников — от 10–13 до 4-х дней), снижение психологической зависимости (невротизм, психастенизация) от течения заболевания на 72%.

В клинику академиков Картавенко за период 2019–2021 гг. обратились 11 стоматологов и 7 зубных техников (13 мужчин и 5 женщин) в возрасте от 27 до 62 лет по поводу болей в предпле-

чье и лучезапястном суставе, выраженного болевого компонента и невозможности выполнения профессиональных обязанностей. У 13 человек была выявлена дорсопатия шейного отдела позвоночника, у троих подтвержден синдром «локтя теннисиста» травматического генеза.

Синдром запястного канала у трех человек из 18 носил хронический рецидивирующий характер, у остальных 15 был выявлен впервые. Все пациенты выполнили рутинный клинический протокол исследования с оценкой неврологического и терапевтического формата. Была проведена рентгенография шейного отдела позвоночника и соответствующего страдающего плечевого, локтевого и запястного суставов, МРТ шейного отдела позвоночника.

Для определения динамики терапевтического воздействия была использована визуально-аналоговая шкала (ВАШ). Очень сильные боли распирающего характера (10 по ВАШ) были выявлены у 4 пациентов, умеренную боль отметили остальные 14. Всем пациентам было предложено использование методики «Нейростим». В условиях клиники «Нейростим» состоял из проведения следующих мероприятий: сеансов рефлексотерапии банками «ХАСИ», обертывания пораженных конечностей специальными солевыми растворами, ультразвукового воздействия на шейный отдел позвоночника и болевые локусы, локальной гальванотерапии с использованием анодной меди, локально-адресного УФО-импульсного воздействия. С целью пролонгирования успешной терапии и устойчивой ремиссии после проведения лечения в условиях клиники была назначена для проведения в домашних условиях специальная авторская гимнастика в сочетании с курсом фитотерапии Доктор ЖЕЛЧЬ® и НЕЙРОБИЛИД®, а также персональная в каждом случае диета.

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что предложенная система профилактики и лечения туннельного синдрома у стоматологов и зубных техников «Нейростим» является зачастую терапией выбора или альтернативного лечения, так как во многих случаях компенсирует

www.akvarel2002.ru №6 (81) 2021



высокую степень физических и психологических страданий, влияющих на качество профессиональной деятельности наших коллег. С точки зрения организации здравоохранения, на наш взгляд, туннельный синдром следует отнести к разряду профессиональных заболеваний. Это, в свою очередь, поможет медицинскому сообществу сформировать новые стандарты здравоохранения самих медицинских работников, в частности, стоматологов и зубных техников.

Отрабатывая технологии лечения таких нарушений нервной системы в клинике, нам удалось создать целую серию комплексов рефлекторных воздействий, которая может с успехом выполняться самим пациентом в домашних условиях. Тысячи положительных результатов мы получили, внедрив такую технологию в дис-

танционном онлайн-режиме. Эти комплексы можете апробировать и вы, уважаемые стоматологи, и повысить при этом чувствительность пальцев, точность мелких движений, избавиться от болей при шейном остеохондрозе, онемения пальцев. Онлайн-технология бесплатной скорой помощи и далее помощи системной доступна для Вас на этом сайте: http:// 2428.ru.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Картавенко Т., Картавенко В., Меркюри Е. Практическое руководство по восстановлению позвоночника и внутренних органов УФО-импульсным воздействием. Сочи, 2018.
 - 2. Кассиль Г. Н. Наука о боли. М.: Наука, 1975. 399 с.
 - 3. Кравченко Л. В. Комплексная психотерапия некоторых форм астении в амбулаторных условиях. М.: 1-й ММИ им И. М. Сеченова, 1979.
 - 4. Табеева Д. М. Руководство по иглорефлексотерапии. М.: Медицина, 1980. 560 с.
 - 5. «Чжуд-ши» памятник средневековой тибетской культуры. Новосибирск: Наука, 1988. 348 с.

ЧТОБ НЕ ТОЛЬКО КУСАЛСЯ ЗУБОК

Т. В. Картавенко, д.э.н., профессор

М огла ли моя мама в далеком 1972 году подумать о том, что рядовой поход по поводу моего больного зубика выльется в 40-дневную эпопею моего пребывания в желтушном отделении инфекционной больницы? Только представьте себе, какие эмоции и чувства может пережить пятилетний ребенок, оказавшийся в инфекционной больнице один, без родителей, когда все вокруг — чужие, незнакомые люди. Ничего не понимаешь, плачь не плачь, а с родителями можно разговаривать очень редко и только через толстое стекло, как под водой. Я до сих пор помню мамины руки, пытающиеся обнять меня, плачущего отца с авоськой яблок. Одним словом, изолятор есть изолятор.

И так в мою детскую память запало это самое стекло, что я по сей день с опаской усаживаюсь в кресло стоматолога с мыслями: кто здесь до меня сидел и какой инфекционный след оставил? Те стоматологи, что давно меня знают, всегда уделяют особое внимание дезинфекции и проветриванию помещения после каждого пациента. Именно поэтому я всегда с доверием обращаюсь к одним и тем же врачам и не скрываю своего восхищения перед героизмом этих людей — ведь им не приходится выбирать: кто пришел, того и следует лечить.

Не только коронавирусом единым встревожены эти отважные врачи-стоматологи и их помощники: слюна, кровь, дыхание — максимальный риск. Всегда! Поэтому так хочется позаботиться о наших дорогих спасителях, от которых так зависит не только наш «смеющийся роток и кусающийся зубок», а и, главным образом, безопасность общества в целом. Ведь та ситуация почти пятидесятилетней давности сказалась на всей моей последующей жизни: дискинезии, ВСД, проблемы печени и желчного пузыря, «джентльменский набор» аутоиммунки — в общем и целом, аукалось очень долго, а ведь этого могло и не быть. Но, как известно, во всяком плохом всегда отыщется если не совсем хорошее, то уж точно полезное.

Пришлось решать все эти проблемы одну за другой, вкапываясь глубоко и понимая, как много в нашей жизни значит короткое и емкое слово «желчь». Сколько всего ей подвластно, начиная от гиппократовских темпераментов и заканчивая активным противовирусным эффектом, который всегда с тобой и который можно активировать в любой момент при первой необходимости.

Поистине желчь может все — как разрушить жизнь человека, так и воссоздать ее, даже практически из руин. На сегодня усилиями нашей клиники — Клиники академиков Картавен-

ко — удалось помочь многим нашим коллегам-стоматологам справиться с туннельным синдромом, шейным остеохондрозом, тремором верхних конечностей, выйти из затяжной постковидной ситуации, а некоторых из них удалось «оснастить» настолько, что никакой COVID и по сей день им не страшен. Чего только стоит, например, наш авторский фитокомплекс «Доктор ЖЕЛЧЬ®», победоносно шагающий по планете и спасающий пациентов от тяжелого течения вирусных заболеваний, профилактически защищающий от самой опасности инфицирования и до неузнаваемости меняющий жизнь людей с нарушениями пищеварения!

Особого внимания заслуживает то новейшее оружие против ковидной и паразитарной инфекции, о котором мы мечтали десятилетиями своей врачебной практики. Сегодня это — восходящая звезда, дающая надежду многим из нас, тем, кто понимает важность сохранения сосудов, защиты их эндотелия от коварства холестерина и от нестабильности артериального давления. Это важно тем, для кого особенности мозгового кровообращения — не только важнейший инструмент и возможность качественно выполнять свою работу, но и способность обучаться и развиваться. И опять все начинается с принципов желчелогики, которая может все. Это новый природный фитокомплекс НЕЙРОБИЛИД°, который способен вытащить Вашу жизнь из застоя и многих недомоганий.

Вот я пишу о желчи и думаю: разве могла я ко всему этому прийти, если бы тогда в моей жизни не случился гепатит? И как тут не вспомнить китайскую медицину, когда в каждом «ян» всегда есть, пусть маленькая, но частица «инь».

