

ПРОФИЛАКТИКА
СЕГОДНЯ

PROPHYLAXIS

СЕНТЯБРЬ 2005

today

ЖУРНАЛ О ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

drc
DISTRIBUTION RETAIL COMPANY

В ФОКУСЕ СА⁺²

R.O.C.S. MEDICAL – ОСНОВА
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

ЗДОРОВЬЕ ДОКТОРА –
ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ ПАЦИЕНТА



Одобрено НАЭС
Национальной Академией
Эстетической Стоматологии



Ingredients

Дорогие друзья!

Мы рады представить Вашему вниманию второй номер журнала "Профилактика Сегодня". Когда мы разрабатывали название для нашего корпоративного издания, мы понимали всю ответственность, которую возлагаем на себя. "Профилактика Сегодня" – это, прежде всего, наше стремление предложить стоматологам и потребителям эффективные средства профилактики, как для домашнего применения, так и для использования на приеме у стоматолога, а также полезную практическую информацию. К сожалению, рынок профессиональных средств профилактики стоматологических заболеваний в России пока отсутствует. Известно, что профилактика является единственным истинно гуманным разделом стоматологии и медицины в целом, так как она направлена на сбережение здоровья, органов и систем. Реализация профилактических программ как индивидуальных, так и коллективных не приносит физических и моральных страданий пациенту и его родственникам. Профилактика снижает материальные затраты государства, пациента и стоматолога. При этом профилактика является прибыльным направлением деятельности стоматологических клиник. Наконец, стоматологическая профилактика в мире и тем более в России остается тем сегментом рынка, который растет быстрее всего и является самым перспективным.

Цель компании ДиаСи – разработка и производство эффективных и качественных продуктов, в которых уже много лет нуждаются и профессионалы, и население. Мы не копируем уже существующие формулы. Мы идем по сложному пути инвестирования в наукоемкие технологии, чтобы предложить Вам то, что необходимо для реального улучшения стоматологического здоровья как подрастающего поколения, так и взрослых. Наши продукты уникальны не только для российского, но и для мирового рынка средств гигиены и профессиональных профилактических препаратов. Обязательная часть нашего сервиса – это подробное информационное сопровождение для применения нашей продукции в практике врача-стоматолога и гигиениста.

В этот раз мы начнем знакомить Вас с линией уникальных профессиональных профилактических препаратов РОКС МЕДИКАЛ, разработанных нами на основе многолетнего клинического опыта. Мы также рады сообщить, что наши зубные пасты РОКС получили признание одной из самых авторитетных профессиональных организаций – Национальной Академии Эстетической Стоматологии (НАЭС), которая является форвардом практической стоматологии и объединяет самых известных стоматологов России и мира. Мы надеемся, что наша продукция займет достойное место в Вашей практике и повседневной жизни, и будем стремиться в самое ближайшее время предложить Вам и другие эффективные средства профилактики стоматологических заболеваний.

Президент группы компаний
Юнидент / DRC

Тамаз Манашеров

2 Что нового?

4 Профилактика –
это модно

6 Чистим зубы
по-взрослому

Юрий Федоров
8 Кальций и эффективная
профилактика

14 Профессиональные
средства профилактики

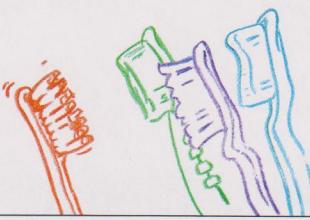
Сергей Орлов
16 Остеохондроз – угроза
для стоматологов

20 Лучшее – детям

22 Слово покупателям

24 Вопросы и ответы

Что нового?



Реакция наших покупателей на появление новой зубной пасты РОКС продемонстрировала высокий интерес к качественным средствам гигиены полости рта. А спрос на зубную пасту РОКС Baby, например, в очередной раз убедил нас в том, что этот продукт долго ждали и покупатели, и специалисты – его с удовольствием используют для своих малышей мамы и рекомендуют стоматологи и педиатры.

На этапе создания марки РОКС мы преследовали цель не только превратить научные разработки в коммерческую реальность, одна из задач состояла в том, чтобы предложить качественный продукт по доступной цене – предложить реальную заботу о здоровье наших соотечественников. Задача, с которой мы блестяще справились!

Коллекцию РОКС объединяет главное – это эффективные средства профилактики стоматологических заболеваний.

Универсальных зубных паст не существует, поэтому наша коллекция пополнилась новыми продуктами. В линии паст для взрослых для любителей свежих модных вкусов появился новый вариант – РОКС со вкусом грейпфрута и мяты. Для удаления с эмали зубов пятен от кофе, чая и табака мы предлагаем попробовать новинку – РОКС "Кофе и табак", а для покупателей с симптомами гиперестезии – РОКС для чувствительных зубов со вкусом манго и банана.

Авторитет РОКС основан не только на субъективном мнении специалистов и потребителей, получены убедительные результаты клинических исследований, свидетельствующих о высокой эффективности профилактических средств РОКС.

Клиническое исследование, проведенное сотрудниками Алтайского Государственного медицинского университета, продемонстрировало внушительные результаты – противовоспалительная эффективность зубной пасты РОКС для взрослых за один месяц применения составила 92,9%. При этом ярко выраженный противовоспалительный эффект зубной пасты РОКС достигается без применения антисептиков.

Не менее яркий результат был получен в ходе тестирования зубной пасты РОКС School для детей школьного возраста ($F=900 \text{ ppm}$, изолафлуор) с применением КОСРЭ теста. В группе детей, использовавших пасту РОКС, повышение кислотоустойчивости эмали зубов зафиксировано у абсолютного большинства испытуемых – 26 из 28. В среднем значения индекса деминерализации понизились на 56,5%, а сроки восстановления эмали сократились с 2,6 до 1,5 суток.

Вся продукция линии РОКС сертифицирована для продажи в странах Евросоюза: в начале сентября зубные пасты РОКС появились на полках аптек в Прибалтике, а через несколько месяцев станут доступны покупателям в Германии.

В этом номере журнала "Профилактика Today" мы открываем новую рубрику – "Новости компании DRC". В ней мы будем знакомить вас с событиями, которые произошли в профессиональной жизни нашей компании, продолжим разговор о новинках, а также будем делиться информацией, полезной для специалистов.

Продукция марки РОКС была успешно представлена на международной стоматологической выставке IDS в Кельне в апреле 2005 года. IDS является одной из крупнейших мировых выставок и проводится один раз в два года, начиная с 1923 года. Именно на выставке IDS проходят презентации инновационных материалов и оборудования, последних достижений в стоматологии, а также технологий и новинок средств гигиены полости рта. В этом году выставка собрала в своих павильонах 62 тысячи профессионалов из 134 стран.

Зубные пасты РОКС вызвали живой интерес со стороны как стоматологов, так и простых потребителей. Рынок зубных паст и в России, и в Европе в основном представлен несколькими марками мировых производителей, предлагающих доступную качественную продукцию для массового потребления. При этом специалисты по профилактике нуждаются в более широком предложении – в продуктах, предназначенных для эффективного решения разнообразных профилактических задач. Зубные пасты РОКС привлекают не только оригинальными вкусами. В основном интерес, а иногда и удивление участников выставки вызывал абсолютно новый взгляд на решение привычных вопросов: оказывается, зубная паста без фтора может защищать от кариеса, а для того, чтобы эффективно избавить от заболеваний десен паста, совсем необязательно должна содержать антисептики.

Теперь вся продукция РОКС одобрена Национальной Академией Эстетической Стоматологии, которая является частью Международной Академии – одной из самых авторитетных профессиональных общественных стоматологических объединений мира.

Как известно, прогрессивное общество европейских стран уделяет повышенное внимание вопросам безопасности и охраны здоровья детей. Именно поэтому пасты РОКС Kids для детей и РОКС School для школьников заслуженно привлекли внимание специалистов и родителей.

Линия продуктов РОКС – это забота о здоровье пациента и удобстве работы доктора. Сегодня мы предлагаем вашему вниманию специализированные средства R.O.C.S. Medical – профессиональные системы реминерализации зубов для применения на приеме и дома пациентом по рекомендации врача. Средства R.O.C.S. Medical не только помогут контролировать минеральный обмен зубов, но и делают результаты работы стоматолога более долговечными, что неизбежно повышает доверие и лояльность пациентов. Профессиональные продукты R.O.C.S. Medical не продаются в аптеках. Средства R.O.C.S. Medical назначаются стоматологом и их можно приобрести только в стоматологических клиниках. В продажу поступил высокоадгезивный гель R.O.C.S. Medical Minerals с кальцием, фтором и магнием, а чуть позже в продаже появятся профессиональная зубная паста R.O.C.S. Medical 5000 с повышенным содержанием фтора (5000 ppm) и гель для чувствительных зубов R.O.C.S. Medical Sensitive.

Мы будем рады, если материал, размещенный в данном номере журнала, окажется вам полезным. Сотрудники нашей компании с удовольствием ответят на все интересующие вас вопросы. Телефон для связи: (095) 739-34-12.



Здоровые тенденции

Профилактика – это модно

Яркая тенденция последних лет – постоянно растущий спрос на профессиональные процедуры в салонах красоты и клиниках. Рост числа салонов и клиник способствует тому обстоятельству, что в обществе стало неприличным появляться неопрятным, неухоженным и состарившимся. Теперь россияне не только регулярно стригутся, красят волосы, ухаживают за ногтями, но и в массовом порядке принялись корректировать фигуру, омолаживать кожу, бороться со стрессом. Процедуры, направленные на улучшение эстетики улыбки занимают в этой тенденции одно из ведущих мест. Об этом свидетельствует постоянно увеличивающийся спрос как на средства гигиены полости рта для домашнего применения, так и на профессиональные услуги. Интересно, что четверть сегодняшних клиентов салонов и клиник состав-

ляют непривычные ранее посетители – мужчины, для которых теперь понятие имиджа – синоним успеха в обществе и социального статуса. За последние два года 30% женщин от 30 до 40 лет, ранее приходившие в салоны красоты только как клиенты парикмахера, впервые прошли курсы дорогих косметологических и лечебно-профилактических процедур – омоложения кожи, коррекции фигуры, отбеливания зубов. Клиенты пришли к пониманию, что домашний уход по эффективности не идет ни в какое сравнение с салонными процедурами.

