Ingredients

Уважаемые коллеги!

Совсем недавно на почтовый адрес прибалтийского офиса компании «Диарси» («DRC») пришло письмо от американца, который, путешествуя по России, купил зубную пасту РОКС, и, вернувшись домой, пытается найти возможность покупать ее у себя на родине.

Есть много разных средств гигиены полости рта, но только единицы дают ощутимую разницу в эффективности, которую потребитель и профессионал реально чувствуют и видят. Обладая именно таким продуктом, мы решили, что жители и стоматологи других стран имеют право пользоваться зубными пастами РОКС и другими лечебно-профилактическими средствами, созданными компанией «Диарси» и Лабораторией WDS.

Сегодня зубные пасты РОКС можно найти в практическом большинстве аптек трех республик Прибалтики. Компания «Диарси» стала генеральным спонсором конференции Эстонской ассоциации стоматологов, а в октябре поддержит проведение Первой Всебалтийской дентальной конференции. Такие предложения от притязательных коллег из Балтии – своего рода признание, заслуженное благодаря качеству и эффективности производимой нами продукции. За новым окном в Европу открываются горизонты Германии и других стран. Кроме сертификата Евросоюза, мы успешно прошли экспертизу в немецком комитете защиты прав потребителей.

Завоевывать рынки других стран очень сложно. Но мы смотрим в будущее оптимистично. Прежде всего, потому что у нас есть желанием сделать так, чтобы Россию узнавали не только по баночкам с заветной черной икрой, матрешкам, автоматам или нефтяной трубе, но и по современной продукции ежедневного использования. Приятно, что наступают времена, когда спрос на продукцию российского производства выходит за пределы нашей страны и превышает предложение.

С.К. Мателo,
Генеральный директор
группы компаний «Диарси»

2 Что нового?

А.Г. Умеренков
4 Что у нас на языке?

8 Адгезия микрофлоры – разрешимая проблема

14 Фтор в том, что мы пьем

О.В. Платошина
20 Гемоконтактные инфекции – реальная угроза стоматологу

22 Отзывы потребителей

24 Вопросы и ответы

Редакционный совет:
Бородин С.А., Гроссер А.В., Карпов А.П., Купец Т.В., Легошов А.Б., Мателo С.К., Романова Ю.В., Степанов С.Н., Сыркин П.М.

Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-25410 от 10.08.06

Эксклюзивная дистрибьюция
WDS Laboratories Передовые технологии и разработки

Что нового?

Индивидуальный подход к внешности и своему здоровью – это то, что больше всего ценит современный покупатель. Часто, следуя общим рекомендациям, мы не учитываем особенностей места проживания, которые иногда имеют решающее значение при выборе средств гигиены. Содержание фтора в питьевой воде – тема, все чаще появляющаяся на страницах профессиональной стоматологической прессы, а также в изданиях, ориентированных на простого читателя. Чем больше фтора в питьевой воде, тем чаще встречается флюороз – заболевание, связанное с интоксикацией фтором.

Фтор широко распространен в природе. Наибольшее количество фтора встречается в минеральных источниках. Именно поэтому повышенное содержание фтора в питьевой воде чаще распространено в небольших городах, водоснабжение которых осуществляется из артезианских источников. 93% населения Московской области получают воду из артезианских горизонтов.

Для населения данных городов использование зубных паст, содержащих фтор, противопоказано, особенно в детском возрасте, когда высок риск развития флюороза. Для таких целей компанией «Диарси» был создан новый продукт – зубная паста R.O.C.S. Kids «Фруктовый рожок» без фтора для детей от 4 до 7 лет.

Несколько месяцев тому назад компания «Диарси» вступила в завершающую фазу процесса сертификации на соответствие стандарту ISO 9001:2000.

Сегодня понятия бизнес и качество неразделимы. Система качества – это визитная карточка для выхода на рынок. Система ISO 9001:2000 основана на концепции оптимизации бизнес-процессов и включает в себя такие области, как процесс непрерывного совершенствования, оценку удовлетворенности заказчика выпущенной продукцией или оказанными услугами, менеджмент ресурсов. Главная особенность стандарта ISO 9001:2000 – это нацеленность предприятия не только на работу по управлению качеством продукции и услуг, но и на повышение качества управления организацией.

Стандарт ISO 9001:2000 обобщает полезный опыт и достижения компаний всего мира в области менеджмента качества. Система менеджмента качества, отвечающая требованиям стандарта ISO 9001:2000, наиболее признанная, распространенная, логичная и рационально документированная.

ISO по сути представляет собой систему качественного менеджмента компании, объединяющую взаимодействующие процессы и процедуры, компетентный персонал, организационные и технологические мероприятия, планы, документацию, то есть все, что жизненно необходимо организации для достижения целей своей деятельности.

WDS Laboratories Передовые технологии и разработки
Эксклюзивная дистрибьюция

Торговая марка R.O.C.S. была удостоена Малой Золотой медали в номинации «Разработка оригинальных зубных паст для различных возрастных групп населения» на Международной медицинской выставке МедСиб Здравоохранение 2006, которая состоялась 23-25 мая 2006 года.

МедСиб – крупнейшая международная медицинская выставка в Сибирском и Дальневосточном регионах. Ежегодно в работе выставки принимают участие более 270 компаний из разных регионов России, дальнего и ближнего зарубежья. Это событие позволяет ученым и предпринимателям выйти на новый, более совершенный уровень сотрудничества и обсудить проблемы, с которыми сталкивается медицинская отрасль в настоящее время.

На конгрессе Международного Союза выставок и ярмарок в 1996 году выставке МедСиб был присвоен знак качества UFI, которым отмечаются отраслевые выставки высшей категории (выставка оценивалась по пятистам параметрам).

Компания «DRC» награждена Дипломом за активное участие в Московском Международном Семейном Фестивале «BabyTime. Время материнства и детства – 2006», который прошел с огромным успехом с 25 по 28 мая в СК «Олимпийский» и собрал более 20 000 гостей!

Фестиваль «BabyTime. Время материнства и детства» приурочен к Международному дню семьи и Международному дню защиты детей и включен в распоряжение Правительства Москвы «Об основных мероприятиях, посвященных празднованию Международного дня защиты детей в Москве».

На Фестивале можно было не только увидеть, но и приобрести все необходимые товары для будущих мам и детей: развивающие игры и игрушки, товары для детского творчества, детскую одежду, книги, видео- и аудиокассеты, а также средства по уходу за малышом. Зубные пасты R.O.C.S. Baby и R.O.C.S. Kids привлекли внимание большого числа посетителей.

29 и 30 мая в актовом зале Тверской государственной медицинской академии прошла Всероссийская конференция «Стоматологическая реабилитация детей и подростков». В конференции приняли участие стоматологи Твери, Москвы, Санкт-Петербурга, Пскова, Смоленска, Калуги и других городов России. Как сделать зубы наших детей здоровыми – именно этой проблеме и были посвящены доклады участников конференции, среди которых были и известные ученые, и студенты медицинских вузов.

Компания «Диарси» второй год подряд выступает в качестве генерального спонсора мероприятия. В этом году мы решили поддержать не только организацию конференции, но и ее научную программу.

Профессором Ю.А. Федоровым был прочитан доклад, посвященный проблемам некариозного поражения зубов. Этот вопрос очень актуален для регионов России. В последние годы в России отмечен сильный рост распространенности этой патологии.

Конференция стоматологов, организуемая ТГМА, традиционно посвящена вопросам профилактики и пользуется большой популярностью среди врачей. Зал, рассчитанный на 680 человек, был переполнен.

В рамках конференции прошла также выставка стоматологического оборудования и сопутствующих материалов ряда российских компаний, на которой были представлены зубные пасты РОКС.

С нами можно связаться:
тел. (495) 739-34-12
e-mail: info@drcinfo.ru

Эксклюзивная дистрибьюция
WDS Laboratories Передовые технологии и разработки

А.Г. Умеренков,
онколог, кандидат
медицинских наук

Что у нас на языке?

Оправдана ли развернутая в СМИ агитация за «чистоту языка»?

А.Г. Умеренков

«Итак, зубы мы почистили, рот прополоскали — все замечательно. Что бы еще почистить? Вот язык, например, налет на нем какой-то. Тем более, что уже рекламируют и продают щеточки для языка…» — обычные мысли продвинутого индивидуума, следящего за состоянием полости рта и всевозможными новинками.

Вопрос на самом деле весьма и весьма непростой. Чтобы в нем разобраться, надо начать с того, что такое язык и для чего он нужен.

Язык – мышечный орган полости рта, покрытый слизистой оболочкой, участвующий в механической переработке пищи, акте глотания, вкусовом восприятии и образовании речи.

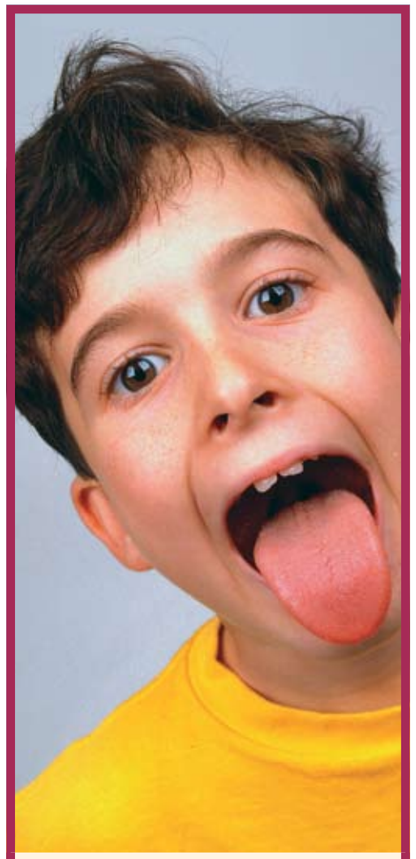
Выделяют кончик, тело и корень языка, кроме того, верхнюю (спинка), нижнюю и боковые поверхности. Язык подвижен во всех направлениях. В состоянии покоя кончик языка соприкасается с внутренней поверхностью резцов нижней челюсти.

Слизистая оболочка языка плотно фиксирована на мышцах. Она образует выросты – сосочки языка – нитевидные, грибовидные, листовидные и желобоватые (окруженные валиком).

Нитевидные сосочки самые многочисленные и располагаются по всей поверхности спинки языка. Они выполняют преимущественно механическую функцию – размельчение пищевого комка. Поверхностные клетки эпителия этих сосочков частично ороговевают, что придает языку белесоватый оттенок.

Грибовидные, листовидные и желобоватые сосочки содержат вкусовые рецепторы. На дне желобоватых сосочков открываются выводные протоки слюнных желез Эбнера. Позади этих сосочков имеется бугристость слизистой оболочки языка за счет скопления лимфоидной ткани, образующей язычную миндалину, которая является одним из мест образования конгломератов микрофлоры полости рта.