Когда вы не знаете, как поступать дальше, вспоминайте слова великого Конфуция: «Есть три вещи, которые никогда в жизни не возвращаются обратно: время, слово, возможность. Поэтому не теряйте время, выбирайте слова, не упускайте возможности».

Переходите на наши сайты, получайте важную для себя помощь и начинайте менять свою жизнь уже сегодня. Ведь желчь может все!

Новейшая антиковидная технология: быстрый выход при инфицировании, постковидная реабилитация, защита от заражения: http://2329.ru

Онлайн-система восстановительной медицины НЕЙРО-БИЛИД® по 7 направлениям: http://2349.ru

Онлайн-система скорой помощи при болях по 9 направлениям: http://9791.ru



Молярно-резцовая гипоминерализация (МРГ)



Лечение COLVACHO концепции

> MI ot GC







info.russia@gc.dental http://europe.gc.dental/ru-RU

Официальный импортер и дистрибьютор в РФ Стоматологический центр Крафтвэй



Москва, 3-я Мытищинская 16, стр. 60 8-800-100-100-9 www.kraftwaydental.ru



Защищено от подделывания программой «Проверка Подлинности Товара»



Обращайте внимание на наличие стикера на упаковке! www.kraftwaydental.ru





КОМПАНИИ GC 100 ЛЕТ!

В 1921 году три молодых японских химика открыли в Икебукуру, неподалеку от Токио, лабораторию исследования химических материалов GC. Эта лаборатория и стала прародительницей Корпорации GC. С момента своего основания компания разрослась в солидную многонациональную организацию, функционирующую на пяти континентах. Сегодня мы поставляем около 1200 наименований товаров на рынки более чем 100 стран.









продвижение GC по Европе началось 50 лет назад в Бельгии. Первый европейский филиал компании был открыт в 1972 году в городе Кортрейк; сейчас подразделение GC Europe с комфортом размещается в комплексе зданий в городе Лёвен, в непосредственной близости от Лёвенского Католического Университета. Сотрудники этого подразделения поддерживают тесные рабочие связи с университетом, а также со стоматологами, зубными техниками, дилерами и прочими партнерами, работающими в сфере стоматологии.

Постоянный рост компании неизбежно потребовал учреждения нового координационного центра. Таким центром стало подразделение GC International, основанное в 2013 году и расположенное в городе Люцерн; теперь именно это подразделение координирует всю деятельность, связанную с разработкой и коммерциализацией новых продуктов, которую ведут GC Europe, GC America и GC Asia.

И все же GC по-прежнему остается семейным предприятием, сохраняющим культуру максимального доверия и открытости в рабочих взаимоотношениях на всех уровнях. Компания быстро развивается, однако, в отличие от многих других корпораций, поддерживает преемственность высшего звена руководства. Основные руководящие функции сосредоточены в руках семьи Накао. Господин Макото Накао, внук одного из основателей компании, являлся



Центр обучения GCE Campus в Лёвене (Бельгия).





Музей и исследовательский центр GC Prosto в Касугай-ши (Япония) является достойным образцом современной архитектуры.

главой корпорации в течение 42 лет, а в 2019 году передал свои полномочия сыну, доктору Кийотака Накао. Секрет успеха этого семейного предприятия кроется, прежде всего, в практическом применении принципов японской мудрости «Semui», а также в системе ценностей компании «GC No Kokoro», согласно которым благополучие общества всегда должно стоять выше краткосрочной выгоды.

СТРАТЕГИЯ 2031

Компания GC всегда устанавливает для себя самую высокую планку. Вся продукция GC должна быть высочайшего класса, идти на шаг впереди конкурирующих товаров. Как производитель стоматологических товаров, компания неоднократно получала международные награды за высокий

уровень контроля качества производства. Например, филиал GC Europe был единственным производителем стоматологической продукции, получившим премию EFQM Excellence Award в 2016 году; в 2017 году этот же филиал получил Платиновый уровень в категории «Здравоохранение» международного индекса EFQM Global Excellence Index, а в 2019 — награду EFQM Global Excellence Award. Полный (и длинный) список наград компании можно посмотреть по ссылке: www gceurope.com/ company/gce excellence. EFQM, или Европейский Фонд по обеспечению качества товаров и услуг, является самой авторитетной организацией, определяющей стандарты контроля качества в Европе.

Согласно стратегии 2031 компания GC поставила перед собой весьма амбициозную задачу: стать ведущей компанией на рынке производства стоматологических товаров и в то же время внести максимальный вклад в укрепление здоровья и увеличение продолжительности жизни населения. В рамках данной стратегии «ведущая компания» означает гораздо больше, чем экономический рост: компания GC намерена искать наиболее социально ориентированные подходы в сфере стоматологических услуг, способствовать повышению уровня жизни и долголетия населения; словом, мы хотим стать такой компанией, которая для всех вовлеченных в нашу деятельность сторон будет на голову выше любой другой организации.

Чтобы успешно следовать выбранной стратегии, мы поощряем всех Накама (сотрудников GC) не только согласованно работать в каждой стране и каждом офисе, но и всег-

да ориентироваться, прежде всего, на нужды клиента. Ассортимент продукции, которую выпускает компания GC, весьма разнообразен: от средств для диагностики и профилактики до средств для реставрации и протезирования, для всех отраслей стоматологии, как для зубных техников, так и для стоматологов.

Следует отметить, что компания GC является ведущим экспертом и лидером в разработке стеклоиономерных и стеклогибридных материалов, а также продуктов для профилактики в сфере стоматологии. Кроме того, GC может похвастать почти вековым опытом в области разработки стоматологических адгезивных технологий и производства адгезивных материалов.

Компания GC всегда выделяла немалые объемы инвестиций для формирования наилучших образовательных программ для специалистов во всех областях стоматологии. На данный момент в Европе существует шесть наших центров обучения: в Испании, Италии, Турции, Франции, Великобритании, а также главный Центр обучения, один из крупнейших в Европе, открытый в 2008 году в Лёвене. Основная часть программ обучения в наших центрах — это практические курсы по работе с новейшими материалами и методиками современной стоматологии; курсы проводятся как нашими специалистами, так и приглашенными экспертами.

Также благодаря усилиям компании GC стала реальной и целесообразной концепция «минимально инвазивной (MI) стоматологии». В 2008 году компания учредила Экспертный совет по MI. Совместно с данной группой европейских экспертов в области стоматологии был разработан План лечения согласно концепции MI — схема практического применения принципов минимально инвазивной стоматологии в повседневной практике, ориентированная, прежде всего, на потребности каждого пациента.

В этом году компания GC отмечает 100-летний юбилей. С апреля 2019 года доктор Кийотака Накао стал Президентом и Главным исполнительным директором компании, и под его руководством компания GC продолжает оставаться динамично развивающейся организацией, верной своей основной цели: вся продукция GC должна быть только наивысшего качества, а также должна приносить пользу и вносить свой вклад в улучшение состояния здоровья полости рта каждого жителя планеты.



В 2019 году GC International AG официально избрала доктора Кийотака Накао Президентом и Главным исполнительным директором компании. Слева — Макото Накао, справа — д-р Кийотака Накао.

Костнозамещающие материалы для стоматологии



ооо "НПК ПОЛИСТОМ"







REVYLINE

REVYLINE: ВЫГОДНОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО С ЛИДЕРОМ В КАТЕГОРИИ DENTAL CARE



А ксиома, которую разделяют все стоматологи: чем качественнее гигиена полости рта, тем эффективнее профилактика кариеса и других подобных заболеваний.

Пациентам важно напоминать о том, что просто мануальной щеткой не обойтись, ведь даже при самой тщательной чистке пришеечная зона и межзубные промежутки остаются «слабым звеном», где скапливается налет и начинаются патологические процессы. Особенно сложно приходится пациентам с ортодонтическими конструкциями: не так-то просто вычистить все узлы и детали брекет-системы!