Однако ухаживать за собой можно по-разному. Современные клиенты становятся все более требовательными к предлагаемым услугам. Специалисты индустрии красоты едины в понимании, что ставка на создание



сиюминутной привлекательности безнадежно устарела, поскольку потребители хотят не ретушировать недостатки, а бороться с ними. Именно поэтому наряду с традиционными имиджевыми услугами клиенты все более охотно соглашаются на процедуры, которые позволяют обрести внешнюю красоту через использование продуманных медицинских профилактических процедур. Растущий уровень культуры и образования приводит к пониманию, что стабильных результатов, молодости, красоты и здоровья можно добиться только при постоянном внимании к себе, при регулярном проведении косметологических и лечебных процедур. А это значит, что следить за собой – это образ жизни, это сознательный выбор большинства успешных людей.

По мнению специалистов, рынок салонных услуг растет примерно на 25% в год. В прошлом году на посещение салонов россияне потратили 2 миллиарда долларов, в следующем году эта цифра составит 2,5 миллиарда. По мнению экспертов, такими темпами рынок будет расти еще несколько лет.

Обратите внимание на то, как рекламируются стоматологические клиники за рубежом (в США и Европе). Сегодня, благодаря Internet эта информация доступна каждому. В развитых странах практически любая клиника в первую очередь демонстрирует наличие в спектре услуг профессиональной гигиены и целый набор профилактических процедур.

Здоровье всегда было в цене, неслучайно

в списке самых богатых людей планеты на верхних позициях можно найти владельцев фармакологических компаний. Однако за последние десятилетия произошла явная смена приоритетов в пользу профилактики. Мы это замечаем и в России по наплыву всевозможных пищевых добавок и диет, растущих как грибы фитнес-центров и пр.

Профилактика как путь к красоте стала модным направлением. Профилактика из рук специалиста субъективно воспринимается пациентом как внимание и забота еще и потому, что лечение объективно стоит дороже и представляется потребителю более выгодным для врача (хотя разница связана со стоимостью применяемых материалов и средств, а не ценой единицы времени специалиста). Что же касается наиболее требовательных клиентов, то отсутствие соответствующего предложения в клинике резко понижает ее статус.

Тотальное увлечение населения своим здоровьем оказывается на рекламной политике в сфере стоматологических услуг и неминуемо приведет к глубокому изменению структуры рынка. Сегодня в США, например, количество гигиенистов приближается к количеству стоматологов! Из 120000 гигиенистов большинство практикует в частном секторе, причем в последние годы открываются клиники, специализирующиеся только на гигиене и профилактике, что явно свидетельствует о высокой доходности и рентабельности этого сектора.

Еще в 1819 году американский стоматолог Dr. Levi Spear Parmly подчеркивал особую роль профилактики в стоматологической практике. Спустя почти сто лет Dr. Fones открыл первую в мире школу дентальной гигиены. К 2001 году национальные ассоциации гигиенистов были зарегистрированы в 22 странах. Общее число гигиенистов в разных странах существенно различается. Самое большое число представителей этой специальности зарегистрировано в Японии – 169636 (1998 г.).

Нетрудно убедиться, что сегодня во многих странах мира специальность гигиенист стоматологический является самостоятельной профессией, а в таких странах как Голландия, Швеция, Финляндия, Норвегия, Дания, Швейцария, США и Канада гигиенисты имеют независимую частную практику. В России специальность гигиениста стоматологического была утверждена несколько лет назад. Сегодня в России около 1000 гигиенистов. Это в 30 раз меньше, чем необходимо. Приятно, что интерес к специальности гигиениста у нас в стране постоянно возрастает. Ведь перспектива российской стоматологии – развитие именно этой сферы стоматологических услуг.

Pазумнее и выгоднее сохранять здоровье зубов под контролем специалистов, чем потом обращаться за медицинской помощи. Эта идея становится все более популярна во всем мире. Об этом свидетельствует то, что количество гигиенистов и стоматологов в развитых странах сравнялось. Эта сфера услуг развивается и в России

Готовые решения

$$\sqrt{1+x^2} \approx x$$

R.O.C.S.
REMINERALIZING ORAL CARE SYSTEM
УМНЫЕ ЗУБНЫЕ ПАСТЫ

Эстетика+здоровье+удовольствие

Зубная паста для взрослых

РОКС – продукт самых современных технологий, созданный с учетом не только объективных потребностей индивида (распространенные стоматологические заболевания), но и его субъективных запросов (эстетический эффект, органолептика, освежающее действие и т.п.).

Эффекты РОКС проявляются с первых дней применения. Скорость отложения зубного налета снижается уже после первой чистки зубов, причем большинство потребителей замечают это без подсказки (эффект гладких зубов*). Субъективная оценка подкрепляется объективными изменениями уровня гигиены.

Улучшение гигиенических индексов на 67,76% за 1 неделю применения
На такой результат может рассчитывать обычный потребитель, который дважды в день будет чистить зубы пастой РОКС*

В процессе применения пасты довольно быстро исчезают окрашивания с поверхности зубов (по субъективным оценкам в течение 1-2 недель), причем полученный результат стабильно поддерживается весь период применения. Устранение окрашивающих пятен связано с действием фермента и достигается при низкой абразивности. Все пасты РОКС подходят для длительного ежедневного применения.

Редукция воспаления 86,5% за 1 неделю и 92% за 1 месяц!
Великолепный противовоспалительный эффеkt РОКС заслуживает особого внимания уже потому, что достигается без участия антисептиков и антибиотиков.*

В состав активного комплекса введены биологически активные компоненты природного происхождения: бромелайн – фермент, выделенный из ананаса, и ксилит, получаемый из древесины берескны (Рис. 3). Необычные вкусовые композиции, полученные на



Болезни пародонта и связанные с ними дискомфорт, кровоточивость десны, галитоз часто заставляют врача и пациента отдавать предпочтение зубным пастам, содержащим антисептики широкого спектра действия, принося в жертву сапрофитную микрофлору полости рта и соглашаясь с возможным угнетением иммунитета.



основе натуральных эфирных масел, делают рутинную гигиеническую процедуру весьма приятной, заставляя пациента подсознательно увеличивать ее продолжительность. Именно этого добивается стоматолог, обсуждая с пациентом вопросы гигиены.



со вкусом



со вкусом



со вкусом



со вкусом



со вкусом мяты



кофе и



со вкусом



Научный подход

Ю.А. Федоров

Ю.А.Федоров, профессор кафедры терапевтической стоматологии №1, СПб медицинской академии последипломного образования, председатель научного медицинского общества стоматологов Санкт-Петербурга, доктор медицинских наук, профессор.

Роль кальция в эффективной профилактике

B

организме человека основное (до 99%) количество кальция содержится в костной ткани и только 1 - 2% его распределено в других тканях и органах.

К функциям кальция в организме относятся:

- структурная (кости, зубы);
- сигнальная (внутриклеточный вторичный мессенджер (посредник));
- ферментативная (кофермент факторов свертывания крови);
- нейромышечная (контроль возбудимости, выделение нейротрансмиттеров, инициация мышечного сокращения).

Обмен кальция тесно связан с обменом фосфатов, которые в основном (85%) депонируются в костных структурах, а остальная их часть представлена в виде неорганических и органических соединений (АТФ). И в том и в другом виде он образует фосфорно-кальциевые соединения и, прежде всего, обеспечивает минерализацию скелета и зубов.

У здоровых людей концентрация кальция в плазме крови составляет 2,25-2,50 ммоль/л, в том числе 40% общего кальция сыворотки крови представлены белково-связанной фракцией, а остальные 60% ультрафильтруемой фракцией, так как они способны к диффузии через полупроницаемые мембранны. Сюда следует отнести ионизированный кальций (в среднем 50%) и кальций, соединенный с бикарбонатом, фосфатом, ацетатом.

Связанная с белком фракция кальция приходится главным образом на альбумин (80-90%). Поэтому изменение уровня общего белка сыворотки крови сопровождается соответствующим изменением концентрации общего и белково-связанного кальция и мало влияет на уровень ионизированного. Однако, только выраженная гиперглобулинемия может привести к росту общего кальция в сыворотке крови.

На связывание кальция с белками значительное влияние оказывает концентрация натрия и изменение РН. Заметное уменьшение натрия в сыворотке приводит

к повышению связывания кальция с белками, а увеличение концентрации натрия оказывает противоположный эффект. При наличии ацидоза связывание свободного кальция с белками уменьшается, вследствие чего повышается концентрация ионизированного кальция. Алкалоз приводит к снижению уровня ионизированного кальция. Это объясняется конкуренцией между ионами водорода и кальция. Этот важный механизм следует учитывать и в стоматологических исследованиях. [1, 2] Ионизированный, или так называемый свободный кальций в отличие от связанного с белками или другими анионами, является биологически активным. Именно он определяет нейромышечную активность, участвует в регуляции экзо- и эндокринных процессов, в механизме свертывания крови, активизации системы комплемента и других физиологических процессах. Содержание его в сыворотке крови важно знать, в норме оно составляет 1,12-1,23 ммоль/л. С гомеостазом кальция связано понятие set point, уникальной для каждого индивидуума концентрации плазменного ионизированного кальция, величина которой поддерживается на стабильном уровне гормонально индуцированными изменениями перемещений кальция в организме [3]. Внутриклеточная концентрация кальция очень мала (в среднем 7-10 ммоль/л) по сравнению с уровнем в сыворотке крови.

Фосфор находится в сыворотке крови в неорганической (80-85%) и органической (15-20%) формах. Органическая входит в состав фосfolипидов, соединенных с белками. У здоровых людей концентрация неорганического фосфора в сыворотке крови составляет 0,87-1,45 ммоль/л. Около 90% его является ультрафильтруемым, из которого около 50% находится в диссоциированном состоянии в соотношении $H_2PO_4^- : HPO_4^{2-}$ как 1:4. Остальная часть ультрафильтруемого фосфора представлена натриевыми, кальциевыми и магниевыми солями. Между уровнем фосфора и кальция сыворотки

Профессор Ю.А. Федоров – ведущий специалист по профилактической стоматологии. Ему принадлежат первые научные статьи и книги, посвященные этой важной проблеме (1965-2003гг). В 2000 году Международный биографический центр Кембриджа признал Ю.А.Федорова выдающимся стоматологом-исследователем и включил его в книгу «2000 выдающихся интеллектуалов XX столетия». Международное бюро исследований и американское биографическое общество дважды присваивали Юрию Андреевичу почетное звание «Человек года» – в 2000 и 2003 годах. Подобных званий удостаиваются только признанных ученых мира, «чьи достижения и верность выдающимся целям были наивысшими».