Язык богато иннервирован ветвями подъязычного, язычно-глоточного, блуждающего нервов, верхними ветвями шейного сплетения – поэтому язык очень чувствительный и болезненный орган. Язык щедро кровоснабжается крупными парными язычными артериями из бассейна сонных артерий и сильно кровоточит при повреждениях.



Врачи называют язык зеркалом всего организма. Налет, который появляется на его поверхности, это симптом заболевания, и требует он не механического удаления, а лечения. Здоровый язык едва ли нуждается в специальной чистке

Таким образом, язык – орган с выраженным потенциалом к самоочищению путем обновления клеток слизистой оболочки и за счет трения о зубы.

Язык хорошо заживает после травм. Если травма небольшая (прикусывание), язык прекрасно заживет самостоятельно. Однако если прикусывания регулярные – это повод для обращения к стоматологу. При серьезных травмах сильное кровотечение и боль требуют экстренных хирургических мероприятий.

Язык реагирует на самые разные патологические состояния, протекающие в организме человека, что было еще подмечено основоположниками медицины.

Основатель русской терапевтической школы М.Я. Мудров призывал «смотреть и осязать язык как вывеску желудка…». Его современник М. Нечаев писал, что язык во время болезни – есть верный отпечаток внутреннего состояния организма, состояния не только пищеварительных орудий, но и других органов. М. Нечаевым была составлена схема проекционных зон внутренних органов на языке.

Однако первые подобные схемы описаны в древних восточных трактатах. Исследования, проведенные Е.В. Удовицкой и Л.А. Грохольской (1995), свидетельствуют о том, что совпадение основного диагноза с состоянием языка по указаниям индийской Аюрведы составило 87,5%, а аналогия со сведениями китайской медицины – 68,7%.

В настоящее время установлено, что только 10 % заболеваний слизистой оболочки языка возникают под влиянием местных факторов, в основном травм, а 90% патологических изменений обусловлены заболеваниями внутренних органов и нервной системы. И это не случайно, поскольку язык имеет тесную анатомо-физиологическую взаимосвязь с различными системами организма, прежде всего пищеварительной.

Доказано, что нарушение физиологических функций в полости рта наблюдается раньше, чем возникают органические изменения в желудочно-кишечном тракте (Алексеева А.Н., 1983; Аллаяров Х.А., 1992). Поэтому лингводиагностика (диагностика по состоянию языка) может выступить способом доклинической неинвазивной диагностики многих серьезных патологий.

Важное значение в передаче патологических импульсов с поврежденных органов пищеварительной системы на слизистую оболочку полости рта, в частности на спинку языка, имеют рефлекторные механизмы (Айрапетян Г.А., 1986; Шугля Л.В., 1991).

Язык человека содержит значительное количество нервных элементов, которые представлены нервными сплетениями, нервными волокнами и образуемыми последними эфферентными и афферентными окончаниями, среди которых имеются как вкусовые, так и болевые, температурные, тактильные и другие рецепторы. Максимальное количество этих рецепторов находится в слизистой оболочке дорсальной и боковых поверхностей языка, которые создают своеобразные рецепторные поля. Существует рефлекс не только с желудка на язык, но и с языка на желудок.

Бывают случаи, когда клиническая чистка языка действительно необходима. Но эта процедура должна выполняться специалистами и требует применения особых инструментов

При чистке языка широко и беспорядочно раздражаются его рецепторные поля, что может дать непредсказуемый афферентный эффект не только на желудок, но и на ряд других органов. Кроме того, возможно почистить только передние отделы языка, воздействию на задние отделы и корень языка препятствует рвотный рефлекс. Более того, при небрежном скоблении языка происходят микротравмы сосочков, что, во первых болезненно само по себе, во-вторых, чревато воспалением.

Обычно язык выглядит мягким и нежным, движения его свободны и не скованы, цвет розовый. Нормальный язык умеренно влажен и покрыт тонким беловатым слоем отложений.

Как уже говорилось, появление налета на языке – это вторичное изменение, являющееся проявлением различных заболеваний, а не самостоятельное явление, при котором язык можно просто почистить.

Тонкий налет характерен для легкого заболевания с локализацией на поверхности. Он часто отмечается при вызванных внешней инфекцией болезнях, которые еще не проникли внутрь организма.

Толстый налет свидетельствует о том, что болезнетворное начало проникло внутрь или указывает на образовавшийся внутри патологический очаг. В процессе

Доказано, что нарушение физиологических функций в полости рта наблюдается раньше, чем возникают органические изменения в желудочно-кишечном тракте (Алексеева А.Н., 1983; Аллаяров Х.А., 1992). Поэтому лингводиагностика (диагностика по состоянию языка) может выступить способом доклинической неинвазивной диагностики многих серьезных патологий.

При чистке языка широко и беспорядочно раздражаются его рецепторные поля, что может оказать непредсказуемый афферентный эффект не только на желудок, но и на ряд других органов. Кроме того, возможно почистить только передние отделы языка, воздействию на задние отделы и корень языка препятствует рвотный рефлекс. Более того, при небрежном скоблении языка происходят микротравмы сосочков, что, во-первых, болезненно само по себе, во-вторых, чревато воспалением.

WDS Laboratories Передовые технологии и разработки
Эксклюзивная дистрибьюция
Эксклюзивная дистрибьюция
WDS Laboratories Передовые технологии и разработки

развития тонкий налет может перейти в толстый. Чаще всего это встречается при нарушении пищеварения.

Так, при холецистите язык всегда обложен беловато-серым налетом, расположенным по всей спинке языка. Аналогичная локализация толстого сухого налета грязно-серого цвета отмечается при остром гастрите. При хроническом гастрите в центре спинки языка появляется серый или более темный налет. При раке желудка отмечаются те же изменения языка, что и при хроническом гастрите, но при этом в налете обнаруживается большое количество лейкоцитов. Для язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки характерно ярко-красное окрашивание слизистой оболочки языка. При длительном течении язвы на языке появляется толстый слой налета, состоящий в основном из слизи. Если одновременно налет толстый и клейкий, плотно приставший к слизистой языка, то это признак того, что начали сдавать защитные силы организма. В этом случае болезнь является достаточно тяжелой.

Специфические изменения языка наблюдаются при некоторых инфекциях (скарлатина, корь, брюшной тиф) и гематологических заболеваниях (В12 и железодефицитная анемия).

Характер окраски языка может изменяться под действием микрофлоры полости рта (например, гриб Oidium albicans придает налету белый цвет, гриб Mucornigor – темную окраску). Более темный налет наблюдается у людей, злоупотребляющих алкоголем, и у злостных курильщиков.

Отсутствие гигиены полости рта, наличие кариозных зубов, зубного камня, заболевания пародонта, гипосаливация и ксеростомия способствуют образованию толстого слоя налета. При этом развитие дисбактериоза полости рта с интенсивным размножением анаэробной микрофлоры сопровождается появлением неприятного запаха изо рта – галитоза.

Воспалительные процессы на языке – глосситы – способствуют разложению налета и появлению неприятного запаха. Так же, как и налет, глосситы чаще всего представляют собой симптом общего заболевания организма, реже – самостоятельное заболевание. Помимо слизистой оболочки языка, воспалительный процесс может локализоваться в толще языка в виде абсцесса, флегмоны.

Таким образом, появление налета на языке – это ни в коем случае не повод для самостоятельных занятий по его очищению, а повод для обращения к стоматологу. Весьма вероятно, что потребуется помощь врачей другого профиля: гастроэнтеролога, эндокринолога, невропатолога, инфекциониста, онколога, возникнет необходимость в серьезном лечении.

Особую опасность представляют патологические процессы с нарушением дифференцировки клеток языка. К таким процессам относятся невоспалительные заболевания языка – дискератоз, гиперкератоз, лейкоплакия, которые также зачастую являются следствием общих заболеваний с поражением слизистой оболочки полости рта, а также опухоли языка, к которым нередко приводят перечисленные невоспалительные заболевания. При этом проявлениями патологии могут быть патологические разрастания либо, наоборот, появление незаживающих язв. Если язык увеличивается в размерах, ограничивается его подвижность – эти грозные симптомы свидетельствуют о запущенном опухолевом процессе. Следует помнить, что при воспалительных заболеваниях боль – достаточно типичный симптом, при невоспалительных заболеваниях болевые ощущения, как правило, не выражены, присоединяются и нарастают при распаде злокачественной опухоли.

Очевидно, что при подобных состояниях следует немедленно (!) обратиться к стоматологу и онкологу.

На вопрос, чистить язык или нет, должен ответить только врач.

Стоматолог должен обладать не только высоким профессионализмом в своей области, но и достаточно широким спектром общих медицинских знаний, касающихся не только полости рта. И, естественно, он не должен просто скоблить язык пациента, либо рекомендовать эту небезопасную процедуру при жалобах того на налет на языке и плохой запах изо рта. Врач, в первую очередь, должен разобраться в каждой конкретной ситуации, поставить правильный диагноз, а дальше назначить лечение, которое в большинстве случаев будет комплексным.

Механическое удаление налета с языка, иные меры по санации языка и полости рта, такие как использование ополаскивателей, другие лечебно-гигиенические процедуры могут быть одними из тактических, фоновых мероприятий в общей стратегии лечения пациента.

Для очищения языка используют различные лечебно-гигиенические и лечебно профилактические средства: щетки и скребки для языка, специальные жидкие или гелевые пасты, лечебно-профилактические ополаскиватели, эликсиры и другие жидкие средства для очищения языка, освежители ротового дыхания.

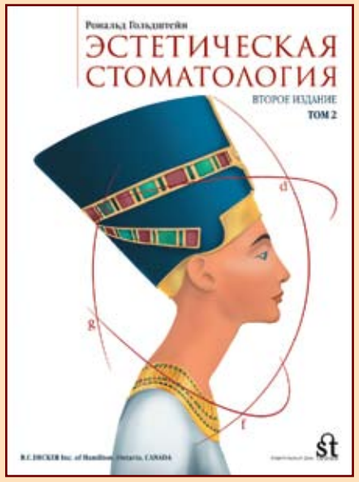
Однако без устранения причины, вызвавшей появление налета, подавляющее большинство местных манипуляций будет не только малоэффективно, но, зачастую, и вредно.

А здоровый язык здорового человека, на мой взгляд, едва ли нуждается в чистке.

R.O.C.S.

WDS Laboratories Передовые технологии и разработки
Эксклюзивная дистрибьюция

АКЦИЯ!
При покупке двух томов Р. Гольдштейна «Эстетическая Стоматология» Вы получаете скидку с каждой книги – 500 руб.



NEW!

NEW!

СКОРО!

ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА ПЕРЕВОДА И ПЕЧАТИ

ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ st BOOK

Издательский Дом "STBOOK"
117593, Москва
Литовский б-р, 3 А
Г/К "УЗКОЕ"
e-mail: info@stbook.ru
www.stbook.ru

Москва	(495) 739-34-12 (многоканальный), 427-08-00, 969-07-25
Санкт-Петербург	(812) 973-01-84, 449-07-44
Владивосток	(4232) 40-44-84
Воронеж	(4732) 519-198
Волгоград	(8442) 33-93-25
Краснодар	(861) 233-29-04, 8-961-502-98-78
Новосибирск	8-913-902-96-18
Омск	(3812) 25-57-39
Самара	(846) 992-46-24, 221-62-32
Саратов	(8452) 73-62-05,73-61-59

Здоровые тенденции

Адгезия микрофлоры – разрешимая проблема

Один из самых прогрессивных способов профилактики – борьба с излишней «прилипчивостью» болезнетворных микроорганизмов

По результатам исследования профессора Г. Е. Афиногенова с соавт. Антиадгезивная активность зубных паст // Клиническая стоматология №3, 2006

В процессе эволюции между человеком и микроорганизмами полости рта сформировались сложные многокомпонентные и противоречивые отношения. Микробы способствуют перевариванию пищи и синтезу витаминов и в то же время продуцируют органические кислоты, способствующие развитию кариеса; они оказывают мощное позитивное модулирующее действие на иммунную систему организма и одновременно обеспечивают накопление в зубной бляшке адьювантов и иммуносупрессивных агентов, воздействующих токсически на ткани десны и периодонт, наконец, они являются сильнейшими антагонистами патогенной флоры, и в то же время сами способны к инвазии с последующим развитием серьезных заболеваний. [1, 2]

Сегодня, по мнению специалистов, насчитывается примерно 200 видов патогенных для человека микроорганизмов. Что же касается основной массы существующих микроорганизмов, то их отношения с организмом хозяина могут быть выстроены по следующим моделям:

a. Симбиоз – взаимодействие между адаптированными друг другу организмами, обычно специфичное, благоприятное для каждого из них.

b. Комменсализм – когда микроб получает выгоду, а организм хозяина, не получая выгоды, в то же время не страдает от контакта с бактерией. Так взаимодействуют с организмом человека большинство представителей нормальной микрофлоры.

c. Паразитизм – когда организм хозяина может страдать от бактерий, вызывающих болезнь. Следует, однако, отметить, что многие микроорганизмы-комменсалы способны при определенных обстоятельствах вызывать болезни.

В системе человек – микроб общее количество человеческих клеток составляет 10^{13}, а микробных – 10^{14} – 10^{15}. Главное преимущество, которое получают микроорганизмы, сосуществующие с многоклеточными организмами, – стабильность окружающей среды по параметрам температуры, ионному составу, наличию питательных веществ. Оценить, кто же получает от сосуществования большую выгоду, достаточно сложно. По крайней мере, следует признать, что сосуществование бактерий и человека абсолютно равноправно. [3]

Почему микроорганизмы развили способность к адгезии

Все микроорганизмы обладают выраженной способностью прикрепляться к органическим и неорганическим поверхностям. Естественный образ жизни большинства микроорганизмов связан с их закреплением на каких-либо субстратах. Размножение в бульонной культуре, используемое в лабораторных условиях, является скорее исключением, чем «правилом» в жизни микроорганизмов.

Среди множества факторов, приносящих очевидную выгоду прикрепления, можно выделить такие, как: [4]

– Прикрепление к субстрату, как правило, обеспечивает более выгодные условия доступа к питательным веществам.

– Прикрепленные бактерии гораздо легче, чем свободноплавающие, образуют кооперативные структуры с другими видами.

– Прикрепление и последующее размножение микроорганизмов с образованием микроколоний и/или пленки обеспечивают им более выгодные условия существования, связанные, в частности, с противодействием механическому удалению бактерий из макроорганизма.

– В прикрепленных бактериальных сообществах больше возможностей для обмена генетическим материалом (плазмидами). Плазмиды используются бактериями для передачи информации о новых детерминантах резистентности.

– На прикрепленные бактерии в меньшей степени воздействуют токсичные соединения, так как они диффундируют только с одной стороны и нейтрализуются всем микробным сообществом, а не одиночной клеткой.

– Для анаэробных форм расположение в глубоких слоях колоний (или тканях) – условие вегетирования.

Прикрепление бактериальных клеток к поверхности – это процесс, связанный как с физико-химическими взаимодействиями, так и с биологической активностью. Выделяют две группы механизмов адгезии – неспецифические и специфические.

Неспецифическая адгезия, как правило, обратима. Для описания этого типа адгезии в англоязычной литературе иногда используют термин «docking» (постановка в док). Для описания специфической адгезии, которую считают необратимой, используют термин «anchoring» (заякоревание). [3]

Установление взаимодействия между патогеном и клеткой-мишенью в результате бактериальной адгезии является определяющим звеном в ходе инфекционного процесса.

Адгезивность и вирулентность

Доказано, что адгезивность болезнетворных микроорганизмов часто коррелирует с их патогенностью и вирулентностью. [5, 6] Arbuthnott, Smith (1979) [7] показали на авирулентном штамме Escherichia coli, что перенесенная плазмида, контролирующая синтез антигена K88, усиливает не только адгезию микроорганизмов к щеточной каемке энтероцитов тонкого кишечника, но и вирулентность экспериментально измененного штамма. На уропатогенном штамме E. coli было показано, что адгезия к уроэпителию не только приводит к механическому закреплению микроорганизма в новой экологической нише, но и вызывает адекватную новым условиям перестройку метаболизма. Кроме перестройки метаболизма, механический контакт и связывание P-ворсинок с клеткой эпителия ведут к изменению механизма сборки новых ворсинок (они становятся короче) и являются сигналом к экспрессии ряда генов вирулентности E. coli (комплекса pap и гемолизина). [3] Адгезины ряда микроорганизмов, в частности Porphyrominas gingivalis, одновременно являются факторами вирулентности. [19]

Колония кариесогенного стрептококка, образованная на поверхности зуба

Молекулярные механизмы адгезии

Для установления адгезионного контакта бактериальная клетка и клетка-мишень должны преодолеть электростатическое отталкивание, так как их поверхностные молекулы в норме несут отрицательный заряд. Сахаролитические бактерии обладают необходимым ферментным аппаратом для отщепления отрицательно заряженных фрагментов. Возможны и гидрофобные адгезивные контакты между бактериями и эпителиоцитами слизистых. [8] Адгезия микроорганизмов к поверхности эпителия слизистой может также осуществляться при помощи фимбрий, упорядоченно расположенных нитевидных выростов на поверхности бактериальных клеток. [9]

Молекулярный механизм бактериальной адгезии является универсальным для патогенных и комменсальных форм, что подтверждено на примере микрофлоры верхних дыхательных путей, нижних отделов пищеварительного и мочеполового трактов. [10] Основой взаимодействия любых биологических систем и межклеточных коммуникаций служит лиганд-рецепторное узнавание [11, 12], при котором меньший по размерам и молекулярной массе участник называют лигандом (например, поверхностные структуры клеточной стенки бактерий), а его более крупный комплементарный партнер — рецептором (например, сайты связывания на цитолемме эукариотической клетки).

Лиганды и рецепторы представляют собой полимеры гликолипидной или гликопротеинной природы, состоящие из множественных копий уникальных в каждом случае субъединиц и определяющие тропизм различных патогенов к своим клеткам-мишеням. [13] Именно последнее обстоятельство способствует колонизации бактериями тканей макроорганизма с повышенной плотностью рецепторов. [12]

Состояние макроорганизма – фактор регуляции адгезии

Адгезия является начальным и, безусловно, необходимым этапом любого инфекционного процесса. Поэтому вполне естественно, что многоклеточные организмы выработали систему защиты, ограничивающую адгезию. Эта способность организма чаще всего обозначается как колонизационная резистентность, и определяется как физиологический феномен, направленный на поддержание

лат. Adhaesio — прилипание

Адгезия - способность сцепления между приведенными в контакт поверхностями двух разнородных тел.

Адгезия возникает как результат действия межмолекулярных сил или сил химического взаимодействия. Чтобы вызвать болезнь, вирус, бактерия или простейшее должны быть способны прилипнуть к поверхности хотя бы одной какой-то ткани восприимчивого организма-хозяина. Не способные к этому инфекционные агенты сметаются с потенциальных мест инфекции "очистительными" механизмами нормальной жизнедеятельности организма. Физиологический обмен микроорганизма, в том числе и синтез факторов вирулентности, зависит от того, прикреплен микроорганизм или нет. **Сегодня, при создании противомикробных препаратов, антиадгезивное действие считается одним из наиболее перспективных эффектов.** По мере накопления научных данных становится очевидным, что антиадгезивное действие не синонимично понятию бактерицидность, и нарушать адгезию микроорганизмов могут соединения, не обладающие антибактериальным действием. Примером таких веществ могут служить протеолитические ферменты.

Список литературы

1. Р.В. Ушаков, В.Н. Царёв // "Стоматология для всех" №3(4) - 1998г.

2. Lu L., Walker W.A. //Am.J.Clin.Nutr., 2001, 73 (Suppl): 1124S-30S.

3. Сидоренко С.В. Инфекционный процесс как «диалог» между хозяином и паразитом // Болезни и возбудители — 1994.

4.Бут А. с соавт. Современная микробиология: Прокариоты. — Москва «Мир» - 2005 - Т.2 ч. VIII, IX.

5. Овод В. В., Вершигора А. Е., 1982 // Успехи соврем. Биол. -1982- т.94, №2 - С.313-324

6. Wadstrom T. // Zbl. Bacteriol. Hyg. Ser. A. -1987.-Bd.266, H. 1-2. — S. 191-211.

7. Arbuthnott J.P., Smith C.J. // Adhesion of microorganisms to surface. —London- New York -1979- p. 165-198.

8. Burke D.A, Axon A.T. Hydrophobic adhesin of E coli in ulcerative colitis. Gut, 1988, 29: 41-43.

9. Jenkinson H.F. // FEMS Microbiol. Lett., 1994, 121:133-140.2, 22.

10. Costerton J., 1982. — Цит. по Schoolnik et al., 1987.

11. Костюкова Н. Н. // Журн.. микробиол., эпидемиол., иммунол. — 1989. - № 9. - С. 103-110.

12. Schoolnik et al. // Bacteria-Host Cell Interaction. — N.Y., 1987. — P. 201-211.

13. Петровская В. Г., Бондаренко В. М. // Журн.. микробиол., эпидемиол., иммунол. — 1990. - № 5 — С. 110-117.

14. С.В. Рязанцев с соавт. // Вестник оториноларингологии, N 3-2000, стр. 60-64.

WDS Laboratories Передовые технологии и разработки
Эксклюзивная дистрибьюция

15. Быков В. Л. с соавт. // Журн.. микробиол., эпидемиол., иммунол. — 1985. — № 10. — С. 88-94.