На помощь пациентам приходят высокие технологии. И бренд Revyline.

ИРРИГАТОРЫ

Ирригатор должен использоваться вместе с зубной щеткой: на этом следует акцентировать внимание пациентов, консультируя их. Ирригатор создает пульсирующую под давлением струю жидкости, которая вымывает остатки пищи и налет из тех мест, куда невозможно добраться зубной щеткой — это именно то, что нужно! Для пациентов с ортодонтическими конструкциями это прибор must have.

Ирригаторы могут быть стационарными и портативными. Стационарный ирригатор Revyline RL100 — популярная и любимая многими пользователями модель. Простой, мощный, надежный, функциональный прибор: 10 режимов работы, большой резервуар для жидкости — на 600 мл. В крышку-пенал удобно умещаются насадки (в стандартной комплектации их семь), как стандартные, так и специальные: для брекетов, имплантатов и т.д.

Пожалуй, единственным относительным недостатком являются габариты: как и для всех стационарных ирригаторов, для RL100 придется найти место на полке в ванной.

Портативный ирригатор Revyline RL450 — вариант для тех, кто ищет компактный прибор, который не займет много места в ванной и который можно брать с собой во все поездки. 5 уровней давления, 5 насадок в базовой комплектации, световая индикация режимов, подача воды из любого положения благодаря специальному «якорьку». Резервуар не такой большой, как у стационарных моделей, однако 240 мл вполне хватает большинству пользователей для того, чтобы качественно почистить зубы.

В комплекте — стильный чехол, удобный для путешествий. Кстати, обладатели RL450 особо отмечают тот факт, что ирригатор очень долго работает без подзарядки. В общем, это надежный спутник, который всегда рядом.

ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ЗВУКОВЫЕ ЗУБНЫЕ ШЕТКИ

Их сейчас большое разнообразие, и искушенного пользователя сложно удивить. Но мы попробуем.

Звуковыми называют такие щетки, которые во время работы создают колебания чистящей головки с частотой, укладывающейся в диапазон звуковых волн. В зависимости от режима работы щетинки колеблются с разной звуковой частотой. При этом они механически воздействуют на микрочастицы пищи и бактериальный налет, очищая зубную эмаль.

Звуковая щетка Revyline RL010 — симбиоз стиля и высоких технологий: 5 режимов работы (ежедневная чистка,





№6 (81) 2021



отбеливание, полировка эмали, уход за зубами с повышенной чувствительностью, массаж десен), удобная индукционная бесконтактная зарядка аккумулятора, а также зарядка через USB-порт от любого электронного устройства.

В комплекте — футляр для хранения и транспортировки и 3 сменные насадки. Щетка выглядит премиальной и в плане функционала полностью соответствует внешнему виду.

Звуковая щетка Revyline RL025 Baby — редкая модель, ведь найти электрическую звуковую щетку для возраста 1+ не так-то просто. RL025 создана специально для детских зубов и десен, она очень деликатна по отношению к хрупкой эмали молочных зубов и при этом отлично вычищает налет. Имеет 4 режима работы, включая режим без вибрации, — для того, чтобы познакомить ребенка со щеткой и при этом не испугать необычными ощущениями.

Важно, чтобы родители помнили: малышу чистят зубы взрослые, контролируя процесс.





СОТРУДНИЧЕСТВО C REVYLINE

Эти и другие продукты компании Revyline с большим успехом продаются по всей стране. Компания охотно сотрудничает с докторами и клиниками, при этом для Вашего удобства возможны два сценария взаимодействия:

- Revyline отгружает продукцию по оптовым ценам при заказе от 10 000 руб., доставка по России бесплатна.
- Revyline печатает для клиники или врача визитки с промокодом. По нему пациент получает скидку 5%, а врачу на бонусный счет начисляется 10%.

Также компания бесплатно предоставляет продукцию для демонстрации пациентам, для обзоров и розыгрышей в соцсетях.

ОРГАНИЗАЦИЯ УЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Еще одно направление, которое активно развивает бренд, — организация учебных мероприятий. Уникальность их в том, что они объединяют выступления топовых спикеров по наиболее актуальным темам и отдых в самых престижных отелях в красивейших местах страны.

Так, в ближайшее время пройдут большие конференции по маркетингу и бизнесу в стоматологии, по ортодонтии и по особенностям детского приема. Состоятся они в Москве, в бизнес-центре «Москва-Сити», и в Сочи, в отеле Radisson.

Вас ждут интереснейшие доклады, общение с единомышленниками, лыжи, сноуборд и вечеринки.

Все подробности— на официальном сайте Revyline и по телефону +7 925 576-73-22 (WhatsApp);

E-mail: events@revyline.ru; Instagram: revyline_rus; TikTok: revyline.ru.

УДК 616.314-008.4

ГИПЕРЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ПРИ ОТБЕЛИВАНИИ ВИТАЛЬНЫХ ЗУБОВ И ЕЕ ЛЕЧЕНИЕ

С. Н. Гаража, А. О. Готлиб, Т. Ш. Коджакова, Е. Н. Гришилова, А. В. Зеленская

Аннотация. Проведено отбеливание зубов с сохраненной пульпой у 110 пациентов с применением системы Opalescence Boost PF для офисного отбеливания и геля Opalescence PF для домашнего отбеливания. После проведения процедуры отбеливания гиперестезия зубов диагностирована у 26,4—47,4% пациентов. При офисном отбеливании зубов гиперестезия выявлена в 1,79 раза чаще, чем при домашнем отбеливании, преобладает у лиц молодого возраста и статистически не зависит от гендерной принадлежности. Лечение гиперестезии зубов как осложнения отбеливания проведено с использо-

ванием аргининсодержащей пасты. Через шесть месяцев жалоб на повышенную чувствительность зубов к термическим, химическим или тактильным раздражителям пациенты не предъявляли. Объективные показатели чувствительности зубов соответствовали норме. Сделано заключение о высокой эффективности PRO-ARGINTM технологии для десенситации зубов с гиперчувствительностью, осложнившей лечение дисколоритов витальных зубов методами отбеливания.

Ключевые слова: аргинин, гиперчувствительность зубов, отбеливание зубов, дисколориты зубов.

HYPERSENSITIVITY DURING VITAL TEETH WHITENING AND ITS TREATMENT

S. N. Garazha, A. O. Gotlib, T. S. Kodzhakova, E. N. Grishilova, A. V. Zelenskaya

Annotation. Whitening teeth with preserved pulp was performed in 110 patients using the Opalescence Boost PF system for office whitening and Opalescence PF gel for home whitening. After the bleaching procedure, hyperesthesia of teeth was diagnosed in 26.4–47.4% of patients. In office teeth whitening, hyperesthesia was detected 1.79 times more often than in home whitening, prevails in young people, and does not statistically depend on gender.

Treatment of dental hyperesthesia, as a complication of bleaching, was carried out using arginine-containing toothpaste. After six months, patients did not complain about increased sensitivity of teeth to thermal, chemical or tactile stimuli. Objective indicators of tooth sensitivity corresponded to the norm. The conclusion is made about the high efficiency of PRO-ARGINTM technology for desensitization of teeth with hypersensitivity, which complicated the treatment of discolorites of vital teeth by bleaching methods. **Keywords:** arginine, hypersensitivity of teeth, teeth whitening,

Keywords: arginine, hypersensitivity of teeth, teeth whitening discolorites of teeth.

Хитокол - Dental

Инновационное средство в виде высокопористого раневого покрытия на основе хитозана и полиэлектролитного хитозан-коллагенового комплекса с иммобилизованными антимикробными препаратами и анестетиком.

Назначение

Остановка кровотечения и заполнение пустого пространства, образовавшегося после удаления зубов, ампутаций корней, удаления кист и опухолей, а также ретенированных зубов.

При введении в зубную лунку быстро останавливает кровотечение, устраняет боль, обеззараживает и помогает купировать воспалительный процесс.

Со временем полностью рассасывается.