MINERALIN –

активный комплекс,
который не только содержит
необходимые зубам минералы:
кальций, фосфор и магний, но и создает
условия для минерализации зубов

- задерживает образование зубного налета, создает условия для нормального минерального обмена со слюной
- облегчает проникновение кальция в эмаль зубов**
- путем активизации фосфатаз повышает включение кальция и фосфата в твердые ткани зубов

рис. 3



Выраженный противовоспалительный эффект РОКС, который несомненно связан со значительным повышением качества гигиенического ухода, имеет в своей основе и другой механизм – способность бромелайна влиять на обменные процессы.

1. Бромелайн активно резорбируется слизистыми на всем протяжении желудочно-кишечного тракта. Не менее 40% потребленного бромелайна попадает в кровь. Регуляторный эффект применения сохраняется длительное время, что заставляет предполагать регуляторные и протеолитические свойства у пептидных цепочек, появляющихся после расщепления бромелайна. White RR, Crawley FE, Vellini M, et al. / Biopharm Drug Dispos 1988;9:397-403.

2. Бромелайн стимулирует переваривание нежизнеспособных белковых масс, оставаясь безопасным для жизнеспособных тканей благодаря наличию в них ингибиторов протеаз. Бромелайн ускоряет заживление ран, трофических язв, пролежней, содействуя их очищению от некротических масс; используется при лечении ожогов, обморожений и других состояний, требующих быстрого разрушения нежизнеспособных белков.

3. Бромелайн снижает продукцию двух ключевых медиаторов воспаления: простагландина Е (PGE(2)) и вещества П (SP). При этом установлено: механизм этого эффекта не связан с прямым действием на PGE(2) и SP и их высвобождением в ответ на воспалительную стимулацию. Gaspani L et al. / Pharmacology. 2002 May;65(2):83-6.

4. Не содержащие стероидов противовоспалительные лекарства ингибируют энзим циклооксигеназу, что приводит к снижению количества и про- и противовоспалительных простагландинов. В противоположность им, бромелайн может за счет селективного действия ингибировать провоспалительный простагландин. Предполагается, что механизмы действия 'супераспиринов' и бромелайна идентичны. Taussig S.J., Batkin S./ (1988) J. Ethnopharmacol. 27: 191–203

5. Не обладая прямым антибактериальным действием, бромелайн посредством влияния на иммунный ответ подавляет активность бактерий. Такой ответ продемонстрирован в отношении *Salmonella enterica*, *Escherichia coli*. Tracey L. Mynott et al. Infect Immun. 2002 Jan;70(1):86-95

6. Бромелайн стимулирует фагоцитоз и респираторный взрыв гранулоцитов и макрофагов человека, вызывая гибель *Candida albicans*. Достоверное повышение уровня неспецифического иммунного ответа выявлено как у здоровых людей, так и у лиц с диагностированными иммунодефицитными состояниями. Brakebusch M. Et al/Eur J Med Res. 2001 May 29;6(5):193-200.

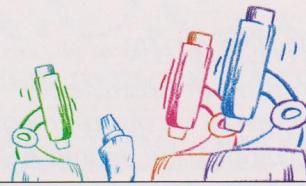
7. Обработка *in vitro* Т-лимфоцитов бромелайном определенным образом модифицирует его поверхность, улучшая медиаторную стимуляцию Т – клеток, причем эффект был наиболее выражен с фракцией бромелайна F9, обладающей высокой протеолитической активностью. Hale L. P., Haynes B. F./J. Immunol. (1992) 149: 3809–3816

8. Путем разнообразных классических экспериментов с животными несколько групп исследователей получили существенные доказательства эффективности бромелайна для предотвращения образования отека и сокращения уже существующего отека. Среди множества работ особенно интересны данные, полученные Нети и др. (5), что папаин – еще одна протеаза цистеина – был неэффективен во всех экспериментальных моделях, в то время как бромелайн ингибировал образование отека. Причем бромелайн показал наибольшую эффективность по предотвращению образования отека из всех протестированных лекарств, таких как индометацин, ацетилсалициловая кислота, аэсцин, оксиленбутазон и т.д. H. R. Maurer / CMS Cell. Mol. Life Sci. 58 (2001), 1234-1245

9. В последние годы интенсивно изучается роль бромелайна и других протеолитических ферментов в защите от вирусных инфекций, в частности, против вирусов гриппа (A и B). (Ivanova VT et al., The use of bromelain in obtaining the subviral particles of influenza A and B viruses, Vopr Virusol. 2003 Sep-Oct;48(5):14-8) При обработке вируса бромелайном получаются растворимые тримеры внеклеточных участков гемагглютинина, содержащие целый HA1 и первые 174 из 221 аминокислотных остатков HA2. Таким образом, бромелайн удаляет за jakiрающий пептид (М.И. Мацаберидзе. Проблема нейтрализации вируса гриппа А. Грузинский Технический Университет, г.Тбилиси. Информация с сайта, 2004).

* Л РСаран, Е А Подзорова. Барнаул 2005

** Л Матузова, М Кимтиева



Научный подход

Ю.А. Федоров

Ю.А.Федоров, профессор кафедры терапевтической стоматологии №1, СПб медицинской академии последипломного образования, председатель научного медицинского общества стоматологов Санкт-Петербурга, доктор медицинских наук, профессор.

Роль кальция в эффективной профилактике

B

организме человека основное (до 99%) количество кальция содержится в костной ткани и только 1 - 2% его распределено в других тканях и органах.

К функциям кальция в организме относятся:

- структурная (кости, зубы);
- сигнальная (внутриклеточный вторичный мессенджер (посредник));
- ферментативная (кофермент факторов свертывания крови);
- нейромышечная (контроль возбудимости, выделение нейротрансмиттеров, инициация мышечного сокращения).

Обмен кальция тесно связан с обменом фосфатов, которые в основном (85%) депонируются в костных структурах, а остальная их часть представлена в виде неорганических и органических соединений (АТФ). И в том и в другом виде он образует фосфорно-кальциевые соединения и, прежде всего, обеспечивает минерализацию скелета и зубов.

У здоровых людей концентрация кальция в плазме крови составляет 2,25-2,50 ммоль/л, в том числе 40% общего кальция сыворотки крови представлены белково-связанной фракцией, а остальные 60% ультрафильтруемой фракцией, так как они способны к диффузии через полупроницаемые мембранны. Сюда следует отнести ионизированный кальций (в среднем 50%) и кальций, соединенный с бикарбонатом, фосфатом, ацетатом.

Связанная с белком фракция кальция приходится главным образом на альбумин (80-90%). Поэтому изменение уровня общего белка сыворотки крови сопровождается соответствующим изменением концентрации общего и белково-связанного кальция и мало влияет на уровень ионизированного. Однако, только выраженная гиперглобулинемия может привести к росту общего кальция в сыворотке крови.

На связывание кальция с белками значительное влияние оказывает концентрация натрия и изменение РН. Заметное уменьшение натрия в сыворотке приводит

к повышению связывания кальция с белками, а увеличение концентрации натрия оказывает противоположный эффект. При наличии ацидоза связывание свободного кальция с белками уменьшается, вследствие чего повышается концентрация ионизированного кальция. Алкалоз приводит к снижению уровня ионизированного кальция. Это объясняется конкуренцией между ионами водорода и кальция. Этот важный механизм следует учитывать и в стоматологических исследованиях. [1, 2] Ионизированный, или так называемый свободный кальций в отличие от связанного с белками или другими анионами, является биологически активным. Именно он определяет нейромышечную активность, участвует в регуляции экзо- и эндокринных процессов, в механизме свертывания крови, активизации системы комплемента и других физиологических процессах. Содержание его в сыворотке крови важно знать, в норме оно составляет 1,12-1,23 ммоль/л. С гомеостазом кальция связано понятие set point, уникальной для каждого индивидуума концентрации плазменного ионизированного кальция, величина которой поддерживается на стабильном уровне гормонально индуцированными изменениями перемещений кальция в организме [3]. Внутриклеточная концентрация кальция очень мала (в среднем 7-10 ммоль/л) по сравнению с уровнем в сыворотке крови.

Фосфор находится в сыворотке крови в неорганической (80-85%) и органической (15-20%) формах. Органическая входит в состав фосfolипидов, соединенных с белками. У здоровых людей концентрация неорганического фосфора в сыворотке крови составляет 0,87-1,45 ммоль/л. Около 90% его является ультрафильтруемым, из которого около 50% находится в диссоциированном состоянии в соотношении $H_2PO_4^- : HPO_4^{2-}$ как 1:4. Остальная часть ультрафильтруемого фосфора представлена натриевыми, кальциевыми и магниевыми солями. Между уровнем фосфора и кальция сыворотки

Профессор Ю.А. Федоров – ведущий специалист по профилактической стоматологии. Ему принадлежат первые научные статьи и книги, посвященные этой важной проблеме (1965-2003гг). В 2000 году Международный биографический центр Кембриджа признал Ю.А.Федорова выдающимся стоматологом-исследователем и включил его в книгу «2000 выдающихся интеллектуалов XX столетия». Международное бюро исследований и американское биографическое общество дважды присваивали Юрию Андреевичу почетное звание «Человек года» – в 2000 и 2003 годах. Подобных званий удостаиваются только признанных ученых мира, «чьи достижения и верность выдающимся целям были наивысшими».