16. Бабин В.Н. с соавт. // Российский химический журнал. Т XXXVIII. №6, 1994. С. 66—68.

17. Abreu M.T. // Curr. Opin. Gastroenterol., 2003, 19: 559-564.

18. Levesque C. Et al. // Oral Microbiol Immunol. 2003 Oct;18(5):333-7.

19. Amano A. //J Periodontol. 2003 Jan;74(1):90-6.

20. Kamaguchi A et al. //Curr Microbiol. 2003 Dec;47(6):485-91.

21. Johansson A et al.// Periodontal Res. 1994 Sep; 29(5):318-23.

22. Seki M et al. // Oral Microbiol Immunol. 2006 Feb;21(1):47-52.

23. Matrosovich M.N. // FEBS Letters. — 1989. — V. 252, n. 1-2. — P. 1-4.

24. Lammler C., Frede C. // Zbl. Bacteriol. Hyg. — Ser. A. — 1989. — Bd. 271, H. 3. — S. 321-329.

25. Michaler S. M. et al. // Science. — 1976. — V. 191, N 2. — P. 1239-1240.

26. Н.Е. Устюжанина с соавт.// "Актуальные проблемы органической химии". Новосибирск 2003

27. Yu HH et al // J Med Food. 2005 Winter;8(4):454-61.

28. В. В. Тец с соавт. Влияние экзогенных протеолитических ферментов на бактерии http://mucos.com.ua/menu/10stati.htm.

микроэкологического гомеостаза в результате симбиотических взаимодействий организма хозяина и аутохтонной микрофлоры. Колонизационная резистентность включает комплекс специфических факторов местного иммунитета, к которым принадлежат ингибиторы микробной адгезии, биоцидные и биостатические продукты секретов, нормальная микрофлора, механические факторы (мерцательный эпителий), антитела. [14]

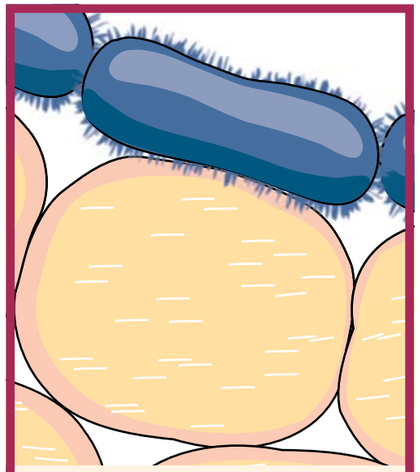
Соответственно, к факторам, влияющим на адгезивные свойства тканей и клеток хозяина, относится индивидуальное состояние пациента. Например, у больных различными воспалительными заболеваниями отмечена высокая степень колонизации эпителиоцитов ротовой полости Str. pyogenes, у носителей наблюдается снижение этого показателя, а у здоровых людей – практически полное отсутствие. [6] На вариабельность рецепторного аппарата эпителиоцитов может оказывать влияние и гетерогенность клеточной популяции, обусловленная физиологическими изменениями поверхностных структур клеток при дифференциации или старении. Патологические изменения тканей макроорганизма создают дополнительные условия, способствующие адгезии микроорганизмов. [15]

Во взаимоотношениях макроорганизма с его микрофлорой в неблагоприятных условиях, вызванных различными воздействиями на организм (например стресс) или на микробиоту (массивная антибиотикотерапия), симбиоз может превращаться в отношения взаимной агрессии. При этом оба участника обладают достаточным потенциалом, чтобы нанести друг другу существенный ущерб или «расчистить дорогу» для внедрения в организм настоящих патогенных микроорганизмов.

В частности, эпителий может вырабатывать бактериостатические и бактерицидные ферменты (лизоцим, лактоферрин), в него начинают проникать активированные фагоцитирующие клетки (нейтрофилы). В свою очередь, это вызывает ответ в форме активации «ударного» ферментативного аппарата бактерий (нейраминидазы, гиалуронидазы), высвобождение эндотоксина и синтез прочих атрибутов вирулентности. [16]

Нормальная микрофлора макроорганизма слабо иммуногенна для хозяина из-за того, что клетки слизистых характеризуются низкой или поляризованной экспрессией так называемых toll-like рецепторов. Экспрессия этих рецепторов может усиливаться в ответ на медиаторы воспаления. [17]

Молекулярная эволюция эпителия слизистых проходила под давлением отбора, который способствовал уменьшению ответа организма на бактерии-комменсалы, при поддержании способности ответа на патогенные микроорганизмы. Очевидно, что у этих микроорганизмов в ходе эволюции сложилась система, позволяющая избегать направленного противомикробного действия защитных сил человеческого организма. Можно сделать заключение, что защитные механизмы слизистой оболочки включают в себя много факторов и являются продуктом совместной деятельности макроорганизма и микрофлоры. В совокупности формируется «колонизационная резистентность» – способность микрофлоры и макроорганизма в кооперации защищать экосистему слизистых от патогенных микроорганизмов. [16]



Контакт, осуществленный клеткой организма и патогенным микроорганизмом, является ключевым звеном в инфекционном процессе

Колонизация и биопленка

Известно, что в сравнении с простыми колониями более высоким патогенным потенциалом и одновременно большей устойчивостью к действию неблагоприятных факторов обладает биопленка. Зубной налет является одной из разновидностей биопленки. Оральные стрептококки, обладающие высокой адгезивностью к тканям полости рта за счет коадгезии создают условия для прикрепления микроорганизмов, не способных задержаться на поверхности зубов самостоятельно. Так S. salivarius обладает коадгезией с Fusobacterium nucleatum, Porphyromonas gingivalis, и Prevotella intermedia, что позволяет этим бактериям прикрепиться, а впоследствии размножаться в составе зубного налета. [18] При этом установлено, что факторы адгезии Porphyromonas gingivalis, особенно фимбрии II типа являются факторами, непосредственно связанными с деструкцией пародонта. [19] В свою очередь, присутствие P. gingivalis обеспечивает коадгезию оральных стрептококков и St. aureus. [20]

Патогенность отдельных видов бактерий также зависит от наличия или отсутствия представителей других видов. Так вирулентность A. actinomycetemcomitans в приутсвии P. gingivalis нейтрализуется, а в присутствии St. aureus возрастает. Бактериальное взаимодействие F. nucleatum с A. actinomycetemcomitans приводит к повышению цитотоксичности. [21]

Аналогичные взамоотношения выявлены между кариесогенными стрептококками S. mutans и S. sobrinus. При одновременном присутствии этих бактерий риск кариеса резко возрастает. [22]

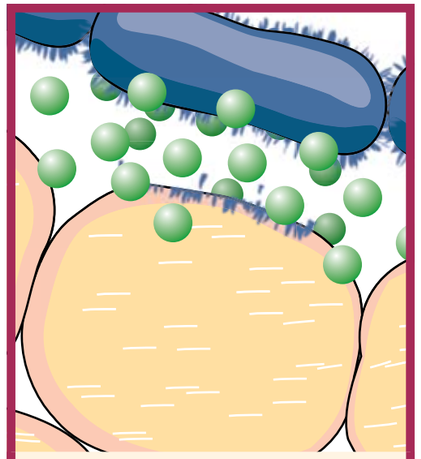
Описанные феномены вероятнее всего связаны с тем, что на уровне индивидуальной клетки экспрессия генов вирулентности регулируется одновременно несколькими системами. Иерархически наиболее высоким уровнем регуляции вирулентности, вероятно, является феномен кооперативной чувствительности. Данный феномен можно рассматривать как пример «социального» поведения бактерий, поскольку его смысл заключается в модификации физиологических функций бактерий в ответ на изменение их численности.

Наиболее детально изучена роль кооперативной чувствительности в регуляции вирулентности P. aeruginosa. Под контролем этой системы находится образование биопленок, синтез практически всех внеклеточных энзимов, проявляющих токсические свойства. Блокада кооперативной чувствительности приводит к резкому снижению вирулентности P.aeruginosa при экспериментальных инфекциях. Аутоиндукторы контролируют синтез основных токсинов и у St. aureus. [3]

Регуляция адгезии как способ профилактики инфекционного процесса

Изучение молекулярной природы лиганд-рецепторных комплексов, образующихся при взаимодействии различных бактерий с соответствующими им клетками-мишенями, а также факторов, влияющих на процесс адгезии in vivo и in vitro, позволяет разработать профилактические меры, направленные на подавление ранних этапов инфекционного процесса.

В основе поисков антиадгезивных препаратов лежит создание эффективных препятствий с разнообразными механизмами действия при установлении взаимодействия между лигандами и рецепторами. Одним из наиболее известных механизмов, с учетом которого осуществляется подбор ингибиторов процесса адгезии, является введение в систему бактерии – эукариотические клетки растворимых веществ, конкурирующих с лигандами или рецепторами за места связывания на клеточных поверхностях. [12]



Бромелаин, входящий в состав зубных паст РОКС, разрушает адгезины микроорганизма, не только препятствуя образованию адгезии, но и устраняя уже образовавшуюся связь

При этом все растворимые соединения можно разделить на две группы, способные реагировать либо с бактериальными, либо с эукариотическими клетками. Избирательное связывание лигандов микроорганизмов предпочтительнее, так как в меньшей степени влияет на рецепторный аппарат клеток-мишеней, а через него – на самые разнообразные процессы в тканях макроорганизма. [23]

К настоящему времени известны многочисленные экспериментальные доказательства того, что применение природных или синтетических аналогов клеточных рецепторов и компонентов тканевых жидкостей способно значительно снизить, а в отдельных случаях и полностью предотвратить прикрепление микроорганизмов к клеткам хозяина. [12, 23, 24] На основе слюнных Ig-A и агглютининов [25] созданы антикариесные препараты, снижающие прикрепление оральных стрептококков к эмали зубов и тормозящиеобразование кариесных бляшек. Помимо агглютининов и Ig-A, сильным ингибитором бактериальной адгезии в ротовой полости является гликопротеин слюны – муцин. По мнению некоторых исследователей, он обладает идеальными для этой роли свойствами: отличается большой молекулярной массой и высоким содержанием остатков N-ацетилнейраминовой кислоты, что способствует в значительной степени установлению специфического лиганд-рецепторного взаимодействия. [23] По сравнению с мономерной N-ацетилнейраминовой кислотой эффективная в отношении подавления бактериальной адгезии концентрация муцина снижается в 100 раз.

29. Сарап Л.Р с соавт.// Клиническая стоматология -2005 - №3 (35) - С.30-32.

30. Кунин А.А. с соавт. // Клиническая стоматология - 2005 - №4 (36) - С. 60-63.

31. Зеленова с соавторами.// Издательство НГМА - Н.Новгород -2004, 157 с.