- Атравматичность
- Высокая антибактериальная и сорбционная способность
- Высокая противовоспалительная и стимулирующая актив-
- Не содержит токсичных включений и примесей
- Биодеградирует

Размеры

Срок годности

Стерильно

1,0 х 4,0 х 0,4см



Хитозан является проводником лекарственных средств в рану.

Коллаген способствует грануляции и ускоряет процесс заживления.

Антисептик оказывает антисептическое антибактериальное действие.

Анестетик обеспечивает обезболивание в процессе ранозаживления.



Все для стоматологических клиник и врачей:

- Оборудование и инструменты
- Расходные материалы
- Ортодонтическое оборудование
- Оборудование и материалы для дезинфекции
- Диагностическое оборудование
- Мебель и установки для стоматологий



КАЧЕСТВЕННАЯ ДЕЛОВАЯ ПРОГРАММА. 60+ мероприятий для специалистов

- повышайте профессиональный уровень
- участвуйте и набирайте баллы для аккредитации (ДПО и НМО)
 - ТОП-спикеры со всей страны
 - БЕСПЛАТНЫЙ ВХОД для посетителей

РОЗЫГРЫШ УСТАНОВКИ ANYA («AY-A 1 000») В ПОЛНОЙ КОМПЛЕКТАЦИИ!





ХХ ВСЕРОССИЙСКАЯ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ «АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ – 2022»

присокранентись чк ф 🚳 БЕСПЛАТНЫЙ ВХОД

г. Ростов-на-Дону, 2022 г. ПР-Т. М. НАГИБИНА, 30. Тел. (863) 268-77-95; donexpocentre.ru



АКТУАЛЬНОСТЬ

Уменьшение или устранение дисколорита зубов (ДЗ) путем отбеливания популярно и востребовано в практике эстетической стоматологии. Проведение отбеливания зубов (ОЗ) малоинвазивно и неопасно, если выполняется с соблюдением обоснованного алгоритма. Но даже при таком подходе не исключен риск возникновения осложнения в виде гиперестезии зубов при воздействии температурных и химических факторов [1, 2, 3]. Это осложнение чаще наблюдается после аппаратного ОЗ или при использовании средств с высокой концентрацией пероксида водорода [4, 5, 6]. Механизм гиперчувствительности зубов связан со снижением резистентности эмали [7, 8, 9]. Опубликованы данные о повреждающем действии перекиси водорода на пульпу зуба. Патофизиологически обоснованным методом лечения гиперчувствительности зубов (ГЗ) с сохраненной пульпой является использование соединений аргинина в концепции PRO-ARGINTM технологии [8, 9, 10]. Эта технология эффективна для повышения резистентности твердых тканей препарированных зубов, но требует дальнейшего изучения для более широкого применения при использовании в алгоритме лечения дисколоритов витальных зубов.

Цель исследования: изучить эффективность применения PRO-ARGIN $^{\text{TM}}$ технологию для лечения пациентов с гиперчувствительностью зубов, возникшей после их отбеливания.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Проведено ОЗ с сохраненной пульпой у 110 пациентов в возрасте от 19 до 39 лет, из них 67 женщин (60,9%) и 43 мужчины (39,1%), с применением системы Opalescence Boost PF (офисное отбеливание — 40% перекись водорода без фотоактивирования) в первой группе (57 человек) или геля Opalescence PF (домашнее отбеливание — 15% перекись водорода) во второй группе (53 человека). Отбеливание гелем Opalescence PF проводили с использованием силиконовых капп, изготовленных индивидуально и предусматривающих наличие участков депонирования отбеливающего агента. В первой группе при офисном ОЗ длительность процедуры в одном сеансе составляла 20 минут, количество сеансов — от одного до трех, в зависимости от интенсивности ДЗ. Во второй группе при домашнем ОЗ длительность процесса отбеливания составляла от семи до четырнадцати дней для зубных рядов верхней и нижней челюстей при использовании капп ночью по семь или восемь часов. Перед процедурой ОЗ проводили профессиональную гигиену при помощи ультразвукового скейлера (Piezon Master-400, EMS). Для защиты десны от воздействия отбеливающего геля применяли светоотверждаемый коффердам Opal Dam (Ultradent).

Оценка уровня ДЗ и результатов ОЗ проведена с помощью шкалы расцветки VITA с отражением результатов в индивидуальной карте и фотопротоколе. Наличие повышенной чувствительности зубов после процедуры ОЗ устанавливали по совокупности жалоб и анамнестических данных. В случаях наличия у пациентов жалоб на ГЗ проводили объективное исследование с вычислением индекса интенсивности гиперестезии зубов (ИИГЗ) и индекса распространенности гиперестезии зубов (ИРГЗ). При диагностированной ГЗ проводили лечение, использовав однократные аппликации (пять минут) пастой для профессионального использования Colgate®

Sensitive Pro-ReliefTM, которая содержит аргинин, карбонат кальция, монофторфосфат натрия. Динамические наблюдения с определением эстетических результатов коррекции ДЗ и вычислением ИИГЗ и ИРГЗ проводили до лечения, через семь дней и через шесть месяцев после лечения. В норме показатели ИИГЗ и ИРГЗ приближаются к нулевым значениям.

Методы статистической обработки полученных данных

Результаты исследований были статистически обработаны с помощью программы Statistica 6.0. Вычисляли среднее арифметическое значение (М) и ошибку средней арифметической величины (т). Для выявления межгрупповых и внутригрупповых различий использовали t-критерий Стьюдента и парный t-критерий Стьюдента. Различия считали достоверными при p<0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

После домашнего и офисного ОЗ произошло осветление зубов на два-три тона по шкале Vita — с А2 до В1, с А3,5-А2 до А1-В1. Установлено, что лучший эффект отбеливания достигается у зубов желто-коричневых тонов; зубы серых тонов поддаются отбеливанию в меньшей степени. При исследовании через шесть месяцев установлено, что у всех пациентов сохранился тон и цвет зубов, полученный после отбеливания, независимо от метода ОЗ.

Во время и после проведения ОЗ 69 человек (62,7%) в обеих группах не испытывали дискомфорта или болезненных ощущений. После отбеливания на гиперестезию зубов жаловались в первой группе 27 (47,4%) пациентов, во второй группе - 14 (26,4%) пациентов. В нашем исследовании после офисного ОЗ гиперестезия возникала в 1,79 раза чаще (p<0,01), чем после домашнего ОЗ. Достоверного различия в частоте выявленной ГЗ после отбеливания между мужчинами (19 пациентов — 46,3%) и женщинами (22 пациентки - 53,7%) не установлено (р>0,05). 32 пациента из 41 (78,0%), жаловавшихся на ГЗ после отбеливания, были молодыми людьми в возрасте до 35 лет. Это можно объяснить, в том числе, более низким болевым порогом при наличии в молодом возрасте относительно большой полости зуба при широких дентинных трубочках.

Показатели ИИГЗ и ИРГЗ, полученные в ходе клинических исследований, представлены в таблице.

Таблица

Индексные показатели чувствительности зубов до и после лечения

| Группы наблюде- ний | Индексы | Сроки наблюдений | | | |
|---------------------------|-----------------|------------------|-----------------|--------------------|--|
| | | До лече- ния | Через неделю | Через 6 месяцев | |
| Первая группа | ИИГЗ (баллы) | 1,86±0,21 | 0,41±0,02* | 0,12±0,01* | |
| | ИРГЗ (%) | 32,14±0,31 | 7,14±0,51* | 3,17±0,31* | |
| Вторая группа | ИИГЗ (баллы) | 1,38±0,13 | 0,32±0,03* | 0,07±0,02* | |
| | ИРГЗ (%) | 21,42±3,32 | 3,57±0,22* | 3,12 ±0,11* | |

Примечание: *p<0,05 — различия статистически достоверны по отношению к данным, полученным до лечения.