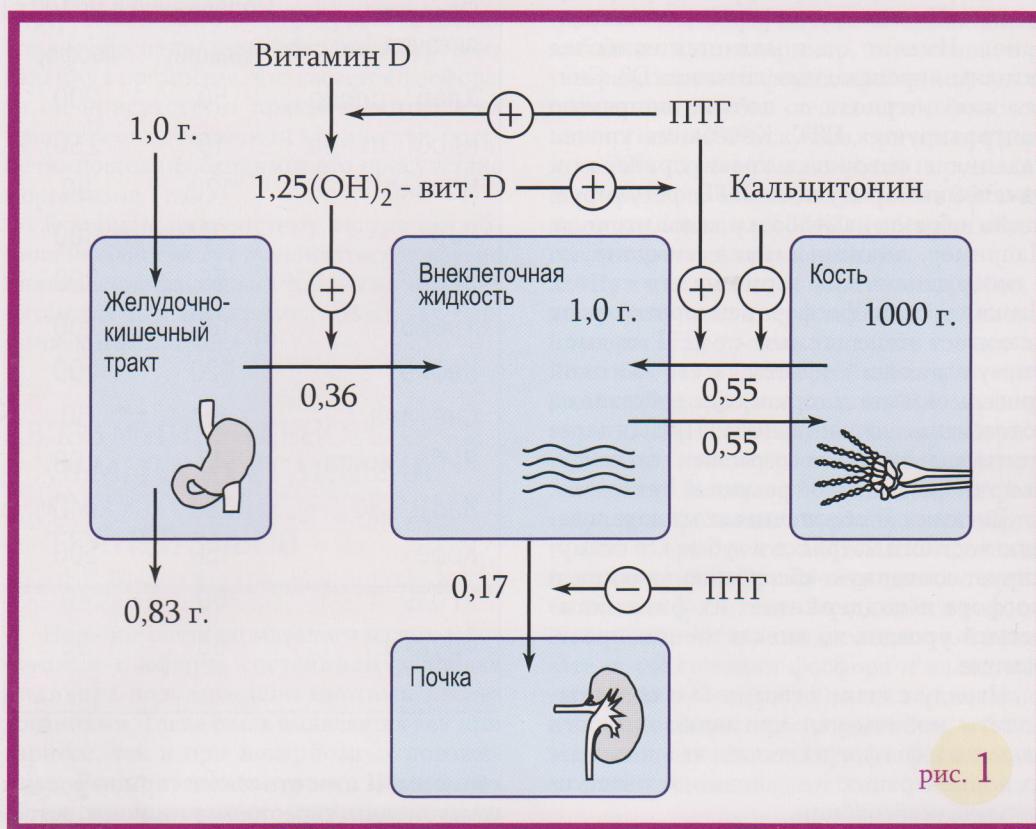


рис. 1

крови существуют реципрокные соотношения: быстрый подъем концентрации фосфора сопровождается снижением концентрации кальция. Высокая концентрация HPO_4^{2-} в сыворотке тормозит выход кальция из кости. Уровень фосфора существенно выше у детей, что свидетельствует о высокой скорости роста скелета. Существуют убедительные доказательства того, что с возрастом происходит снижение концентрации фосфата сыворотки. [4] Концентрация фосфора в сыворотке крови возрастает при ацидозе и снижается при алкалозе. Кстати, это его свойство используют для усиления процессов реминерализации эмали, применяя подкисленные растворы, содержащие фосфат и кальций. [1, 2]

Ведущую роль в обмене кальция и фосфора играют витамин D, паратгормон (ПТГ) и кальцитонин. Именно они контролируют обмен кальция и фосфора между внеклеточной жидкостью и скелетом, желудочно-кишечным трактом и почками (Рис.1). Система кальциевого гомеостаза оперативно реагирует на отклонения от set point, что приводит прежде всего к изменению выработки и высвобождения паратгормона, последующему изменению скоростей потоков кальция между плазмой и внеклеточной жидкостью и в конечном итоге к восстановлению равновесия кальциевого баланса. [3]

Паратиреоидный гормон (ПТГ) – белок, состоящий из 84 аминокислотных остатков с молекулярной массой 9500. Он играет главную роль в регуляции уровня кальция в сыворотке крови. При этом даже небольшие сдвиги концентрации кальция в сыворотке крови (путем обратной связи) приводят к изменению секреции ПТГ. Наряду с этим, на секреторную активность паратиреоидных клеток влияет витамин D. ПТГ стимулирует и увеличивает обмен в минерализованных тканях с одной стороны путем увеличения числа остеокластов и резорбции, а с другой стороны стимулирует образование кости активацией остеобластов, на которых расположены его рецепторы. ПТГ также стимулирует образование кальцитриола, что регулирует процесс всасывания кальция в кишечнике. Все эти механизмы направлены на увеличение или поддержание необходимой концентрации кальция в сыворотке крови.

Витамин D. Основным источником витамина D у человека является 7-дегидрохолестерол, который под влиянием солнечных лучей трансформируется в коже в витамин D₃ (холекальциферол).

Наряду с этим в организм с пищей поступает экзогенный витамин D. Холекальциферол (25-дигидроксивитамин D₃), который в последующем в клетках проксиимального канальца почечной ткани при

1. Ньюман У., Ньюман М. Минеральный обмен кости. – М., Иностр. лит-ра, 1961. – 270 с.

2. Мартов О.Н. Нарушения обмена кальция и фосфора. – СПб.: ТНЛ, 1997. – 56 с.

3. Kanis JA and Hamdy NAT. Hypocalcaemia. In: The Oxford Textbook of Clinical Nephrology on CD-ROM. Oxford University Press, 1997

4. Б.Л. Риггз, Л.Дж. Мелтон III, Остеопороз. 2000

Са 20
Кальций
40,08

Кальций (Calcium), Ca, химический элемент II группы периодической системы Менделеева, атомный номер 20, атомная масса 40,08; серебряно-белый лёгкий металл. Природный элемент представляет смесь шести стабильных изотопов: 40Ca , 42Ca , 43Ca , 44Ca , 46Ca и 48Ca , из которых наиболее распространён 40Ca (96, 97%).

Соединения Ca - известняк, мрамор, гипс (а также известь - продукт обжига известняка) уже в глубокой древности применялись в строительном деле. Вплоть до конца 18 в. химики считали известь простым телом. В 1789 А. Лавуазье предположил, что известь, магнезия, барит, глиноzem и кремнезём - вещества сложные. В 1808 Г. Дэви, подвергая электролизу с ртутным катодом смесь влажной гашёной известки с окисью ртути, приготовил амальгаму Ca, а отогнав из неё ртуть, получил металлический "кальций" (от лат. calcis - известок).

чество кальция в пище. Однако обычное употребление хлебных продуктов и молока вполне обеспечивает необходимый уровень кальция в организме. Что касается фосфора, то он присутствует практически во всех продуктах в достаточном количестве, обеспечивающих необходимое его присутствие в организме. (таб.1)

В нормальную систему регуляции обмена кальция могут вмешиваться и другие диетические факторы, в том числе дефицит витамина К и минералов, таких как бор, цинк, магний и медь. [9]

СВЯЗЬ МИНЕРАЛЬНОГО ОБМЕНА В ОРГАНИЗМЕ С СОСТОЯНИЕМ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

Наличие связи стоматологических заболеваний с общим состоянием здоровья индивида подтверждено многими исследованиями. Такая связь выявляется как при кариесе, так и при некариозных поражениях. Все приведенные выше данные необходимы для полного понимания роли фосфора и кальция в развитии и профилактике основных стоматологических заболеваний.

Особенности строения зубов, пути их минерализации после прорезывания и явная зависимость их минерального состава от количества, свойств и состава ротовой жидкости заставляют, прежде всего, использовать методы местного воздействия при решении стоматологических проблем. При этом используемые методы должны гармонически встраиваться в биологические процессы, происходящие в среде "эмаль-слюна". Однако следует учесть, что эти процессы очень часто вмешивается фоновая патология, оказывающая весьма существенное влияние на них.

Наиболее ярко прослеживается связь между наличием некариозных поражений

зубов второй группы и общей фоновой патологией (таб. 2). По нашим многолетним наблюдениям, например, возникновение генерализованных форм повышенной чувствительности зубов сочетается с фоновой патологией в 100% случаев, причем примерно в 70% случаев выявляются нарушения эндокринного обмена, а остальные 30% сочетаются с болезнями ЖКТ и другими общесоматическими заболеваниями.

При некариозных поражениях зубов, в том числе при гиперестезии зубов мы наблюдаем существенные сдвиги в минеральном обмене, в частности, по показателям динамики фосфора и кальция. Так, гипоминерализация плащевого и околопульпарного дентина при гиперестезии зубов, обусловленная неблагоприятными эндокринными и другими фоновыми нарушениями в организме, скорее всего, является следствием нарушения фосфорно-кальциевого метаболизма в организме. Во всяком случае, об этом убедительно свидетельствуют показатели содержания фосфора и кальция в сыворотке крови (рис. 2), а также динамика и нормализация этих показателей у больных генерализованной формой гиперестезии после лечения (рис. 3).

рис. 2



Cодержание неорганического фосфора и кальция (в мг %) в сыворотке крови больных с генерализованной формой гиперестезии зубов

Некариозные поражения зубов	Заболевания нарушения функции			Общесоматические заболевания	Сочетанные общие заболевания	Всего фоновых заболеваний
	щитовидной железы	других эндокринных желез				
Клиновидные дефекты	28, 05	24, 39		26, 83	10, 97	90, 24
Патологич. стираемость	24, 44	17, 78		25, 56	15, 56	83, 34
Эрозии	37, 88	33, 34		19, 19	20, 71	111, 12
Сочетанные поражения	20, 71	25		25, 71	21, 43	92, 85
Отсутствие некариозных поражений	6, 72	10, 92		23, 29	20, 4	61, 33

Cвязь некариозных поражений зубов второй группы с фоновой патологией

таб. 2

“ Витамин D обеспечивает минерализацию костного матрикса и зубов. Он стимулирует кишечную абсорбцию кальция и фосфора и поддерживает их физиологический уровень во внеклеточном пространстве.

”

5. Дж. Теппермен, X. Теппермен, Физиология обмена веществ и эндокринной системы, Москва, "Мир", 1989

6. Reutter F.W., Olah A.G. Klinische und histologisch-morphometrische Resultate der Fluorbehandlung der Osteoporose// Therapieoche.-1973.- № 3.- Bd. 23.- № 43.- S. 4002-4006.

7. Krokowski E. Erfahrungen mit der Fluortherapie die bei kortikoi Osteoporose// Therapieoche.-1973.- Bd.23.№ 43.-S. 4000-4001

8. Габович Р.Д., Овручкий Г.Д. Фтор в стоматологии и гигиене.- Казань, 1969.- 512 с.

9. Jenkins G.N. The physiology and biochemistry of the mouth.- Oxford-London.- 1970.- 598 p.

10. Федоров Ю.А. Профилактика заболеваний зубов и полости рта.- Л.: Медицина, 1979.- 144 с.

11. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта.-М.: Медицина, 1991.- 303 с.

12. Федоров Ю.А.
Дрожжина В.А.
Клиника, диагностика и лечение некариозных поражений зубов./
Новое в стоматологии, №10/97(60)

13. Грабецкий А.А.
Влияние сахарозо-казеиновой диеты на обмен минеральных элементов и аминокислот во внутренних органах крыс "Вистар" // Стоматология.-1969.- №1.-С. 18-21.

14. Гусев Ю.С. Влияние кариесогенной диеты на фракционный состав белков сыворотки крови крыс// Соврем. вопросы и пробл. кариеса зубов.- Казань, 1968.- С. 15-28.