32. Levesque C et al.// Oral Microbiol Immunol. 2003 Oct;18(5):333-7.

33. Nikawa H et al.// Oral Microbiol Immunol. 2001 Oct;16(5):279-83.

34. Napimoga MH et al.// J Oral Sci. 2005 Jun;47(2):59-64.

35. Афиногенов Г.Е. с соавт. // Клиническая стоматология №3, 2006

WDS Laboratories Передовые технологии и разработки
Эксклюзивная дистрибьюция

Современные исследования в области создания новых лекарственных препаратов для профилактики инфекционных заболеваний должны быть направлены на поиски соединений, сочетающих антимикробную активность со способностью подавлять бактериальную адгезию.

Успехи в выделении бактериальных лигандов, их идентификации и очистке послужили основой для разработки антиколонизационных вакцин. Одним из недостатков антиколонизационных вакцин может стать их иммуногенность для организма хозяина, что связано с антигенной гетерогенностью штаммов, выделенных из различных источников. [12]

Сегодня имеются данные об антиадгезивном действии некоторых природных агентов, в частности, способность подавлять адгезию описана у полисахарида ламинарии фукоидана [26], алкалоида берберина [27], а также у протеолитических ферментов. [28]

Антиадгезивное действие зубной пасты «R.O.C.S. для взрослых»

Полученные в процессе клинических исследований зубной пасты «R.O.C.S.» данные о значительном улучшении гигиенического состояния полости рта, отмеченная и исследователями и испытуемыми задержка скорости отложения зубного налета [29, 30] побудили нас к проведению дополнительных исследований влияния протеолитического фермента бромелаина (одного из ключевых компонентов запатентованного состава) на антиадгезивные свойства зубной пасты «R.O.C.S.».

В современной литературе имеются сведения о способности протеолитических ферментов влиять на процессы адгезии. Прежде всего, речь идет о расщепляющем действии протеолитических ферментов на белки. Грамположительные бактерии осуществляют адгезию посредством афимбриальных адгезинов. Большинство из известных афимбриальных адгезинов являются белковыми молекулами. Возможно, именно поэтому зубные пасты, содержащие протеолитические ферменты, существенно повышают качество удаления зубного налета. Таким образом, действие ферментов приводит к нарушению уже сформированных колоний и, как продемонстрировано в экспериментах in vitro, за счет такого влияния фермента усиливается действие антибактериальных препаратов на биопленку. [28] В этой же работе было отмечено, что действие ферментов проявляется в достаточно низких концентрациях, что указывает на специфичность антиадгезивного эффекта. Разные ферменты демонстрируют различный уровень противоадгезивного влияния, что объясняет наблюдаемые в клинических условия различия зубных паст, содержащих разные ферменты.

В исследовании, проведенном под руководством профессора Г.Е. Афиногенова, изучалось влияние зубной пасты «R.O.C.S», содержащей протеолитический фермент ананаса бромелаин на адгезию микроорганизмов полости рта к кожно-мышечным фибробластам эмбриона человека. Контролем служила зубная паста аналогичной рецептуры без бромелайна. [35]

Тест-культуры микроорганизмов: Клинические штаммы микроорганизмов, выделенные из ротовой полости волонтеров: Staphylococcus aureus 20, Streptococcus salivarius 67, Streptococcus sangius 12, Streptococcus sobrinius 83.

Выбранные для тестирования микроорганизмы группы стрептококков обладают способностью к адгезии как к мягким тканям полости рта, так и к зубам.

– Streptococcus salivarius присутствует в полости рта в 100% случаев, обнаруживается главным образом на поверхности языка и слизистой [31], одним из первых задерживается на поверхности зубов. Способствует адгезии ряда пародонтопатогенов: Fusobacterium nucleatum, Porphyromonas gingivalis, and Prevotella intermedia. [32]

– Streptococcus sangius 12 /2/, обнаруживается в большом количестве на зубах (на гладких поверхностях) [31] Выявлена коадгезия Str. sangius с Candida Albicans. [33]

– Streptococcus sobrinus – микроорганизм ассоциированный с кариесом. [6, 31, 34] Установлено, что смешанные колонии S. sobrinus и S. mutans демонстрируют значительно более высокий кариесогенный потенциал, чем моноколонии этих микроорганизмов.

– Staphylococcus aureus – в условиях зубной бляшки повышает уровень вирулентности.

Было показано, что эффективность исследованных зубных паст для подавления адгезии нормальной микробиоты ротовой полости зависит от экспозиции: причем более продолжительная экспозиция зубной пасты (2 часа) оказалась менее эффективной, а при времени выдержки 3 минуты – она резко возросла – до 70-80% подавления адгезии штаммов микроорганизмов. Эти результаты не только продемонстрировали эффективность ферментсодержащей зубной пасты, но и подтвердили, что рекомендуемая продолжительность применения зубной пасты позволяет существенно подавить адгезию клинических штаммов микроорганизмов, выделенных из ротовой полости волонтеров к тканям человека. Полученные результаты свидетельствуют о перспективности зубной пасты с бромелаином, как средства для профилактики формирования микробной биопленки в полости рта. [35]

R.O.C.S.

WDS Laboratories Передовые технологии и разработки
Эксклюзивная дистрибьюция

SpofaDental A KERR COMPANY

UNIDENT
ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ
119571, Москва, Ленинский пр-т, 156. Тел.: (495) 434-4601, (499) 737-4842. Факс (495) 434-1020
e-mail: unident@unident.net www.unident.net

WDS Laboratories Передовые технологии и разработки
Эксклюзивная дистрибьюция

Фтор в том, что мы пьем

В вопросе контроля над потреблением фтора наиболее критичным является то, что мы пьем

Представление об оптимальных количествах поступления фтора в организм человека было разработано экспертами ВОЗ на основании минимальной распространенности кариеса и флюороза зубов. Как обеспечить именно «полезное» количество этого микроэлемента, мы и начинаем обсуждать в настоящей рубрике.

Фтористые соединения сегодня являются самой распространенной добавкой, применяемой в составе средств гигиены полости рта. Флюороз – одно из заболеваний, распространенность которого растет во всем мире.

Как производитель и поставщик зубных паст, наша компания считает необходимым обратить внимание специалистов на рекомендации в отношении применения фторсодержащих зубных паст, прежде всего в рамках индивидуального подхода к назначению средств гигиены. Такой подход возможен только при достаточном объеме знаний относительно источников поступления фторидов в организм человека. Одновременно желательно учитывать индивидуальные особенности обмена пациента, поскольку хорошо известно, что флюороз встречается и в регионах с достаточно низким содержанием фтора в питьевой воде. Так, по данным Э.М. Кузьминой, полученным в ходе эпидобследования, в г. Уфа несмотря на низкое содержание фтора в питьевой воде (0,2 мг/л) у 2% обследованных выявлен флюороз. В то же время в Москве, где концентрация фтора в источниках с центральным водоснабжением такая же, как в Уфе, распространенность флюороза в той же возрастной группе в 3,5 раза была выше и достигала 7%. [1] Имеются также данные о наличии корреляции флюороза и кариеса зубов с процессами выведения фтора из организма.[2] Тем не менее, процент лиц, имеющих признаки поражения флюорозом зубов возрастает по мере повышения концентрации фтора в питьевой воде.

В большинстве крупных городов России содержание фтора в питьевой воде является низким. Однако продемонстрированные выше отличия в распространенности флюороза мы решили попытаться объяснить. Прежде всего, в последние годы москвичи все чаще используют бутилированную питьевую воду, а дети предпочитают утолять жажду, используя соки и напитки. Поскольку информация на упаковке в отношении содержания фтора не всегда присутствует, а если имеется, то выглядит примерно следующим образом: «не более 1,5 мг/л» и возникает закономерный вопрос: а насколько меньше? Чтобы попытаться ответить на этот вопрос, мы обратились в сертифицированную лабораторию «Экозонд» (аттестат аккредитации № РОСС RU. 0001.515746). Все образцы бутилированной воды и напитки были приобретены в московской розничной сети в июне 2006 г.

Определения содержание фторидов в различных напитках и бутилированной питьевой воде проводились в соответствии с ГОСТ 4386-89 Вода питьевая. Методы определения массовой концентрации фторидов.

В окрашенных образцах в соответствии с ISO 10304-1:1992 Качество воды. Определение содержания растворенных ионов фторида, хлорида, нитрита, ортофосфата, бромида, нитрата и сульфата методом жидкостной ионообменной хроматографии.

Результаты измерений приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование	Производитель	НД	Содержание фторидов в соответствии с упаковкой, мг/дм^3	Содержание фторидов измеренное, мг/дм^3
«Кока-Кола»	ООО Кока-Кола Эйчбиси Евразия. Россия, Н. Новгород	ТУ 9185-437-00008064-2000	Не указано	4,35
«Пепси-Кола»	ООО ПепсикоКо Холдингс. Россия, Московская обл., Солнечногорский р-н	ТУ 9185-001-17998155-00	Не указано	4,55
«Аква Минерале»	ООО ПепсикоКо Холдингс. Россия, Московская обл., Солнечногорский р-н	ТУ 0131-001-17998155	Не указано	0,11
«Evian»	SAEME-74500. Франция	------	Не указано	0,09
Вода детская «Перекресток»	ООО РППК. Россия, Владимирская обл., Александровский р-н, г. Александров	ТУ 0131-001-70037312-03	0,6 – 0,7	0,31
«Сенежская. Малютка»	ООО ФКПЧФ Бобимэкс т.м. Россия, Солнечногорский р-н, д. Ложки	ТУ 9185-003-17491195-03	Не более 1,2	1,08
«Святой источник»	ЗАО Серебряный источник. Россия, г. Кострома	ТУ 9185-004-41645795-01	Не указано	0,23
«БонАква»	ООО Кока-Кола Эйчбиси Евразия. Россия, Н. Новгород	ТУ 0131-007-40227765-02	Не указано	0,06
«Калинов родник»	ООО Фонте Аква. Россия, Московская обл., Дмитровский р-н, п. Деденево	ТУ 9185-002-23444952-03	Не указано	0,32
	ЗАО Черноголовский завод минеральных вод. Россия, Московская обл.,	ТУ 0131-001-45720714-01	Не указано	0,03
«Шишкин лес»	ООО Шишкин лес холдинг, Россия, Московская обл., Подольский р-н, п.Шишкин лес	ТУ 0131-001-18551114-05	Не более 1,5	0,48

WDS Laboratories Передовые технологии и разработки
Эксклюзивная дистрибьюция

Как продемонстрировано в таблице, надписи на этикетке, указывающие на уровень фтора в некоторых образцах воды и реальное их содержание в воде значительно отличаются. Реально во всех случаях количество фторида было в 2-3 раза ниже. Среди исследованных образцов только «Сенежская. Малютка» содержала фтор в концентрациях, которые близки к значениям, на которые ориентируются при искусственном фторировании воды в зонах с умеренным климатом [3]. Однако малышам обычно рекомендуют более низкие концентрации: 0,6-0,7 мг/л.