СТОМАТОЛОГИЯ



До лечения пациентов с гиперчувствительностью зубов, осложнившей процедуру отбеливания, величина ИИГЗ составила: во второй группе — 1,38±0,13 балла; в первой группе — 1,86±0,21 балла; величина ИРГЗ составила: во второй группе — 21,42±3,32%, в первой группе — 32,14±0,31%. Эти значения соответствуют очаговой гиперчувствительности зубов второй степени (по Ю.А. Федорову, Г. Б. Шториной, 1988).

Через неделю после лечения пациентов с ГЗ с применением пасты Colgate® Sensitive Pro-ReliefTM с PRO-ARGINTM технологией значения использованных в исследовании индексов практически соответствовали нормальным, то есть находились в пределах статистической погрешности.

Через шесть месяцев значения ИИГЗ и ИРГЗ достоверно не изменились. Никаких жалоб на повышенную чувствительность зубов к термическим, химическим

или тактильным раздражителям пациенты не предъявляли. Эти результаты позволяют сделать заключение о высокой эффективности использованной в работе методики десенситации зубов с гиперчувствительностью, осложнившей лечение дисколоритов витальных зубов методами отбеливания.

выводы

После проведения процедуры отбеливания гиперестезия зубов диагностируется у 26,4—47,4% пациентов. При офисном отбеливании зубов гиперестезия выявляется в 1,79 раза чаще, чем при домашнем отбеливании, преобладает у лиц молодого возраста и статистически не зависит от гендерной принадлежности. Использование аргининсодержащей пасты эффективно при лечении гиперестезии, осложнившей отбеливание витальных зубов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Сравнительная оценка фторсодержащих препаратов при лечении гиперестезии зубов у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта / С. Н. Гаража, С. Г. Шилова, Ф. С. Хубаева, Е. Е. Ильина, Е. Н. Гришилова, Т. С. Хубаев, Е. Ф. Некрасова // Главный врач Юга России. 2020. №3 (73). С. 8–10.
- 2. Влияние комплексного воздействия аргинина и наногидроксиапатита на твердые ткани препарированных зубов / Т. Ш. Коджакова,
- С. Н. Гаража, Е. Н. Гришилова, М. С. Гришков, Д. В. Мартынов // Российский стоматологический журнал. 2018. Т. 22. №1. С. 18–21.
- 3. Изменение чувствительности твердых тканей зубов после проведения процедуры офисного отбеливания зубов / О. А. Магсумова, Е. А. Рыскина, М. А. Постников, Т. М. Ткач, В. А. Полканова // Институт стоматологии. 2020. №3 (88). С. 62–63.
- 4. Журбенко В. А. Современные подходы к лечению и профилактике повышенной чувствительности зубов // Евразийское Научное Объединение. 2020. №9–3 (67). С. 201–203.
- 5. Системы отбеливания зубов / С. А. Бадалян, И. А. Дегтев, С. В. Казумян, В. В. Борисов, А. А. Севбитов // Международный научно-исследовательский журнал. 2021. №5–2 (107). С. 78–82.
- 6. Оценка уровня минерализации твердых тканей зубов после отбеливания / Ю. А. Богатырева, Н. В. Чиркова, Ж. В. Вечеркина, К. Е. Семынин // Медицинский вестник Башкортостана. 2019. Т. 14. №4 (82). С. 80–83.
- 7. Evaluation of the efficacy of dentin hypersensitivity treatments. A systematic review and follow-up analysis / C. M. Marto, A. Baptista Paula, T. Nunes, M. Pimenta et al. // J. Oral. Rehabil. 2019. Oct. №46 (10). P. 952–990. DOI: 10.1111/joor.12842.
- 8. Longridge N. N., Youngson C. C. Dental Pain: Dentine Sensitivity, Hypersensitivity and Cracked Tooth Syndrome // Prim. Dent. J. 2019. May 20. Ne8 (1). C. 44–51. DOI: 10.1177/205016841900800101.
- 9. The Retentive Strength of Cemented Zirconium Oxide Crowns after Dentin Pretreatment with Desensitizing Paste Containing 8% Arginine and Calcium Carbonate/ R. Pilo, N. Harel, J. Nissan, S. Levartovsky // Int. J. Mol. Sci. 2016. Mar 25. №17 (4). P.426. DOI: 10.3390/ijms17040426.
- 10. Chu C. H., Lo E. C. Immediate post-application effect of professional prophylaxis with 8% arginine-calcium carbonate desensitizing paste on hypersensitive teeth. A practitioner-based clinical trial // Am. J. Dent. 2014 Feb. №27 (1). P. 7–11

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Ставропольский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ (СтГМУ), г. Ставрополь Гаража Сергей Николаевич — доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой пропедевтики стоматологических заболеваний СтГМУ; e-mail: s.nik56@mail.ru.

Готлиб Ангелина Олеговна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний СтГМУ; e-mail: angel-406@yandex.ru.

Гришилова Елена Николаевна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний СтГМУ; e-mail: ELenKAstom@yandex.ru.

Зеленская Анжелина Викторовна — кандидат медицинских наук, доцент кафедры пропедевтики стоматологических заболеваний СтГМУ: e-mail: anzhelinaz@mail.ru.

Коджакова Танзиля Шахарбиевна — кандидат медицинских наук, доцент, заведующая кафедрой стоматологии; ФГБОУ ВО «Северо-Кавказская государственная академия», г. Черкесск; e-mail: kafedra.stom@yandex.ru.

AUTHOR'S REFERENCE

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «Stavropol State Medical University» of the Ministry of Health of the Russian Federation (Stavropol State Medical University), Stavropol

Garazha Sergey Nikolaevich — MD, Professor, Head of the Department of Propaedeutics of Dental Diseases, Stavropol State Medical University; e-mail: s.nik56@mail.ru.

Gotlib Angelina Olegovna — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Propaedeutics of Dental Diseases, Stavropol State Medical University; e-mail: angel-406@yandex.ru.

Grishilova Elena Nikolaevna — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Propaedeutics of Dental Diseases, Stavropol State Medical University; e-mail: ELenKAstom@yandex.ru.

Zelenskaya Angelina Viktorovna — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Associate Professor of the Department of Propaedeutics of Dental Diseases, Stavropol State Medical University; e-mail: anzhelinaz@mail.ru.

Kodzhakova Tanzilya Shakharbievna — Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Dentistry, Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education «North Caucasian State Academy», Cherkessk; e-mail: kafedra.stom@yandex.ru.

www.akvarel2002.ru №6 (81) 2021



УДК 616.314:616-003.23:543.253:577.115.4

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРО/АНТИОКСИДАНТНОЙ СИСТЕМЫ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ЧАСТИЧНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ И ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ

С. П. Корочанская, Т. В. Еремина, Т. С. Хвостова, Л. О. Алуханян

Аннотация. В статье приведены результаты сравнительного анализа показателей про/антиоксидантной системы ротовой жидкости у пациентов с частичным отсутствием зубов, хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) без потери зубов и с частичным отсутствием зубов, осложненным ХГП. У больных с ХГП без потери зубов и с ХГП, осложненным частичным отсутствием зубов, наблюдались более выраженные признаки интенсификации свободно-радикальных процессов. В результате исследования про/антиоксидантной системы ротовой жидкости пациентов выявлены неспецифи-

ческие адаптационные изменения, отражающие дисбаланс в работе ферментов антирадикальной защиты (повышение активности каталазы, глутатионпероксидазы, на фоне снижения активности супероксиддисмутазы). Во всех группах отмечалась прямая зависимость уровня «окислительного стресса» от глубины патологических процессов в тканях пародонта, особенно у пациентов с частичным отсутствием зубов.

Ключевые слова: пародонтит, частичное отсутствие зубов, перекисное окисление липидов, про/антиоксидантная система, ротовая жидкость.