15. Паниковский В.В. с соавт. О состоянии внутренних органов крыс "Август" и "Вистар" при содержании их на сахарозо-казеиновой кариесогенной диете// Стоматология.- 1968.- № 4.- С. 23-26.

16. Персиц М.М.
Гликемическая функция печени и функциональное состояние инсуляриного аппарата у крыс с экспериментальным кариесом зубов// Стоматология.- 1967.- № 3.- С. 17-20.

17. Федоров Ю.А.
Влияние слюны на проникновение некоторых веществ в ткани зуба в экспериментальных условиях// Стоматология.- 1957.- № 6.- С.3-7.

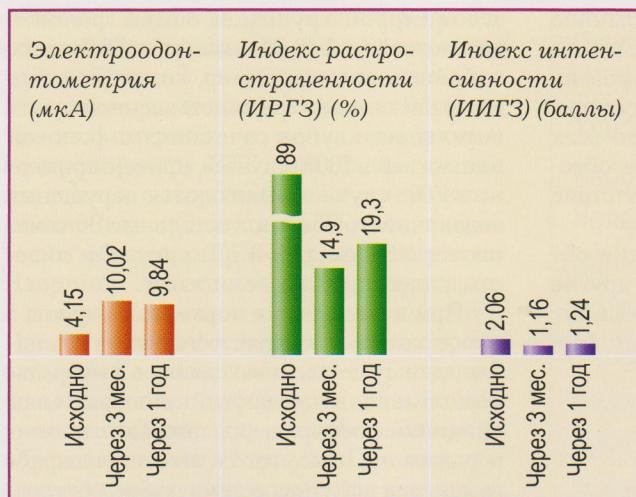
18. Федоров Ю.А.
Влияние фосфорно-кальциевых и фтористых соединений на экспериментальный кариес зубов у белых крыс// Докл. АН СССР.- 1961.- Т. 150, № 2.- С. 1481-1484.

19. Федоров Ю.А.
Исследование кариозных поражений в зубах и некоторые показатели фосфорно-кальциевого обмена //Докл. АН СССР.- 1963.- Т. 150, № 2.- С. 438-440.

20. Fedorov Yr.A. The restoration of mineral components in the hard dental tissues// Odontol. Revu.- 1967: Vol. 17.- Suppl. 10.- P. 33-44.

21. Федоров Ю.А.,
Дрожжина В.А.
Стоматология (учебник).- СПб.: СпецЛит., 2003.- С. 36-67.

22. Федоров Ю.А.
Профилактика заболеваний зубов и полости рта.- Л.: Медицина, 1979.- 144 с.



Стабильность результатов комплексного лечения больных с генерализованной гиперестезией зубов

рис. 3

В результате проведенного лечения с применением кальций фосфатных препаратов, назначаемых по определенным схемам [12] для местного применения и внутрь, мы добиваемся выраженного снижения значений индексов, характеризующих тяжесть состояния (рис. 3).

Процессы, происходящие в организме, оказывают не менее значительное влияние на течение кариеса.

В модельных экспериментах на животныхами и другими авторами [13-16], были выявлены значительные изменения обмена у животных, содержащихся на сахарно-казеиновой диете (в одной из следующих публикаций мы расскажем о результатах этих наблюдений подробнее). Такая диета очень близка по составу к современному рациону человека, но значительно отличается от традиционного рациона животных, содержащихся в виварии. Выявленные изменения в углеводном и минеральном обменах, проявляющиеся в изменениях концентрации ряда компонентов крови и слюны, а также в изменении некоторых свойств последней, имеют весьма важное значение для правильного развития, минерализации и "созревания" эмали зубов у животных. Показатели кариеса у животных содержащихся на таком рационе, были значительно выше, и составили в среднем $1,41 \pm 0,25$ поражения кариесом уже через 1 месяц. Заболеваемость зубов кариесом у животных в условиях вивария (при кормлении обычным рационом) весьма незначительна – не превышала 0,34 кариозных зуба на крысу. Введение в рацион крыс эффективных противокариозных препаратов (фторидов, кальцийфосфатных добавок) не только снижало частоту заболеваний зубов, но и нормализовало минеральный обмен. [17-20]

Аналогичные изменения наблюдались у людей при проведении профилактических программ. Соответственно со снижением ежегодного прироста кариеса зубов и улучшением резистентности эмали нормализовалось содержание кислотостойкого фосфора и кальция в слюне наблюдаемых групп детей. Наряду с этим у них активизировалась кислая и щелочная фосфатаза, что свидетельствовало об усиливении процессов минерализации. Таким образом, применение фосфорно-кальциевых препаратов, микроэлементов и витаминов способствовало повышению метаболизма кальция и фосфора.[20-23]

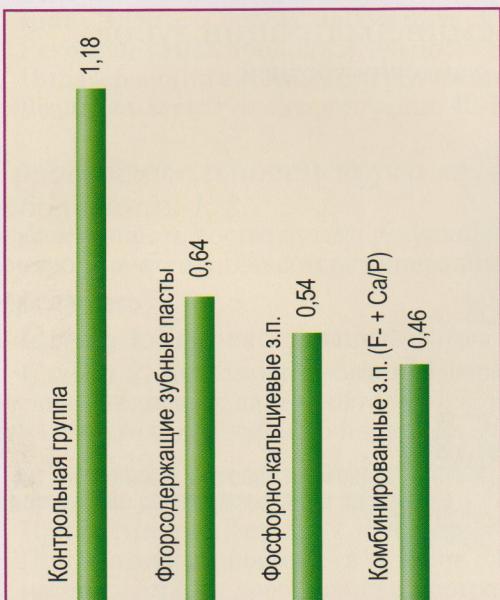
Минеральный обмен в эмали зубов человека протекает очень медленно. В детском возрасте 1% кальция в составе эмали заменяется в течение 160 дней. У взрослых обменные процессы происходят еще медленнее, и обмен 1% кальция происходит за 375 дней [Armstrong, 18]. Это объясняет сохранность результатов лечения (профилактического применения) кальций-фосфатными препаратами как минимум в течение 6 месяцев у детей, и года и более у взрослых (рис. 3).

После достаточно подробного рассмотрения общего действия кальция и фосфора на организм и ткани полости рта уместно будет обсудить их местное влияние непосредственно на зубы. Вполне понятно, что реминерализующая роль слюны в значительной мере связана с гомеостазом названных катионов в организме. Вместе с тем имеются убедительные данные о весьма существенном действии кальция и фосфора непосредственно на зубы. При этом к рассмотренным ранее механизмам метаболизма кальция и фосфора присоединяется ферментативный фактор слюны, регулирующий процессы обновления минеральных компонентов в тканях зуба. Ферментативный механизм этого явления убедительно доказан, а позднее подтвержден авторитетными исследованиями. [12, 24-30]

В частности, было установлено, что определенные фосфорно-кальциевые препараты, такие как глицерофосфат кальция, являющийся своеобразным полуфабрикатом в системе обмена фосфора и кальция в организме, обеспечивают более быструю

и полноценную минерализацию зубов, в целом оказывая активное противокариозное действие.

На основе этих исследований были разработаны хорошо известные в СССР зубные пасты "Жемчуг", "Чебурашка" и др. В экспериментах на животных эти зубные пасты снижали прирост кариеса зубов в 2-3 раза. В клинических наблюдениях (при реализации профилактических программ в детских группах), такие составы проявили себя с самой лучшей стороны, особенно при сочетании их с фторидами и биологически-активными веществами (рис. 4). Преимущество комбинированного применения кальция, фосфата и фторида перед чисто фтористыми зубными пастами отмечается и другими исследователями. [31-32]



Среднегодовой прирост кариеса при использовании средств гигиены различного состава

рис. 4

Исследования с использованием микрозонда позволили установить, что фосфат и кальций из подобных паст проникают в эмаль за время трехминутной чистки зубов в объеме 0,9%, что в норме вполне достаточно для минерализующего действия, так как обменные процессы в минерализованных тканях происходят очень медленно. Глубина проникновения ионов при этом наблюдалась примерно до плащевого дентина.

Высокое лечебно-профилактическое действие фосфат-содержащих зубных паст доказано многими исследованиями, в том числе не только в профилактике кариеса зубов, но и при лечении некариозных поражений зубов, эрозий, повышенной стира-

емости, клиновидных дефектов и системной гиперестезии [25-29]. Однако, при необходимости интенсивного насыщения эмали строительными минералами, на наш взгляд, необходимо проведение аппликаций кальций фосфатных составов продолжительностью не менее 15 минут в день. Данная рекомендация основывается на многолетней клинической практике, в процессе которой были подобраны эффективные схемы применения как местной, так и системной терапии. [12] Предпочтительность комплексного применения кальций-фосфатных препаратов (местно и внутрь) обусловлена необходимостью получения быстрого и стабильного результата. Местная реминерализующая терапия максимально способствует насыщению минералами эмали зубов, особенно в очагах начального поражения кариесом [11], но не оказывает минерализующего действия на глубокие структуры зуба, такие как околопульпарный и плащевой дентин. Кроме того, проникнув в структуры зуба, не весь кальций вступает в химические связи. Об этом свидетельствует тот факт, что промывание зуба в течение 3 суток после завершения реминерализующего воздействия приводит к снижению содержания кальция в биоптате. [11] По нашим наблюдениям, эффект местной реминерализующей терапии сохраняется в течение 40-50 дней. Эндогенные методы профилактики не позволяют получить быстрый результат, но более глубоко влияют на процессы минерального обмена в организме, сохраняя свой эффект, как уже говорилось, дольше – год и более.

Таким образом, местное действие активных катионов кальция и фосфора на ткани зуба, влияние на уровень их минерализации и резистентности доказано более чем убедительно и должно учитываться при разработке лечебно-профилактических средств для полости рта, организации и проведении стоматологических превентивных программ.

Сегодня многие специалисты констатируют необходимость применения кальций содержащих препаратов, поскольку имеется их дефицит в организме, обусловленный современным питанием, неблагоприятным экологическим фоном и некоторыми другими факторами, в том числе соматическими. Их применение в рекомендуемых сейчас дозах в профилактических программах следует считать уместным и более чем оправданным, так как возможные излишки выводятся из организма через кишечник. Исходя из этого, следует планировать и проводить профилактику стоматологических заболеваний и учитывать эти факторы при лечении некоторых патологий.

23. Локоть В.А.,
Федоров Ю.А.,
Абрамова Н.Е. и др.
Двадцатилетний опыт
комплексной профи-
лактики кариеса зубов
у детей Кировского р-на
Санкт-Петербурга//
Стоматология детс-
кого возраста и профи-
лактика.-2001, № 3.