Все исследованные образцы бутилированной питьевой воды помогут решить проблему избыточного поступления фтора в организм для регионов, где содержание фтора в питьевой воде является высоким. (табл. 2) К примеру, флюороз широко распространен среди жителей многих населенных пунктов Подмосковья.

Рекомендации врача-стоматолога для профилактики возникновения флюороза, видимо, должны предполагать сочетанное применение воды из разных источников.

Среди специалистов бытует мнение, что понизить содержание фтора в воде позволяет кипячение. Как показано в таблице 2, для регионов с избыточным содержанием фтора, например в подмосковных городах Одинцово или Красногорск, этой меры явно не достаточно. Значительно правильнее рекомендовать пациентам смешивать воду из центрального источника водоснабжения и бутылок.

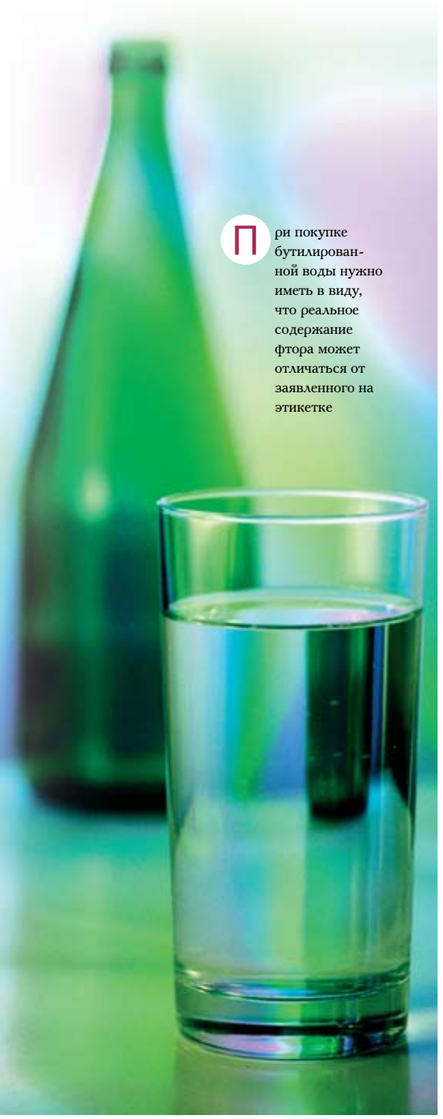
Что же касается более высокой распространенности флюороза в Москве, то обращает на себя внимание достаточно высокое содержание фтора в окрашенных напитках. Однако редко кто из родителей позволяет детям дошкольного возраста употреблять их в таком количестве, чтобы они могли стать причиной флюороза.

Среди иных факторов, которые могут стать причиной избыточного поступления фтора в организм, обычно фигурируют некоторые виды производства и продукты питания [4, 5]. Кроме того, нельзя сбрасывать со счетов и средства гигиены полости рта, так как слизистая обладает способностью к резорбции фторида, а после чистки зубов часть гигиенического средства проглатывается. Причем, дети дошкольного возраста проглатывают в процессе чистки 60% и более зубной пасты. К обсуждению этих вопросов мы обязательно вернемся в следующих публикациях. Кроме того, мы приглашаем всех читателей журнала «Профилактика today» принять участие в обсуждении этой темы. Свои вопросы и идеи Вы можете направить по адресу: 119526, Москва, а/я 95; info@drcinfo.ru. Наиболее интересные письма читателей мы будем публиковать на страницах нашего издания.

R.O.C.S.

Таблица 2

Наименование	Производитель	Содержание фторидов измеренное, мг/дм^3
Питьевая вода. Центральное водоснабжение	Московская обл., Одинцовский р-н	3,52
Питьевая вода Центральное водоснабжение после кипячения и охлаждения.	Московская обл., Одинцовский р-н	3,22

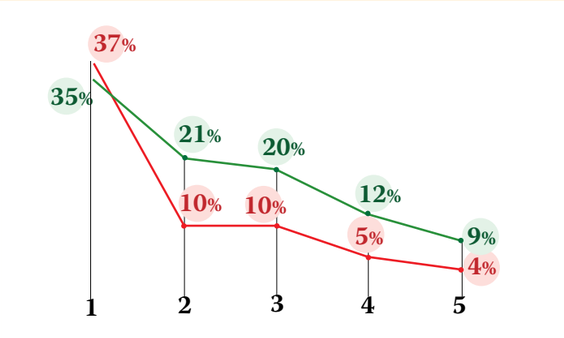


При покупке бутилированной воды нужно иметь в виду, что реальное содержание фтора может отличаться от заявленного на этикетке

WDS Laboratories Передовые технологии и разработки
Эксклюзивная дистрибьюция

R.O.C.S. для взрослых эффективнее снижает кариесогенность зубного налета, чем зубная паста с антисептиком

Изменение кариесогенности зубного налета (Hardwick J.L., 1985) в течение трех месяцев использования зубных паст



1. исходно
2. через 1 неделю
3. через 2 недели
4. через 8 недель
5. через 12 недель

■ зубная паста с бромелаином
■ зубная паста с антисептиком

Ряд исследований, проведенных на кафедре терапевтической стоматологии ВГМА им. Бурденко позволил сделать вывод о прямой зависимости интенсивности кариеса и тяжести патологического процесса тканей пародонта от уровня кариесогенности зубного налета. Было доказано, что высокая агрессивность налета является фактором риска не только для возникновения кариозного процесса, но и заболеваний десен. Результаты применения бромелаина в качестве активного ингредиента в составе зубной пасты позволяют предполагать значительное уменьшение распространенности и интенсивности кариеса при регулярном использовании пациентами данного средства.

Кунин А.А. с соавт. Кафедра тер. стоматологии ВГМА. Результаты исследования опубликованы в журнале «Институт стоматологии» 2006 г .

Антиадгезивная активность зубных паст R.O.C.S.

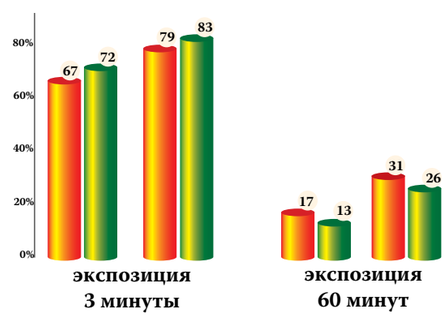
3 минуты – рекомендуемая продолжительность чистки зубов.

В ходе исследования, проводимого на базе ФГУ «РНИИТО им. Р.Р. Вредена Росздрава» профессором Г.Е. Афиногеновым выяснилось что:

- бромелаин, не обладающий антибактериальными свойствами, оказывает антиадгезивное действие в отношении патогенных стрептококков полости рта;
- эффективность исследованных препаратов для подавления адгезии микробиоты полости рта зависит от экспозиции: при времени выдержки 3 минуты – она достаточно высока – до 70-80% подавления адгезии. Пролонгированная экспозиция приводит к снижению антиадгезивного эффекта.

Опубликовано: «Клиническая стоматология» № 3, 2006 г.

Уровень изменения адгезивности микроорганизмов в зависимости от продолжительности в зависимости от продолжительности экспозиции зубной пасты



Зубные пасты R.O.C.S. baby способствуют повышению эффективности лечебных процедур у самых маленьких

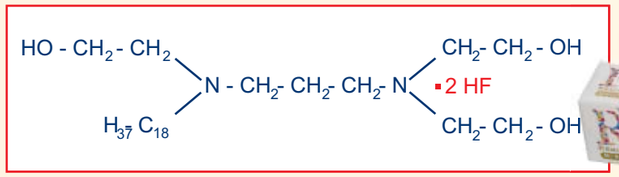
На кафедре стоматологии общей практики ФПКС МГМСУ под руководством проф. С.Д. Арутюнова в ходе тестирования противокариесных свойств полимерной пленки «Диплен Ф» у детей младшего возраста была выявлена закономерность:

- в группе детей, применявших для ухода за зубами пасту по произвольному выбору (30 человек), соответствующую возрасту ребенка, для восстановления эмали потребовалось применение «Диплен Ф» в течение 6-10 дней;
- в группе детей, использовавших для чистки зубов пасту «R.O.C.S. baby аромат липы» (11 человек), необходимая длительность применения пленки составила от 2 до 6 дней.

Таким образом, при формировании комплекса мероприятий при лечении очаговой деминерализации необходимо учитывать состав и свойства применяемых гигиенических средств как с точки зрения безопасности, так и с целью повышения эффективности проводимого лечения.

опубликовано: «Стоматология детского возраста и профилактика», № 2-3, 2006 г.

Как задержать фтор в полости рта и продлить его защитное действие?



Сегодня состояние рынка средств гигиены таково, что большинство наших пациентов используют зубные пасты, содержащие фтор. Как правило, это неорганические соединения, которые достаточно быстро вымываются из полости рта. Как задержать фтор и продлить его защитное действие? Одним из способов является использование в составе зубной пасты органических солей фтора, аминофторидов, которые за счет поверхностно-активных свойств обладают пролонгированным действием.

В ходе клинического тестирования, проходящего на кафедре профилактики стоматологических заболеваний МГМСУ под руководством Э.М. Кузьминой было выявлено что применение зубных паст с аминофторидом (РОКС) привело к повышению содержания фтора в ротовой жидкости, и это несмотря на то, что концентрации фтора в самой зубной пасте относительно невысоки, т.е. ниже общепринятых.

Таблица 1. Изменение концентрации фтора в ротовой жидкости при использовании зубных паст с аминофторидом

содержание F^- в ротовой полости	содержание F^- в зубной пасте	
	500 ppm	900 ppm
исходный уровень	0,0321	0,0321
через 4 месяца	0,0337	0,0426

О. В. Платошина,
кандидат медицинских наук, доцент Кафедры инфекционных болезней с курсом лабораторной диагностики СПИД Санкт-Петербургской медицинской академии последипломного образования; директор Северо-западного межрегионального научно-практического центра инфекционной патологии, эпидемиологии и гигиены.
Конт. тел.:
(812) 575-07-07;
(812) 317-81-42;
8-901-307-00-40

Врач обязан лечить больного, он произнес клятву Гиппократа, но он должен учитывать, что среди пациентов медицинских учреждений больные гепатитами В и С встречаются в 3-7 раз чаще, чем среди населения в целом.

Почти ежедневно один медицинский работник умирает из-за отдаленных последствий гепатита В цирроза печени или первичного рака печени. (Грошейде П., Van Damm P., 1996; Hu D.J.et al., 1991; Van Damm P., Tormans G., 1993). Риск заражения медицинских работников гепатитом В в 5-10 раз превышает таковой для населения в целом (Майер К.П., 1999).

Гемоконтактные инфекции – реальная угроза стоматологу

Инструмент – средство исцеления или источник заболевания?