COMPARATIVE ANALYSIS OF INDICATORS OF PRO- AND ANTIOXIDANT SYSTEM OF THE ORAL FLUID IN PATIENTS WITH PARTIAL SECONDARY ADENTIA AND CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS

S. P. Korochanskaya, T. V. Eremina, T. S. Khvostova, L. O. Alukhanyan

Annotation. The article presents results of a comparative analysis of indicators of pro- and antioxidant system of the oral fluid in patients with partially absent dentition, chronic generalized periodontitis (CGP) without tooth loss and partially absent dentition complicated by CGP. In patients with CGP without tooth loss and with partially absent dentition complicated by CGP, more pronounced signs of intensification of free radical processes were observed. As a

result of a study of the pro- and antioxidant system of the oral fluid of patients, nonspecific adaptive changes were revealed reflecting an imbalance in the work of antiradical defense enzymes (an increase in the activity of catalase, glutathione peroxidase, against the background of a decrease in the activity of superoxide dismutase). In all groups there was a direct dependence of the level of oxidative stress on the depth of pathological processes in the periodontal tissues, especially in patients with partially absent dentition.

Keywords: periodontitis, partially absent dentition, lipid peroxidation, pro- and antioxidant system, oral fluid.

Российской Федерации в настоящее время частичное или полное отсутствие зубов встречается часто во всех возрастных группах взрослого населения, а в отдельных регионах — по статистике Стоматологической Ассоциации России (СтАР) составляет до 75% [1]. Частичное отсутствие зубов как патология зубочелюстной системы характеризуется нарушением непрерывности зубных рядов, то есть отсутствием от одного до пятнадцати зубов на одной из челюстей. Несвоевременное восстановление целостности зубных рядов при их частичном отсутствии нарушает правильное распределение нагрузки на зубы и ткани пародонта и приводит к появлению микротрещин эмали, снижению высоты костной ткани и развитию таких функциональных нарушений, как преждевременная стираемость поверхности зубов и их патологическая подвижность. Чаще всего частичное отсутствие зубов сопровождается воспалительными заболеваниями пародонта (в среднем

в возрастной группе от 25 до 55 лет составляет более 80%) [2].

Наиболее распространенной патологией пародонта является хронический генерализованный пародонтит (ХГП), при несвоевременном лечении которого нарушаются функции зубочелюстной системы, возникает подвижность зубного ряда и, как следствие, повышается риск потери зубов. Тяжесть течения стоматологического заболевания можно оценить (в том числе) по биохимическим показателям ротовой жидкости. Исследование смешанной слюны как биоматериала для оценки антиоксидантного статуса видится нам ценным не только из-за своей неинвазивности и доступности, но и благодаря высокой информативности в оценке патологических процессов [2, 4, 5].

Как известно, значительная роль в патогенезе болезней принадлежит токсичным формам кислорода, ускоряющим пероксидное окисление липидов (ПОЛ), что зачастую приводит к нарушению работы различных звеньев неспецифической резистентно-

сти организма, в частности, к изменению про/антиоксидантного статуса [3, 5, 6]. Соответствующие закономерности были изучены ранее в смешанной слюне больных с частичной вторичной адентией и при прогрессировании ХГП от легкой до тяжелой степени [7]. Однако до настоящего времени не было исследовано состояние про/антиоксидантной системы у пациентов с ХГП без потери зубов и у пациентов с частичной вторичной адентией, осложненной ХГП.

Целью настоящего исследования являлась оценка уровня «окислительного стресса» по показателям про/антиоксидантной системы и проведение их сравнительного анализа у пациентов с частичным отсутствием зубов, хроническим генерализованным пародонтитом без потери зубов и с ХГП, осложненным частичным отсутствием зубов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Биохимические исследования были проведены в лаборатории на кафедре



фундаментальной и клинической биохимии КубГМУ [4, 6]. В исследовании приняли участие 100 человек в возрасте 25-55 лет. Все пациенты дали согласие на участие в проведении данного исследования и на обработку персональных данных. Обследованные пациенты были разделены на 6 групп: 1-я группа — контрольная (n=15): практически здоровые люди с интактными зубными рядами; 2-я группа была представлена пациентами с частичным отсутствием зубов (n=15), у которых отсутствовали от 2 до 5 зубов; 3-ю группу составили больные с диагнозом «хронический генерализованный пародонтит (ХГП) легкой степени тяжести без потери зубов» (n=15); 4-ю группу — с XГП средней степени тяжести без потери зубов (n=15). В 5-ю и 6-ю группу были включены пациенты с ХГП, осложненным частичным отсутствием зубов, легкой степени тяжести (n=20) и средней степени тяжести (n=20) соответственно.

Ротовую жидкость у пациентов собирали в утренние часы (с 9 до 10 часов) натощак во время максимальной секреции слюны или через 1,5–2 часа после приема пищи. Перед взятием ротовой жидкости пациенты тщательно полоскали ротовую полость дистиллированной водой; также исключались факторы, влияющие на секрецию слюнных желез (лекарственные препараты, жевательная

резинка, табакокурение, физические и эмоциональные нагрузки). Смешанную слюну собирали в мерные центрифужные пробирки с крышкой методом сплевывания в течение 5–6 минут в количестве 5 мл. Полученную ротовую жидкость центрифугировали при 3000 об/мин в течение 15 минут. Для дальнейшего исследования использовали только надосадочную жидкость.

Биохимические исследования про/антиоксидантной системы включали определение активности: ферментов супероксиддисмутазы (СОД), каталазы (КАТ), глутатионпероксидазы (ГПО), глутатионредуктазы (ГР); концентрации ТБК-реактивных продуктов и количество SH-групп. Активность СОД определяли по методу В. А. Костюка и соавт. (1990), активность каталазы - по методу М. А. Королюка и соавт. (1988). Содержание SH-групп определяли по методу В. Н. Ореховича (1977). Определение активности глутатионпероксидазы (ГПО) проводили по методу А. И. Карпищенко (2002), активность глутатионредуктазы (ГР) по методу Л. Б. Юсуповой (1989). Об активности процессов ПОЛ в смешанной слюне судили по количеству вторичных продуктов липопероксидации (альдегиды, аминокислоты, вещества, содержащие NH₂₋, SH-группы), вступающих в реакцию с тиобарбитуровой кислотой (ТБК-РП) (И. Д. Стальная,

1977; В. С. Камышников, 2004). Статистическую обработку проводили с использованием t-критерия Стьюдента и свободного программного обеспечения в соответствии с методами, принятыми в вариационной статистике. Различия считали достоверными при вероятности ошибки p<0,05.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

В ходе проведенного исследования компонентов про/антиоксидантной системы ротовой жидкости у пациентов контрольной группы были установлены следующие результаты: уровень ТБК-РП — 0,504±0,04 мкмоль/л; содержание SH-групп — 0,507±0,01 мкмоль/г; активность фермента первого звена антиоксидантной защиты СОД — $26,23\pm0,71$ ед./г; активность фермента второго звена антирадикальной защиты каталазы - 56,14±2,01 мкмоль/(г/мин.); активность глутатионзависимых ферментов ГПО и ГР - 52,37 \pm 1,56 мкмоль/ (г/мин.) и 35,82±0,76 мкмоль/(г/с) соответственно. Изменение показателей про/антиоксидантного статуса у пациентов с частичным отсутствием зубов, ХГП без потери зубов и ХГП, осложненным частичным отсутствием зубов, носило разнонаправленный характер, что отражало разную степень выраженности окислительного стресса (табл. 1).