24. Федоров Ю.А.
Клиника и лечение
гиперестезии твердых
тканей зуба /Л.:
Медицина, 1970, 136 с.

25. Федоров Ю.А.
Гигиена полости рта
для всех// СПб.: Поли
Медиа Пресс, 2003, 112 с.

26. Федоров Ю.А.
Корень В.Н. Основы
гигиены полости рта//
Л.: Медицина, 1973, 214 с.

27. Федоров Ю.А.
Шторина Г.Б. Новые
данные о причине
возникновения гипер-
естезии твердых
тканей зуба//
Поражение твердых
тканей зубов, Казань:
1984, с. 94-98

28. Федоров Ю.А.,
Дрожжина В.А.,
Плесовских В.А.,
Зинченко Б.Ф.
Фосфатсодержащие
зубные пасты: состав,
свойства, применение
в лечебной практике//
Пародонтология.-1997,
№2, с. 45-49

29. Grenby T.N., Bull J.M.
Use of high- performance
liquid chromatography
techniques to study the
protections of
hydroxyapatite by
fluoride and
glycerophosphate agents
demineralization in
vitro// Caries Res., 1980,
v.14, #4, pp 221-232

30. Wycoff S.J. et al. The
effect of mouthrinse
containing calcium
glycerophosphate on the
chemical composition
and development of
plaque in humans// J.
Dent. Res., 1980, v. 50,
#1, pp. 23-28

31. Hicks MJ, Flaitz CM.
Enamel caries formation
and lesion progression
with a fluoride dentifrice
and a calcium-phosphate
containing fluoride
dentifrice: a polarized
light microscopic study//
ASDC J Dent Child. 2000
Jan-Feb;67(1):21-8, 8.

32. Thompson A, Grant
LP, Tanzer JM. Model for
assessment of carious
lesion remineralization,
and remineralization by a
novel toothpaste. J Clin
Dent. 1999;10(1 Spec
No):34-9.

Готовые решения

R.O.C.S.
REMINERALIZING ORAL CARE SYSTEMS
УМНЫЕ ЗУБНЫЕ ПАСТЫ

Неотъемлемая часть современной стоматологии!

R.O.C.S. Medical – средства, которые помогут:

- ▶ контролировать минеральный обмен зубов
- ▶ сделают результаты Вашей работы более долговечными
- ▶ помогут повысить доверие и лояльность Ваших пациентов

РОКС Медикал – профессиональные системы реминерализации зубов

В основе рецептур – хорошо проверенные активные компоненты, с высоким уровнем биодоступности и эффективности



Эффективность активных ингредиентов подтверждена

Продукты серии R.O.C.S. Medical

R.O.C.S. Medical Minerals

Высокоадгезивный гель.
Содержит глицерофосфат кальция, хлорид магния и ксилит.

СКОРО В ПРОДАЖЕ

R.O.C.S. Medical 5000

Паста с повышенным содержанием фтора.
Содержит фтор в активной концентрации 5000 ppm.

СКОРО В ПРОДАЖЕ

R.O.C.S. Medical Sensitive

Гель для чувствительных зубов.
Содержит нитрат калия и минерализующий комплекс (глицерофосфат кальция, хлорид магния и ксилит).

Гели РОКС Медикал помогут:

- Улучшить внешний вид и повысить стабильность лечения при некариозных поражениях зубов
- Остановить интенсивное течение кариеса (первичного и вторичного), кариеса корня зуба
- Повысить резистентность и микротвердость зубов
- Восстановить минеральный состав эмали зубов после ортодонтического лечения и отбеливания зубов

Ваш пациент будет доволен, потому что Вы поможете решить его реальные проблемы



История из жизни:

"Как-то я спросила свою коллегу, есть ли у нее свой стоматолог. Получив отрицательный ответ, я, разумеется, поинтересовалась, почему. Причина, как выяснилось, в том, что срок службы выполняемых реставраций в редких случаях превышает 6 месяцев..."

Татьяна Купец

Руководитель научного департамента DRC

R.O.C.S. Medical Minerals

Аппликационный гель для реминерализации зубов

Предназначен для местной
реминерализующей терапии

Показания к применению:

- Кариес зубов
- Наличие некариозных поражений зубов различной этиологии (флюороз, гипоплазия эмали, эрозии эмали зубов, клиновидный дефект, патологическая стираемость, компьютерный некроз и пр.)
- Повышенная чувствительность зубов
- Ремотерапия после процедур отбеливания зубов
- Ремотерапия в процессе ортодонтического лечения и по завершении его

Техника применения

- Гель наносят на все участки зубного ряда с помощью зубной щетки или аппликатора, и надевают каппу для того, чтобы защитить от смывания слюной
- Рекомендуемая продолжительность аппликации – 15 минут
- По завершении аппликации рот не ополаскивать
- Воздерживаться от еды в течение 40-50 минут

Продолжительность курса лечения зависит от клинического проявления заболевания 1, 2.

Эффективность достигнутого результата, а также определения возможности перехода к пломбированию контролируется индексом реминерализации.¹

При кариесе

- Схема 1. Компенсированная форма кариеса (1 полость в год) – 4 курса по 10-12 процедур
- Схема 2. Декомпенсированная форма кариеса (более 2-3 полостей в год)² – в течение первого месяца ежедневно, далее повторный курс через 2 месяца. В последующем – от достигнутого результата: при стабилизации – можно перейти к схеме 1.

При гипоплазии, флюорозе, медикаментозных и др. некариозных поражениях первой группы (возникшие до прорезывания зубов)

- При пятнистых формах – до исчезновения пятен* (6 - 12 месяцев)
- При эрозивных формах – в течение одного месяца и завершаются пломбированием эрозий материалами, не требующими протравливания кислотой

При некариозных поражениях второй группы (возникшие после прорезывания)

- Если планируется пломбирование – аппликации геля в течение 3 - 6 недель еженедельно до пломбирования, (в случае некроза – ежедневно в течение 12 месяцев до пломбирования)
- При наличии неглубоких дефектов в пределах эмали – ежедневные аппликации в течение 2 - 4 месяцев могут привести к достаточному эстетическому результату без пломбирования. Курс повторяется 2 - 3 раза в год (по показаниям)

Гель может применяться как детям, так и взрослым. Консистенция и вкусовые характеристики геля позволяют его применять как с использованием каппы, так и просто нанося на зубы.

* – вместе с эндогенной терапией

1 – Ю.А.Федоров, В.А.Дрожжина. Клиника, диагностика и лечение некариозных поражений зубов / Новое в стоматологии, 10/ 97 (60)

2 – Ю.А.Федоров с соавт. Диспансеризация больных с множественным кариесом зубов, Санкт-Петербург 1988

Клинический случай¹

Стоматологи, сталкивавшиеся с лечением зубов, имеющих дефекты некариозного происхождения, знают насколько нестабильным может оказаться результат пломбирования. Используя в комплексе мероприятий реминерализующую терапию по описанной выше схеме, эти проблемы можно успешно преодолевать

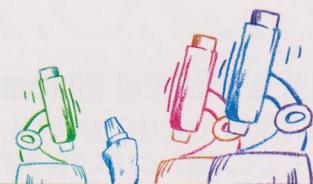
Ю.А. Федоров, В.А.Дрожжина

Эрозия эмали зубов



Через 11 лет после лечения





Научный подход

Остеохондроз – угроза для стоматологов

Сергей Орлов

кандидат медицинских наук,
нейрохирург высшей категории,
заведующий отделением
нейрохирургии ВСМП г.Калининград

Для профессионалов, работающих в условиях асимметричных и нефизиологических нагрузок на позвоночник, опасность преждевременного изнашивания межпозвоночных дисков, деградации хрящей дугоотросчатых суставов особенно высока. Ежедневные многочасовые перегрузки позвоночника приводят к старению позвоночника, развитию остеохондроза и спондилеза. Вообще, неравномерные длительные статические нагрузки на отдельные сегменты позвоночного столба – это проблема не только "позвоночная", т.е. ортопедическая. В силу особой роли позвоночника, его теснейших связей с центральной нервной системой, вегетативной нервной системой, системой лимфо- и ликвороциркуляции, проблема является общепатологической, т.к. может запускать сложнейшие механизмы функциональных и органических поражений внутренних органов, сердца, головного мозга. Как уже догадались читатели, в данной статье мы очень кратко остановимся на патогенезе профессионального остеохондроза у стоматологов и методах его предотвращения. К слову сказать, вопросы профилактики заболеваний позвоночника являются разделом профессиональной гигиены.

Начнем с того, что остеохондрозом позвоночника страдают все "прямоходящие" существа на Земле в силу несовершенства амортизирующих опорных структур позвонков, работающих в условиях гравитации. Остеохондроз позвоночника – это дистрофическое поражение или изменение межпозвоночного диска, которое начинается с пульпозного ядра, распространяется на фиброзное кольцо и затем на другие элементы позвоночно-двигательного сегмента (ПДС), и нередко формирует конфликт с прилежащими нервно-сосудистыми заболеваниями. К сожалению, этот естественный процесс изнашивания дисков является эквивалентом начинаящегося старения организма, и ему подвержены все люди. У женщин процесс дистрофии межпозвоночных дисков начинается несколько раньше –