О. В. Платошина

Очень несправедливо, когда врач, вылечивший больного, в качестве «благодарности» получил от больного гепатит В, С или ВИЧ, особенно когда заражение произошло непосредственно при выполнении лечебных процедур. Стоматологи стоят в авангарде группы риска среди других медицинских специальностей.

Высокая заболеваемость гепатитами В и С обеспечивается множеством источников этих инфекций, множеством различных форм этих инфекций с субклиническим, сглаженным или латентным течением (Л.И. Шляхтенко, 1988; 1998), а также множеством путей передачи вирусов. По оценке ВОЗ общее число носителей вируса гепатита В и больных хроническим гепатитом В в мире превышает 1 миллиард человек (Ghendon Y.Z., 1993).

Несмотря на проводимые профилактические мероприятия заболеваемость гемоконтактными гепатитами, ВИЧ-инфекцией в России сохраняется на высоком уровне, а прогноз дальнейшего развития имеет тенденцию к росту.

Характерной особенностью гепатитов В и С является преимущественное поражение людей молодого возраста от 15 до 29 лет, доля которых в структуре заболеваемости острыми гепатитами В и С составляет около 70%, в структуре хронических заболеваний – более 46%. Среди пораженных ВИЧ-инфекцией более 80% – это лица молодого возраста.

Риск инфицирования медицинских работников вирусами гемоконтактных гепатитов и ВИЧ обусловлен:

с одной стороны большим числом потенциальных источников этих инфекций среди пациентов;

с другой – несовершенством организации безопасных условий труда, ограниченной эффективностью, недоступностью или отсутствием средств специфической профилактики; отсутствием эффективных технологий защиты прав персонала на безопасные условия труда и на компенсацию ущерба за риск инфицирования или состоявшееся инфицирование.

Вот несколько нерадостных фактов.

По данным исследований, проведенных в России в 1993-2000 гг., гепатиты В и С составляли соответственно 9,6% и 1,6% в структуре профессиональной заболеваемости медицинских работников в лечебно-профилактических учреждениях Северного административного округа Москвы в 1993-1998 гг.

Статистика заболеваний стоматологов такими болезнями, как гепатит В и С, ВИЧ, растет во всем мире с угрожающей быстротой. Чаще всего инфицирование происходит при уколах об использованные острые инструменты

В.В. Косарев (1998) приводит данные Самарского областного центра госсанэпиднадзора, согласно которым в 1995-1997 гг. гемоконтактные гепатиты были зарегистрированы у 130 медицинских работников лечебно-профилактических учреждений г. Самары, в том числе у 34 (26%) был поставлен диагноз профессионального заболевания.

В Санкт-Петербурге заболеваемость медицинских работников гепатитом В в период до 1996 г. в 5 и более раз превышала заболеваемость взрослого населения. С 1997 г. заболеваемость медицинских работников существенно снизилась за счет вакцинации против этой инфекции. Заболеваемость гепатитом С медицинских работников в 2,3 раза превышает заболеваемость взрослого населения города. Более высокие показатели заболеваемости гемоконтактными гепатитами медицинских работников свидетельствуют о наличии дополнительных, связанных с профессиональной деятельностью, факторах риска инфицирования возбудителями этих инфекций.

Врач обязан лечить больного, он произнес клятву Гиппократа, но он должен учитывать, что среди пациентов медицинских учреждений больные гепатитами В и С встречаются в 3-7 раз чаще, чем среди населения в целом. Среди пациентов стоматологических поликлиник из 64 опрошенных пациентов 6 (9,4%) указали на перенесенный гепатит («желтуху») в прошлом; 7 (10,9%) пациентов отметили наличие маркеров вирусов гепатитов В (HBsAg) или С (anti-HCV); у 2 пациентов (3,1%) был микст-гепатит [В+С].

Результаты исследований, проведенных в западноевропейских странах, показали, что ежегодно инфицируются вирусом гепатита В при выполнении профессиональных обязанностей около 18 тысяч человек, или в среднем около 50 человек в день.

Почти ежедневно один медицинский работник умирает из-за отдаленных последствий гепатита В – цирроза печени или первичного рака печени. (Грошейде П., Van Damm P., 1996; Hu D.J.et al., 1991; Van Damm P., Tormans G., 1993). Риск заражения медицинских работников гепатитом В в 5-10 раз превышает таковой для населения в целом (Майер К.П., 1999).

Проведенными нами в 1996-1998 гг. исследованиями распространенности среди медицинских работников маркеров вируса гепатита В (HBsAg, anti-HBcor, anti-HBs) установлено, что пораженность этой инфекцией персонала стоматологических поликлиник составляет 56,6%, что практически соответствует уровню этой инфекции среди хирургов (53,6%) и существенно выше аналогичного показателя среди здорового населения, который составил 15,5%.

Анализ частоты выявления маркеров вируса гепатита В у медицинских работников показал, что среди врачей со стажем работы более 5 лет частота выявления суммы маркеров достоверно больше, чем в группе лиц со стажем до 5 лет: 51,3% и 22,0% соответственно. Эти данные свидетельствуют о том, что инфицирование вирусом гепатита В медицинских работников чаще происходит в начале медицинской деятельности и результатом инфицирования чаще всего являются стертые, безжелтушные формы инфекции. У подавляющего большинства инфекция заканчивается так называемой сероконверсией и формированием иммунитета, что подтверждают показатели выявления антител к вирусу гепатита В – anti-HBs: 19,4% среди медицинских работников со стажем до 5 лет и 32,4% – среди медицинских работников со стажем более 5 лет.

Были изучены факторы риска инфицирования вирусами гемоконтактных инфекций медицинских работников. Установлено, что к основным факторам риска относятся производственные нестандартные ситуации, сопровождающиеся травматизмом, попаданием крови и прочих биологических жидкостей пациентов на кожу и слизистые медицинских работников.

На основании проведенных исследований производственного травматизма у 58 медицинских работников установлено, что характер и частота травм зависят от специальности (профиля отделения), должности, стажа работы и навыка выполнения манипуляции, обеспеченности средствами индивидуальной защиты и др. Кроме того, частота травматизации зависит также от организации сбора и утилизации биологически опасных медицинских отходов.

Наиболее частыми повреждениями явились уколы иглами при разборке шприцев, промывке игл и ушивании ран (20 медсестер из 34 и 7 врачей-хирургов из 14); порезы зарегистрированы у 12 медицинских работников из 58. 24 медсестры и 11 врачей указали на случаи попадания крови на кожу лица, рук и слизистые глаз; для 3 медсестер и 2 врачей данное обстоятельство явилось поводом для обращения на экстренную вакцинацию против гепатита В.

Из 20 медсестер, травмированных иглами, стаж работы менее 1 года имели 9 человек, от 1 года до 5 лет – 7, более 5 лет – 4.

13 врачей-хирургов из 14 травмировались во время операций, в том числе при продолжительных – 3 часа и более – 8 человек.

Результаты экспертного опроса и анкетирования обратившихся за экстренной вакцинацией показали, что среди причин травматизма наиболее частыми являются: срочность выполнения процедур (82%), большая психологическая нагрузка (61%), неисправность инструментария (34%), недостаточная освещенность и «неудобное» рабочее место (34% и 26% соответственно), неиспользование индивидуальных средств защиты (24%).

На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы: усовершенствовать профилактику инфицирования медицинских работников, в том числе и стоматологов вирусами гемоконтактных инфекций можно путем:

- рациональной организации труда, включая рациональную организацию рабочего места,
- разработки и внедрения алгоритмов парентеральных вмешательств,
- рациональной организации вакцинопрофилактики гепатита В и экстренной превентивной противовирусной терапии,
- повышения уровня знаний медицинских работников об этих инфекциях, что должно формировать мотивацию на неукоснительное соблюдение правил профилактики заражения при выполнении профессиональных обязанностей.

R.O.C.S.

Были изучены факторы риска инфицирования вирусами гемоконтактных инфекций медицинских работников. Было установлено, что к основным факторам риска относятся производственные нестандартные ситуации, сопровождающиеся травматизмом, попаданием крови и прочих биологических жидкостей пациентов на кожу и слизистые медицинских работников.

Результаты экспертного опроса и анкетирования обратившихся за экстренной вакцинацией показали, что среди причин травматизма наиболее частыми являются: срочность выполнения процедур (82%), большая психологическая нагрузка (61%), неисправность инструментария (34%), недостаточная освещенность и "неудобное" рабочее место (34% и 26% соответственно), неиспользование индивидуальных средств защиты (24%).

WDS Laboratories Передовые технологии и разработки
Эксклюзивная дистрибьюция

Детали
отзывы потребителей

Полянина Т.
Покупатель, г. Москва

– О зубных пастах РОКС я узнала достаточно недавно, однако, попробовав пасту единожды, уже не смогла вернуться к привычным для меня ранее зубным пастам. Прежде всего, понравилось ощущение чистоты и гладкости зубов в течение дня. Кроме того, паста РОКС «кофе и табак» помогла мне избавиться от пигментных пятен, которые появились на моих зубах из-за употребления кофе. Результат мне удается поддерживать также благодаря РОКСу.

Для меня зубная паста РОКС – это настоящая находка. Благодаря ей я и вся моя семья забыли про проблемы с зубами!

Данилова Т. В.
Штатный врач отд. детской терапевтической стоматологи и поликлиники стоматологического комплекса МГМСУ, г. Москва

– Проблема роста числа случаев множественного кариеса у детей младшего возраста остается актуальной и по сей день. При поверхностных формах кариеса мы назначаем ежедневные аппликации геля РОКС Медикал Минералс и получили очень хорошие результаты.

Волковец А.Н.
К.м.н., врач-стоматолог высшей категории, директор фирмы “Вариодент”, г.Минск, Беларусь

– Считаю систему гигиены полости рта РОКС лучшей на сегодняшний день из доступных в Беларуси. Это самый прогрессивный продукт для индивидуальной профилактики стоматологических заболеваний. Мы очень рады появлению реальной возможности выбора для наших пациентов.

Корсакевич Е.
Покупатель, г. Москва

– Зубной пастой РОКС мы пользуемся всей семьей: родители чистят зубы РОКС «мята и лимон», мне больше всего нравится паста со вкусом грейпфрута, а также отбеливающая – «кофе и табак». Ксюша любит РОКС «малина и клубника», а маленькому Марику мама чистит зубы пастой с ароматом липы. Было бы здорово, если бы эта замечательная паста появилась в продаже и в Австрии, где живет основная часть нашей большой семьи!

Курыленко А.
Заведующая аптекой “Вито-Фарм”, г. Киев, Украина

– Теперь я с уверенностью могу заявить о том, что на фармацевтическом рынке Украины появился тот продукт, который действительно отвечает всем требованиям потребителя, и который я с радостью могу предложить покупателям. За время работы с зубными пастами РОКС я услышала много приятных отзывов об этой пасте. Зубные пасты РОКС покупают не только для себя, но и для своих родных и близких, что свидетельствует о том, что покупатели уверены в зубных пастах РОКС и хотят, чтобы и близкие им люди имели такую же защиту зубов и десен, как и они. Большое значение имеет то, что покупатель может выбрать тот вид зубной пасты, который действительно ему нравится. Мне очень приятно, что на рынке появляются продукты, которые я и мои коллеги могут с уверенностью предлагать нашим посетителям, а благодарный покупатель – это то, ради чего мы работаем.