Таблица 1

Изменения показателей про/антиоксидантного статуса ротовой жидкости

| Показатели кон | 1 группа — | 2 группа — пациенты с частичным отсутствием | Пациенты с ХГП без потери зубов | | Пациенты с ХГП с частичным отсутствием зубов | |
|--------------------------|------------------------|--|---|--|---|--|
| | контрольная (n =15) | зубов без признаков воспаления пародонта (n =15) | 3 группа — легкая степень (n =15) | 4 группа — средняя степень (n =15) | 5 группа — легкая степень (n =20) | 6 группа — средняя степень (n =20) |
| ТБК-РП, мкмоль/л | 0,504±0,04 | 0,544±0,03* | 0,549±0,03* | 0,615±0,04 | 0,756±0,04 | 0,998±0,04 |
| КАТ, мкмоль/ (г/мин.) | 56,14±2,01 | 64,84±1,92 | 57,26±2,16 | 51,09±1,67* | 47,16±1,72 | 42,67±2,12 |
| СОД, ед./г | 26,23±0,71 | 20,72±0,47 | 19,93±0,65 | 18,36±0,56 | 14,42±0,67 | 11,28±0,58 |
| SH, мкмоль/г | 0,507±0,01 | 0,441±0,02 | 0,355±0,02 | 0,284±0,03 | 0,309±0,02 | 0,319±0,01 |
| ГПО, мкмоль/ (г/мин.) | 52,37±1,56 | 104,83±3,22 | 57,60±2,01 | 49,75±1,08* | 37,18±1,91 | 23,04±2,42 |
| ГР, мкмоль/(г/с) | 35,82±0,76 | 43,34±0,8 | 45,49±1,12 | 33,67±0,82* | 31,52±0,78 | 28,67±0,76 |

Примечание: * — р≤0,05 статистически достоверно в сравнении с показателями контрольной группы.

№6 (81) 2021 **(2**



Так, у пациентов 2-й группы с частичным отсутствием зубов концентрация ТБК-РП превысила норму на 8% (р≤0,05). Активность каталазы увеличилась на 15,5%, тогда как активность СОД уменьшилась на 21%. При этом активность ГР возросла на 21%, а ГПО превысила контрольное значение статистически достоверно в 2 раза. Уровень неферментативного звена антиоксидантной защиты (тиоловых групп) снизился на 13%. Разнонаправленные изменения показателей АОС в ротовой жидкости пациентов этой группы отражают развитие компенсаторноприспособительных реакций в ответ на повреждающее действие свободных радикалов на ткани пародонта.

У больных 3-й и 4-й групп (пациенты с ХГП легкой и средней степени тяжести без потери зубов) имело место увеличение содержания ТБК-РП на 9% (р≤0,05) и 22% соответственно. Изменение активности каталазы в 3-й группе было статистически недостоверно (повысилась на 2%). При этом в 4-й группе этот показатель уменьшился на 9% (р≤0,05). Активность СОД в обеих группах снизилась на 24% и 30% соответственно. Показатели активности ГПО и ГР в 3-й группе возросли: ГПО - на 10%, ГР — на 27%, а в 4-й группе отмечалось незначительное падение активности ГПО и ГР на 5% (р≤0,05) и 6%

(р≤0,05) соответственно. Содержание SH-групп в 3-й группе составило 70%, а в 4-й группе — 56% от контроля. Таким образом, прогрессирование процессов ПОЛ наблюдается уже у пациентов с ХГП без потери зубов со средней степенью тяжести, что, по нашему мнению, связано с истощением антирадикальной защиты ротовой жидкости и развитием «оксидативного стресса».

Содержание ТБК-РП увеличилось в 5-й и 6-й группах в 1,5 и 2 раза соответственно по мере нарастания патологических нарушений зубочелюстной системы. Так, активность ферментов-антиоксидантов в 5-й и 6-й группах снижалась: каталазы на 16% и 24%, СОД — на 45% и 57%, $\Gamma\Pi O$ — на 29% и 56%, ΓP — на 12% и 20% соответственно. Падение уровня SH-групп у больных с XГП разной степени тяжести, осложненным частичным отсутствием зубов, было примерно одинаковым (в 5-й группе — 61%, в 6-й группе — 63%). Тиоловые группы проявили наибольшую чувствительность к действию свободных радикалов, что, видимо, усугубляет степень нарушения обменных процессов и способствует прогрессированию воспаления в тканях пародонта.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенный биохимический анализ показал, что у пациентов

с частичным отсутствием зубов наблюдаются неспецифические адаптационные изменения, отражающие дисбаланс в работе ферментов первого и второго звена антиоксидантной защиты (повышение активности каталазы на фоне снижения активности СОД). Повышенная активность ферментов тиолового метаболизма была направлена на поддержание адекватного гомеостаза в ротовой полости. У больных с ХГП без потери зубов и с частичным отсутствием зубов наблюдались более выраженные признаки интенсификации свободнорадикальных процессов. При этом во всех группах отмечалась прямая зависимость уровня «окислительного стресса» от тяжести патологических процессов в тканях пародонта, особенно у пациентов с частичным отсутствием зубов.

Таким образом, выявленные изменения в работе АОС свидетельствуют о необходимости ее коррекции при ряде стоматологических заболеваний, что делает биохимический анализ ротовой жидкости одним из критериев, позволяющих прогнозировать возможность развития воспалительного процесса и распространение нарастающих осложнений, и, по нашему мнению, способствует облегчению решения вопросов как диагностики, так и выбора тактики рационального лечения стоматологических пациентов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Постановление Совета Ассоциации общественных объединений «Стоматологическая Ассоциация России» №18 от 30.09.2014. Ст. 4.
- 2. Галиуллина Э. Ф. Новые подходы к этиологии заболеваний пародонта в свете современной концепции их патогенеза (обзор литературы) // Пародонтология. 2017. Т. 22. №2 (83). С. 21–24.
- 3. Бутюгин И. А., Волчегорский И. А. Состояние системы перекисного окисления липидов антиоксидантная защита в смешанной слюне у больных хроническим генерализованным пародонтитом // Клиническая лабораторная диагностика. 2014. №2. С. 44–47.
- 4. Неинвазивная диагностика хронического генерализованного пародонтита по показателям про/антиоксидантного статуса ротовой жидкости / И. М. Быков, С. П. Корочанская, Т. В. Еремина, Т. С. Хвостова, А. П. Сторожук // Журнал фундаментальной медицины и биологии. 2015. №1. С. 37–39.
- 5. Xenobiotics, Oxidative Stress, and Antioxidants / F. M. El-Demerdash, E. M. Tousson, J. Kurzepa, S. L. Habib // Oxidative Medicine and Cellular Longevity. 2018. Vol. 1–2. DOI:10.1155/2018/9758951. URL: https://www.researchgate.net/publication/325318858 Xenobiotics Oxidative Stress and Antioxidants (date of accesses 04.09.2019).
- 6. Показатели про/антиоксидантой системы при ортопедическом лечении вторичной частичной адентии, обусловленной хроническим генерализованным пародонтитом / А. Р. Горкунова, Т. В. Еремина, Т. С. Хвостова, М. М. Совмиз / Актуальные вопросы теории и практики стоматологии (Юбилейный сб. науч. трудов). М., Краснодар, 2013. С. 155–159.
- 7. Гизей Е. В., Корочанская С. П. Изменение физико-химических показателей ротовой жидкости при частичной и полной адентии // Актуальные вопросы в теории и практике стоматологии: сб. науч. тр. М., Краснодар, 2013. С. 151–155.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ (КубГМУ), г. Краснодар Корочанская Светлана Петровна — кандидат медицинских наук, доцент, доцент кафедры фундаментальной и клинической биохимии КубГМУ; e-mail: Cvetlana61med@yandex.ru.

Еремина Татьяна Владимировна— кандидат биологических наук, доцент кафедры фундаментальной и клинической биохимии КубГМУ, e-mail: tat.eremina1221@yandex.ru.

Хвостова Татьяна Станиславовна — кандидат биологических наук, доцент кафедры фундаментальной и клинической биохимии КубГМУ; e-mail: khvtatyana@yandex.ru.

Алуханян Лучине Овиковна— кандидат медицинских наук, доцент кафедры детской стоматологии, ортодонтии и ЧЛХ КубГМУ; e-mail: lus.0912@mail.ru.