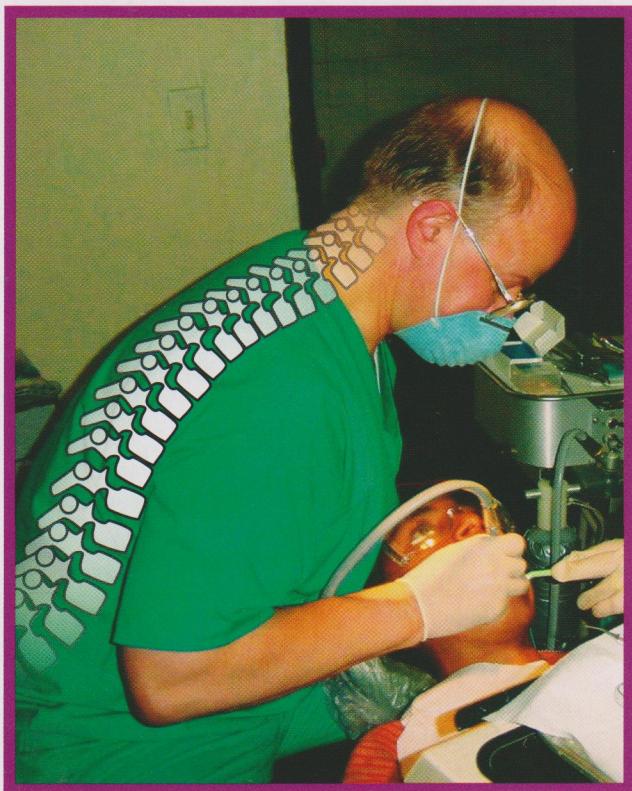
с 25 - 30 лет, у мужчин – на 5 - 7 лет позже. Это связано с деятельностью основных эндокринных желез и основным обменом. Функционирование позвоночно-двигательных сегментов напрямую связано с работой мышечно-связочного аппарата позвонков и его сегментарной иннервацией. После 30 лет основной обмен падает в среднем на 30 %, что приводит к уменьшению мышечной массы и замены ее менее энергоемкой жировой и соединительной тканями. Это, в свою очередь, приводит к изменению естественной осанки, усилению естественных изгибов позвоночника (шейного и поясничного лордозов и грудного кифоза), избыточному и часто асимметричному давлению на опорные комплексы позвоночника в местах максимальных изгибов. Нежная ткань диска, фиброзное кольцо и пульпозное ядро, которые не имеют собственной сосудистой системы и питаются за счет осмоса, функционируют в крайне неблагоприятных режимах и начинают активно терять воду. Таким образом, ткань диска "высыхает", теряет свою эластичность и упругость. Ну а далее... Далее может разразиться катастрофа, и диск может треснуть и просто выпасть в позвоночный канал, сдавливая нервные корешки. Следует отметить, что системный остеопороз, приводящий к клиновидной деформации позвонков, может сильно ускорить развитие остеохондроза позвоночника.

В настоящее время различают 5 основных теорий возникновения остеохондроза позвоночника: сосудистая, теория аномалии позвоночника, микротравматизации диска, аутоиммунная, метаболическая. Но, как известно, чем больше научных теорий, тем меньше вероятность, что они верны.

Клиницисты различают 4 периода развития остеохондроза позвоночника (по А.И. Осна):

1. Первый период – внутридисковое перемещение пульпозного вещества.

Морфологический субстрат. Межпозвонковый диск снаружи цел, имеются только отдельные трещины в фиброзном



Позвоночник тесно связан с центральной и вегетативной нервными системами и другими важнейшими органами. Поэтому проблемы, вызванные "профессиональными" заболеваниями позвоночника, могут носить глобальный характер.

кольце диска. Трещина доходит до нервных окончаний диска, расположенного на периферии фиброзного кольца.

Клинические синдромы связаны с раздражением нервных окончаний в периферийных слоях фиброзного кольца. Они объединены Я.Ю. Попелянским (1961год) под названием "рефлекторные".

Эти синдромы бывают двух типов:

a) местно-болевые, то есть боли в позвоночнике (люмбалгии, люмбаго, тораколгии и грудного прострела, цервикалгии и шейного прострела). Эти боли сопровождаются обычно ограничением подвижности. Они носят подострый или хронический характер, тесно связаны с нагрузкой.

b) боль отражённого характера имеет вегетативный оттенок, отличается нечёткостью локализации и часто ощущается больным не в том месте, откуда пришла импульсация, а в других участках в пределах своего невролира. Преимущественно боль иррадиирует в ранее наболевшие места. Развиваются болевые синдромы в верхних конечностях, в органах грудной клетки. Известно, что 21% всех сердечных болей является следствием остеохондроза.

Соответственно, выделяют:

- ангиоспастические рефлексы, развивающиеся преимущественно в бассейне позвоночных артерий;
- миотонические рефлексы;
- трофические рефлексы – синдром периартрозов (плече-лопаточного, стиллодиза предплечья).

2. Второй период – нестабильность позвоночного сегмента.

Морфологический субстрат. Количество трещин фиброзного кольца диска значительно возрастает, они испещряют это кольцо, что нарушает фиксацию между телами позвонков. Диск при этом оказывается снаружи целым. Это своеобразная компенсация межпозвонковой стабильности.

Клинические синдромы носят ортопедический характер. Эта патологическая подвижность между позвонками в виде переднего, заднего или бокового соскальзывания позвонка. Часто эта патологическая подвижность компенсируется за счёт напряжения мышц и выявляется при специальных крайних движениях сгибания и разгибания. Патологическая подвижность видна на R-снимках в виде переднего или заднего соскальзывания в пределах еще не разорвавшегося диска, то есть псевдо-спондилолистеза переднего или заднего.

3. Третий период – полного разрыва диска.

Морфологический субстрат – это грыжа диска или кожно-хрящевые разрастания. Если они направлены кзади, в сторону позвоночного канала или межпозвонкового отверстия, они входят в конфликт с нервными и сосудистыми структурами (диско-радикулярный, диско-медиуллярный или диско-васкулярный конфликты), возникает компрессия этих структур с весьма яркими неврологическими синдромами компрессии корешков спинномозговых нервов или синдромов миелопатии. Компрессия кореш-

Статистика

По распространённости среди населения разных возрастов и профессий остеохондроз следует за сердечно-сосудистыми заболеваниями. По статистике, это заболевание позвоночника мучает до 35% россиян, а на самом деле число его жертв значительно больше.

По данным Центрального института травматологии и ортопедии и Главного управления здравоохранения Москвы, в столице на каждого 1000 человек взрослого населения приходится 122 больных с нарушением функции позвоночника.

Многочисленные данные статистики свидетельствуют не только о большой частоте заболеваний остеохондрозом, но и об отсутствии тенденции к уменьшению. Поражая людей главным образом работоспособного возраста, остеохондроз позвоночника приводит к значительным трудопотерям. Из общего количества больничных листов, выдаваемых только невропатологами, более 70% приходится на различные клинические проявления остеохондроза.

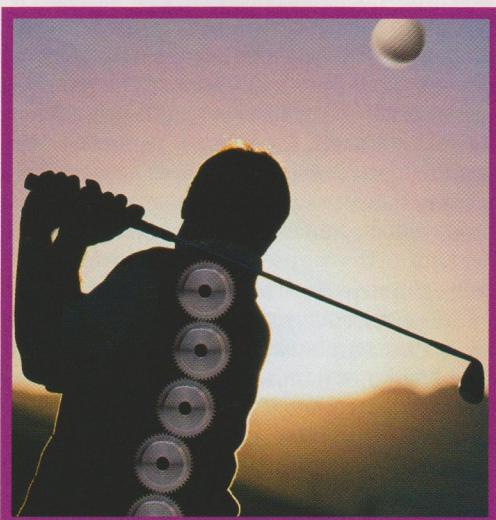
ка выражается очаговыми расстройствами в зоне иннервации: слабость, атрофии и рефлекторные выпадения.

4. Четвертый период – дистрофическое поражение прочих элементов межпозвонкового сочленения. Нет никакого сомнения, что сегмент движения позвоночника должен рассматриваться как единое целое, где все его звенья находятся в связи и функционируют согласовано. Поэтому межпозвонковый диск – самое важное и крупное звено – находится в связи и во взаимном влиянии с межпозвонковыми суставами, связочным аппаратом, межпозвонковыми мышцами. Трудно предположить, что разрушения, которые имеют место в межпозвонковом диске при выраженному остеохондрозе, не сопровождались бы дисфункцией, следовательно, не вели бы к дегенеративным процессам прочих звеньев межпозвонкового сочленения. Поражения прочих недисковых элементов сочленения чаще всего проявляются спондилоартрозом и унковертебральным артрозом.

В четвертом периоде минерализация диска и его фибротизация приводят к ограничению подвижности в сегменте, и рефлекторные симптомы не возникают.

Из вышеописанной периодизации остеохондроза (по А.И. Осна) вытекает основное положение: в каждом периоде применяется соответствующее лечение. Лечение проводится также в зависимости от патогенетической ситуации и синдрома. Но вдумчивый врач займется профилактикой остеохондроза уже в 1-й и 2-й стадиях.

Ниже приведены гигиенические меры по предупреждению развития остеохондроза позвоночника у стоматолога (советы нейрохирурга).



Одним из лучших средств профилактики преждевременного износа позвоночника является, как это не парадоксально, активный образ жизни

ПРАВИЛА:

1. Не забывайте, что длительная односторонняя тоническая поза – это очень опасно для вашего позвоночника. Поэтому через каждые 45 минут работы необходимо перераспределить нагрузку на позвоночник. Можно незаметно встать на носки, выгнуться в другую сторону, вытянуться. Еще лучше – повисеть на перекладине. И не нужно стесняться. Это профессиональная гигиена.
2. Научитесь уменьшать нагрузку на позвоночник в повседневной жизни: правильно стоять, сидеть, лежать, поднимать тяжести.
3. Обязательно ежедневно занимайтесь лечебной физкультурой для укрепления мышц спины и брюшного пресса, поддерживающих позвоночник и берущих на себя часть нагрузки. Еще лучше записаться в фитнес-клуб и посещение этого заведения сделать нормой жизни. Используйте все упражнения кроме вертикального подъема штанги. Упор делайте на укрепление мышц брюшного пресса, мышц спины. Формируйте "мышечный каркас". Распространенное убеждение, что с возрастом необходимо уменьшать нагрузки, является ложью. С увеличением возраста двигательная активность должна возрастать.
4. Водные процедуры и закаливание, обливание холодной водой должны быть для вас нормой жизни. В то же время избегайте переохлаждений, пребывания в сырости и на сквозняках. При необходимости утепляйте поясницу.
5. Избегайте интоксикаций, снижающих защитные силы организма: курения, употребления спиртных напитков, гриппа, ангин и др.
6. Следите за массой тела, не переедайте.
7. Еженедельно посещайте баню, являющуюся прекрасным способом очищения организма.
8. Избегайте назойливых мануальных терапевтов, обещающих вам мгновенное исцеление и "вправление" дисков. Как правило, это смесь гешефта и профанации. После сеанса мануальной терапии возможно обострение заболевания. Нередки тяжелые осложнения.
9. С опаской относитесь к новомодным пищевым добавкам. Питание должно быть полноценным и простым.

Помните основные условия для здоровья:

- закаливание и движение;
- рациональное питание;
- душевный комфорт и любовь.

Издательский Дом «STBOOK»

впервые представляет русские версии всемирно знаменитых книг и авторов по стоматологии под редакцией А.М. Соловьевой, д.м.н.