WDS Laboratories Передовые технологии и разработки
Эксклюзивная дистрибьюция

Фомины Женя и Юля
10 и 4 года, г. Курган

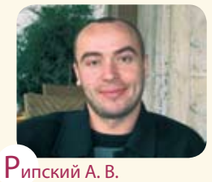
– Мне очень нравится, что у нас с сестренкой разные зубные пасты! У нее своя – детская, а у меня своя. Мама говорила, что они сделаны с учетом нашего возраста и одинаково хорошо ухаживают за нашими зубами. Но круче всего вкус колы, это он заставляет меня с удовольствием каждое утро чистить зубы!

Герцог Т. А
К.м.н., врач-стоматолог, частная стоматологическая практика “Улыбка”, г.Новосибирск

– Полтора года назад я получила рекламный пакет R.O.C.S. вместе с образцами пасты, будучи на семинаре Анны Викторовны Саловой. С тех пор с большим удовольствием рекомендую своим взрослым, а самое главное, и маленьким пациентам эти действительно революционное средство гигиены полости рта. Я очень довольна, что для разных возрастных групп в средствах R.O.C.S. предусмотрены разные составы, оптимально подходящие для зубов определеной категории людей. Кроме того, лечебно-профилактический гель R.O.C.S. Medical Minerals позволяет мне проводить эффективную реминерализующую терапию, помогающую снизить повышенную чувствительность зубов у взрослых и максимально защитить слабо минерализованные детские зубы от возникновения кариеса.

Порудеева О. В.
Гигиенист, стом. клиника “Ортоспектр”, г. Москва

– Каждому первичному пациенту нашей клиники мы подбираем средства по уходу за полостью рта и обучаем правильной технике чистки зубов. Как правило, большинству пациентов подходит серия РОКС, так как она обладает комплексным действием, наиболее эффективна и безопасна. После профессионального отбеливания всем пациентам для восстановления минерального состава твердых тканей зубов и снижения гиперэстезии мы назначаем реминерализующий гель РОКС Медикал.



Рипский А. В.
Ортопед, гл. врач стом. клиники “Ортоспектр”, г. Москва

– Для длительной сохранности ортопедических конструкций важен правильный и качественный уход за полостью рта. Зубные пасты РОКС не травмируют реставрации в полости рта, обеспечивают длительный противоналетный эффект и помогают устранить налет из труднодоступных мест, а совместное использование ополаскивателей и зубных паст обеспечивает отличную противовоспалительную активность.

Кузьменко Ж.
Покупатель, г. Черкассы, Украина

– Пастой РОКС я начала пользоваться три месяца назад и у меня сразу возникает вопрос, почему я раньше не пользовалась этим продуктом. Обычно паста выполняет одну, две функции, одни укрепляют эмаль, другие отбеливают и т. д. Паста РОКС устраняет все «неполадки» зубов, а самое главное – я на протяжении всего дня не ощущаю налета на своих зубах. Мой стоматолог мне сказал, что именно налет является причиной всех стоматологических проблем. Также я заметила, что улучшился цвет зубов. Целый день я чувствую чистоту зубов, которая не исчезает. Она остается даже тогда, когда я поела. Не думала, что зубная паста может иметь другой вкус, кроме мяты, а у РОКС их целый спектр, мой любимый – это «грейпфрут и мята». Я очень довольна пастой, потому что всегда ценю качество.

Эксклюзивная дистрибьюция
WDS Laboratories Передовые технологии и разработки

Детали

вопросы задают покупатели

Почему в зубные пасты РОКС, в отличие от паст других производителей, не добавляют фтор?

К настоящему времени можно считать доказанным, что фтор необходим для зубов в основном в период формирования эмали, т.е. при прорезывании постоянных зубов. В ассортименте РОКС фтор содержат только пасты для детей дошкольного возраста 4-7 лет и школьного возраста 8-18 лет, так как именно в этой возрастной группе фтор оказывает выраженное противокариозное действие и позитивно влияет на процесс минерализации. В качестве фторсодержащего агента в этих пастах используется органическое соединение фтора – аминофторид, обладающий высокой активностью и пролонгированным действием. При разработке продуктов для других возрастных групп во внимание принималась информация об отсутствии убедительных клинических данных эффективности фторидов у взрослых, а также риск негативного влияния избыточного потребления фторидов на функцию щитовидной железы. Поэтому мы отказались от использования фторидов в составе зубных паст для взрослых. Лабораторией WDS были разработаны не содержащие фтор составы, оказывающие противовоспалительное действие, снижающие кариесогенность зубного налета, а также повышающие минеральную насыщенность эмали зубов, что подтверждено результатами клинических исследований.

Чем зубные щетки РОКС отличаются от щеток других производителей?

Зубная щетка РОКС отличается формой головки и гигиеничностью ручки. В отличие от большинства производителей, мы отказались от так называемого силового выступа (более высокой щетины на конце головки). Силовой выступ существенно затрудняет манипуляции щеткой в труднодоступных участках полости рта, а у некоторых пациентов может вызывать рвотный рефлекс. Щетка РОКС обеспечивает высокое качество чистки на любом из участков зубного ряда, прежде всего в ретромолярной области (дальние жевательные зубы). Абсолютно гладкая ручка щетки великолепно моется, что обеспечивает ее высокую гигиеничность.

Чем зубная паста РОКС "Кофе-Табак" отличается от паст Смокасепт?

В основе состава данных паст в качестве ингредиента, позволяющего безопасно и эффективно удалять зубной налет и пигментные окрашивания, используется бромелаин. При этом в зубных пастах Смокасепт содержится дополнительный активный ингредиент – экстракт баобаба, оказывающий защитное и увлажняющее действие на слизистую оболочку полости рта, обладающий выраженным противовоспалительным действием. Зубные пасты Смокасепт содержат витамин Е, природный антиоксидант, а также специальные отдушки, которые позволяют сохранять свежесть дыхания даже интенсивно курящим людям.

Почему пасту для чувствительных зубов можно использовать не более 4 недель?

Этот период достаточен для получения лечебного результата. Если же эффект не наступил, следует обратиться к стоматологу, а не экспериментировать самостоятельно. Кроме того, следует помнить, что длительное применение зубных паст для чувствительных зубов может замаскировать патологический процесс и тогда пациент обращается к врачу с осложнениями.

Чем ополаскиватели РОКС отличаются от ополаскивателей других марок?

Ополаскиватели для полости рта РОКС не содержат спит, фтор, антисептики и красители; оказывают комплексное влияние на органы полости рта, которое достигается благодаря сочетанию действия экстракта ламинарии, ксилита, глицерофосфата кальция и хлорида магния. Химические антисептики (спирт, хлоргексидин, триклозан и др.) в ополаскивателях РОКС не используются, так как в спектр действия перечисленных препаратов попадает сапрофитная (нормальная) микрофлора полости рта. Именно поэтому в серии средств гигиены марки РОКС противовоспалительное действие основывается на свойствах природных компонентов, присутствующих в пищевом рационе человека, и реализуется преимущественно за счет регуляторных влияний на процессы, протекающие в мягких тканях полости рта.

WDS Laboratories Передовые технологии и разработки
Эксклюзивная дистрибьюция

Относятся ли пасты РОКС к лечебным?

Благодаря своему уникальному составу зубные пасты РОКС оказывают оздоравливающее действие на органы полости рта, создают условия для полноценного минерального обмена в твердых тканях зубов, служат источником кальция, фосфора, снижают кариесогенность зубного налета, обладают выраженным противовоспалительным действием. В отличие от зубных паст, содержащих лечебные добавки, пасты РОКС не имеют ограничений по продолжительности применения.

Чем отличается паста "РОКС для чувствительных зубов" от других паст серии РОКС?

«РОКС для чувствительных зубов» содержит специальную добавку (калия нитрат), помогающую понизить чувствительность зубов. В отличие от других зубных паст для чувствительных зубов «РОКС для чувствительных зубов» благодаря действию фермента бромелаина обеспечивает высокий уровень гигиены и способствует нормализации минерального обмена в системе эмаль/слюна, а также является источником кальция, фосфора и магния. Насыщение эмали зубов этими минералами позволяет в ряде случаев устранить причину возникновения повышенной чувствительности зубов.

Можно ли взрослым использовать детские пасты РОКС?

В некоторых ситуациях взрослым может быть назначена зубная паста с фторидом, так как при правильном применении некоторые соли фтора (не все) способны сформировать на поверхности зубов кислотоустойчивый защитный слой. Так, фторсодержащие зубные пасты показаны работникам вредных производств (кислотных, кондитерских и др.), пациентам в период прохождения специфического лечения ЖКТ (соляная кислота), при частом рефлюксе и т.п. В зубной пасте РОКС для школьников содержится аминофторид, который формирует защитную пленку на поверхности зуба очень быстро. В клинических исследованиях, проведенных на базе ВГМА при использовании пожилыми людьми зубная паста РОКС кола-лимон, продемонстрировала очень высокий уровень эффективности и заметное преимущество перед зубной пастой содержащей фторид натрия в более высоких концентрациях.

Чем может быть опасен избыток фтора в организме?

Избыточное потребление фтора в период формирования прикуса приводит к заболеванию, называемому флюороз. При этом поражаются не только зубы, но и костная система. На зубах появляются меловидные или окрашенные пятна, эрозии, трещины, что ведет к нарушению эстетики зубов. В последние годы появились публикации, касающиеся общего негативного действия избытка фтора на организм: в частности с его избыточным поступлением в организм связывают повышение риска гипофункции щитовидной железы.

Все ли пасты РОКС обладают отбеливающим эффектом?

Все пасты РОКС для взрослых содержат фермент бромелаин, позволяющий эффективно удалять пигменты с поверхности зубов, не травмируя эмаль, поэтому отбеливающего эффекта можно добиться используя любой вид пасты РОКС для взрослых. Результат отбеливания зависит от исходного состояния зубов и от того, какой пастой вы пользовались до этого. Если раньше вы применяли обычную зубную пасту, то после перехода на пасту РОКС можно ожидать улучшения тона зубов на 2 оттенка. Если вы предварительно проходили процедуру профессионального отбеливания, то паста РОКС поможет сохранить достигнутый результат на долгое время. Зубные пасты РОКС для взрослых, в отличие от большинства отбеливающих зубных паст, подходят для ежедневной гигиены и обладают широким спектром профилактического действия.

Эксклюзивная дистрибьюция
WDS Laboratories Передовые технологии и разработки