УДК 616.314.4

ОСОБЕННОСТИ ЛЕЧЕБНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

ПРИ АНОМАЛИИ ЗАДЕРЖКИ ПРОРЕЗЫВАНИЯ КЛЫКОВ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Е. А. Ишенко. Н. В. Попов

Аннотация. Ретенция зубов в настоящее время все чаще встречается в практике врачей-стоматологов. Наиболее часто ретенированными зубами являются третьи моляры, вторыми по частоте — клыки верхней челюсти. Пациенты с ретенцией клыков верхней челюсти остро нуждаются в ортодонтической помощи согласно клинической ситуации. В статье представ-

лено усовершенствование комбинированного способа лечения пациентов с аномалией задержки прорезывания верхнечелюстных клыков с использованием ортодонтического аппарата собственной конструкции.

Ключевые слова: ретенция, клыки, комбинированное ортодонтическое лечение, ортодонтический аппарат.

THE FEATURES OF CLINICAL TREATMENT OF IMPACTED MAXILLARY CANINES

E. A. Ishchenko, N. V. Popov

Annotation. Tooth impaction is now increasingly common in dentists' practice. The most frequently impacted teeth are the third molars, and the second most frequently impacted teeth are the canines of the upper jaw. Patients with impacted maxillary canines

are in urgent need of orthodontic care according to the clinical situation. The article presents the improvement of the combined method of treatment of patients with impacted maxillary canines using an orthodontic device of own design.

Keywords: impaction, canines, combined orthodontic treatment, orthodontic device.

АКТУАЛЬНОСТЬ

Существуют три основные концепции лечения ретенированных клыков [1, 2, 3]:

- наблюдение. Предполагается периодический рентгенологический контроль за прорезыванием зубов и наличием сопутствующих осложнений. Активное стоматологическое вмешательство отсутствует.
- хирургическое лечение. Возможно удаление молочного или ретенированного клыка, компактостеотомия, туннелирование.
- ортодонтическое лечение. Проводится лечение ретенции зубов с применением брекет-системы и расширяющих пружин, ортодонтических аппаратов.

Способ лечения подбирается индивидуально и зависит от возраста, глубины залегания и наклона ретенированного зуба, наличия соматических заболеваний и осложнений, сопутствующих задержке прорезывания зубов. При неглубоком залегании ретенированных клыков верхней челюсти рационально применение ортодонтического метода лечения, при глубоком - сочетанное использование хирургического и ортодонтического методов. Однако после проведенного хирургического вмешательства при постановке глубоко ретенированных клыков с применением исключительно брекет-системы отмечается отсутствие должного анкоража, вследствие чего возникают деформации и сужения верхней челюсти, что увеличивает длительность ортодонтического лечения и приводит к недостаточно эстетичному результату [4, 5]. Приведенный клинический пример покажет использование ортодонтического аппарата авторской конструкции при комбинированном способе лечения пациента с глубокой ретенцией верхнечелюстного клыка.

Цель исследования — усовершенствовать комбинированный способ лечения пациентов с аномалией

задержки прорезывания верхнечелюстных клыков с использованием ортодонтического аппарата собственной конструкции.

Для предотвращения вторичных деформаций и сокращения сроков лечения был разработан аппарат, обеспечивающий дополнительный анкораж при вытяжении ретенированных клыков (патент РФ № 191 191).

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ

Пациент А., 17 лет, обратился в клинику с жалобами на отсутствие клыка и бокового резца верхней челюсти, на неудовлетворенность эстетикой улыбки. После проведения комплексного обследования, включающего осмотр, пальпацию, антропометрические измерения, рентгенологические методы обследования, был поставлен диагноз: ретенция зуба 2.3, адентия зуба 2.2 (рис.1).

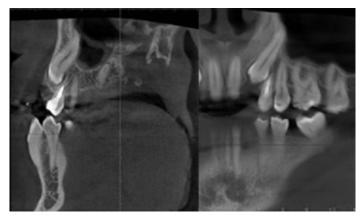


Рис. 1. Срезы компьютерной томографии пациента А., 17 лет, с ретенцией зуба 2.3.



Было принято решение провести предварительное создание места под зуб 2.3 при помощи расширяющих пружин с применением брекет-системы. Установлена брекет-система на верхнюю и нижнюю челюсти, создание пространства под клык проводилось с использованием расширяющей пружины. В связи с искривлением корня клыка и его глубоким залеганием в толще костной ткани было принято решение по хирургическому обнажению коронки клыка и последующей постановки ретенированного клыка в зубной ряд. Под местной анестезией проведены разрез слизистой оболочки полости рта в проекции коронки зуба 2.3, удаление костной ткани верхней челюсти, после тщательного гемостаза травление поверхности коронки клыка ортофосфорной кислотой, нанесение адгезива и фиксация ортодонтической кнопки на жидкотекучий композит. К ортодонтической кнопке фиксировалась эластическая цепочка с целью вытяжения клыка. На стеклоиономерный цемент на зубы 1.4 и 2.4 фиксировался аппарат (патент РФ № 191 191) для обеспечения анкоража и предотвращения деформации и сужения верхнего зубного ряда при вытяжении ретенированного клыка. Аппарат представляет собой дугу шириной 6 мм, отстоящую от слизистой оболочки полости рта на 1 мм, монолитно соединенную с кольцами на опорные зубы. На вестибулярных поверхностях колец припаяны брекеты методом контактной точечной сварки (рис. 2).



Рис. 2. Фото полости рта пациента А., 17 лет, с несъемным аппаратом собственной конструкции на верхнюю челюсть.

выводы

Применение ортодонтического аппарата авторской конструкции в комплексном лечении ретенции клыков верхней челюсти способствует предотвращению возникновения деформаций и сужения зубного ряда, тем самым улучшая эстетические характеристики и сокращая сроки лечения, что позволяет рекомендовать устройство для использования в практике врачей-ортодонтов.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

- 1. Maxillary Impacted Canines; Clinical Review / M. Abu-Hussein, N. Watted, E. Hussien, P. Proff, A. Watted // International Journal Dental and Medical Sciences. 2017. Vol. 1. Issue 6. P. 10–26.
- 2. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, многофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение. М.: МИА, 2006. С. 544.
- 3. Персин Л. С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. С. 640.
- 4. Clinical Management of Bilateral Impacted Maxillary Canines / M. Abu-Hussein, N. Watted, E. Hussien, P. Proff, A. Watted // SRL Dentistry. 2017. Vol. 1 (1). P. 1–7.
- 5. Anand K. Complications associated with the occurrence and treatment of impacted maxillary canines / K. Anand, A. Sajnani, Nigel M. King // Singapore Dental Journal. 2014. Vol. 35. P. 53–57.

АВТОРСКАЯ СПРАВКА

Ищенко Екатерина Александровна — врач-ортодонт; стоматологическая клиника «Спектр», г. Самара; e-mail: ishchenko.stom@mail.ru.

Попов Николай Владимирович — доктор медицинских наук, кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии; ФГБОУ ВО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ; e-mail: sam.ortho@mail.ru.



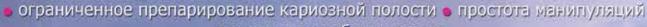
СТЕКЛОИОНОМЕРНЫЕ ЦЕМЕНТЫ ХИМИЧЕСКОГО ОТВЕРЖДЕНИЯ

ЗАО «СТОМАХИМ» (Санкт-Петербург) с 1991 года работает в области разработки и серийного производства пломбировочных материалов, которые успешно используются в терапевтической и ортопедической стоматологии и особо эффективны в детской практике.

По техническим показателям стеклоиономерные цементы соответствуют международным стандартам и имеют следующие характеристики:

• высокая прочность • герметичное краевое прилегание

🏮 миграция ионов фтора в ткани зуба 🇉 оптимальные эстетические показатели





195043, Санкт-Петербург, ул. Челябинская, 95 тел./факс (812) 456 65 18, e-mail: stomahim@mail.ru www.stomahim.ru

ВЫСОКОТОЧНЫЙ многофункциональный С МАЛОЙ УСАДКОЙ

ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВРЕМЕННЫХ КОРОНОК, МОСТОВ, НАКЛАДОК И ВКЛАДОК



ПОСТУПИЛ В ПРОДАЖУ!