Автор книг «Эстетическая Стоматология», том 1 и том 2 – Рональд Гольдштейн – основоположник эстетической стоматологии, добившийся непревзойденных практических результатов.

Он самый высокооплачиваемый специалист и всемирно известный лектор. Его книги – это не исследование одной области эстетической стоматологии, а стройная система. Продолжая идеи Леонардо да Винчи, пропорции золотого сечения, числа Фибоначчи, автор переложил эти закономерности на язык стоматологической практики, что без сомнения является серьезным прорывом в эстетическом лечении.

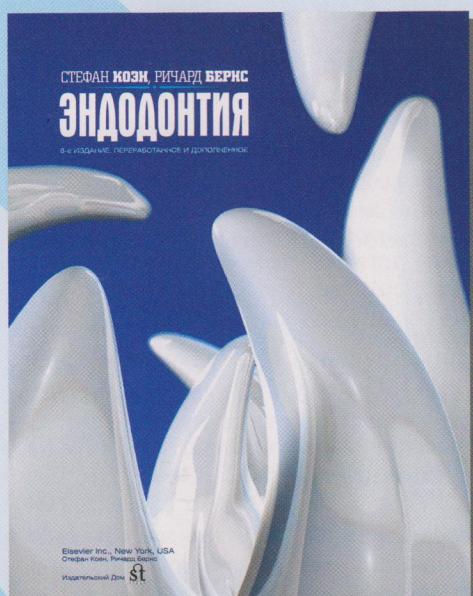
Автор отвечает на вопрос, в какой последовательности выполнять все виды эстетического лечения, чтобы получить максимальный результат и иметь возможности для «маневра».

Второй том «Эстетической Стоматологии» логически развивает общие принципы эстетики, изложенные в первом томе.



Вы найдете в нем подробное изложение практических клинических особенностей современной палитры методов реставрации отдельных зубов: от прямой реставрации до современных методов ортопедической стоматологии. Знакомство с данным изданием будет исключительно полезно и для представителей смежных стоматологических дисциплин, таких как эстетическая пародонтология, ортодонтия и ортогнатическая хирургия. Знакомство с философией эстетического подхода в стоматологии и практическими приемами его клинического воплощения заложит надежный фундамент успеха Вашей клинической практики!

Цветные иллюстрации и отличное полиграфическое исполнение!



Встречайте!

Впервые на русском языке всемирно знаменитая книга – 8-е издание, дополненное и переработанное, С.Коена и Р. Бернса «Эндодонтия» («Pathways of the Pulp»).

Многие из Вас, возможно, уже знакомы с 4-ым изданием этой книги. С тех пор многое изменилось. В мире стоматологии появились новое оборудование, методики и материалы. Все это нашло отражение в 8-ом издании «Эндодонтии», которой присуще детальное и доступное изложение материала, а также большое количество рентгенограмм и иллюстраций, что особенно ценно для практикующего врача. В новом издании вы получите информацию о машинном препарировании корневого канала, цифровых технологиях в эндодонтической практике, микрохирургии и т.п. Отдельно рассмотрена проблема лечения корневых каналов у пациентов пожилого возраста.

Книга содержит более 1000 страниц, великолепное черно-белое исполнение, огромное количество фотографий и снимков.

По вопросам приобретения книг обращайтесь:

Москва: (095) 739-34-12 (многоканальный), 969-07-25;

Санкт-Петербург: (812) 973-01-84, 234-98-77;

Новосибирск: (3832) 65-35-92; Волгоград: (8442) 33-93-25;



**ГАРАНТИЯ КАЧЕСТВА
ПЕРЕВОДА И ПЕЧАТИ!**

Издательский Дом

Готовые решения

$$\sqrt{1+x^2} \approx x$$

R.O.C.S.
REMINERALIZING ORAL CARE SYSTEMS
УМНЫЕ ЗУБНЫЕ ПАСТЫ

Как сохранить детские зубы здоровыми?

Стоматологическая профилактика – залог общего здоровья ребенка. Связь между уровнем гигиены полости рта и частотой и тяжестью протекания простудных заболеваний отмечена как западными, так и отечественными специалистами. Доказана и обратная связь, чем интенсивнее и полнее профилактическая программа, тем реже ребенок страдает от инфекций.

Среди методов стоматологической профилактики на первом месте стоит гигиена полости рта. Зубная паста, как самое распространенное профилактическое средство, играет особую роль, поэтому крайне важно, чтобы ее состав

РОКС – самая полная коллекция зубных паст для детей, обеспечивающая уход за зубами с момента их прорезывания и до завершения созревания. От 0 до 18 !



Все детские зубные пасты РОКС обладают превосходными вкусами и ароматами

РОКС для подростков



со вкусом земляники



со вкусом конфет и лимона

РОКС для детей



со вкусом малины и клубники



со вкусом лимона, апельсина и ванили

РОКС для младенцев



аромат липы

отвечал текущим возрастным потребностям, а также учитывал связанные с возрастом ограничения.

Именно с этих позиций была разработана детская серия зубных паст РОКС, благодаря которой можно обеспечить эффективный и безопасный уход с момента появления первых зубов. Два главных принципа РОКС – безопасность и эффективность*.

Для самых маленьких – РОКС baby, которая благодаря своему особому составу обеспечивает прежде всего деликатный гигиенический уход. Из этой пасты исключены фтор, отдушки и лаурилсульфат натрия. Необходимый на этапе прорезывания первых зубов противовоспалительный эффект достигается за счет экстракта липы, а ксилит помогает ограничить заселение кариеогенных бактерий. Эту пасту можно без опаски проглотить.

Когда ребенок научится сплевывать после чистки зубов, зубную пасту необходимо сменить. Для детей от 4 лет идеальным выбором станет РОКС kids ($F^- = 500\text{ppm}$), а начиная с 8 лет (когда моторика ребенка достигнет зрелости) – РОКС school*.

Эффективность этих паст обеспечивает комплекс АМИФЛЮОР, созданный на основе ксилита и аминофторида.

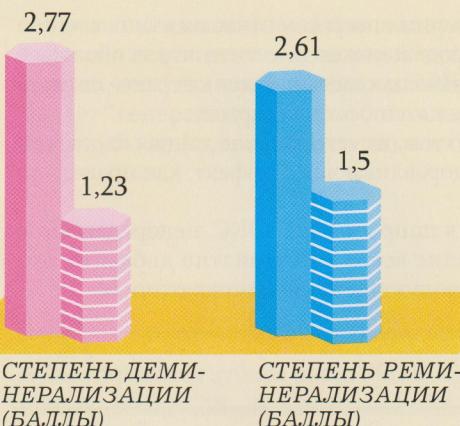
Основное противокариозное действие фторидов заключается в уменьшении проницаемости эмали за счет образования на зубе поверхностного защитного слоя фторида кальция. Способность образовывать фтор-кальциевый защитный слой у различных соединений фтора отличается. Среди используемых в средствах гигиены соединений фтора аминофториды существенно отличаются строением и свойствами, что и объясняет более высокий уровень эффективности для повышения кислотоустойчивости эмали зубов [1, 2] и защиты от кариеса. [3, 4]

Благодаря компонентам активного комплекса паста обладает комплексным действием, повышая устойчивость зубов к кариесу и улучшая состояние десны. [5, 6]

ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ КИСЛОТОРАСТВОРИМОСТИ И СКОРОСТИ РЕМИНЕРАЛИЗАЦИИ ЭМАЛИ ЗУБОВ

(КОСРЕ ТЕСТ, клиническая оценка скорости реминерализации эмали)

Зубная паста R.O.C.S. (900 ppm)



Зубная паста с NaF (1500 ppm)

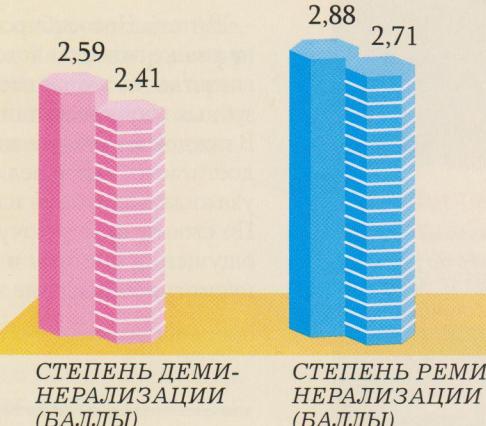


рис. 1

1.* В группе детей, использовавших пасту R.O.C.S. school ($F=900 \text{ ppm}$ из AmF (Olaflur)), повышение кислотоустойчивости зубов зафиксировано у абсолютного большинства испытуемых (92%). Среднее значение индекса деминерализации зубов понизилось на 56,5%, а сроки восстановления зубов (реминерализации) сократились с 2,6 суток до 1,5 дней. Использованная в группе сравнения зубная паста известной мировой марки ($F=1500 \text{ ppm}$ из фторида натрия) за аналогичный период не показала значимых изменений этих показателей: снижение средних значений индекса деминерализации составило 4,17%. У 88,34% детей, использовавших пасту с фторидом натрия не зафиксировано никаких изменений кислоторезистентности зубов. Отсутствие значимых изменений во второй группе может быть объяснено современным состоянием рынка зубных паст. Рис. 1.

Л.Р.Саран / Стоматология сегодня, №5(46), 2005; стр. 46

2. Время инициации преципитации CaF_2 и созревания кристаллов фторида кальция, формирующих защитную пленку на зубах, отличается у разных солей фтора. Инициация процесса при использовании AmF (Olaflur) происходит уже через 20 сек экспозиции, в отличие от фторида натрия, который начинает работать только на 60 сек.

M.Petzold / Caries Research, 2001, 35, 45-51

3. В исследовании, продолжавшемся в течение трех лет с участием 2008 детей 6-8 лет, сравнивали эффективность зубных паст с аминофторидом и натрия монофторфосфатом. С высокой достоверностью AmF (Olaflur) показал большую эффективность для постоянных и временных зубов. Редукция кариеса в группе, использовавшей аминофторидную пасту, составила 48,7%, а в группе контроля (паста с монофторфосфатом) – 25,3%.

Cahen et al. / France Community Dent Oral Epidemiol 10 (1982), 238-241

4. С целью оптимизации профилактических программ сравнивали эффективность различных схем по уровню КПУ в конце исследования: 1 – фторсодержащая зубная паста + фторлак (КПУ – 0,7); 2 – фторсодержащая зубная паста + аппликации геля с 5000 ppm фторида натрия (КПУ – 0,5); 3 – зубная паста на основе аминофторида AmF (КПУ – 0,3). Контрольная группа использовала фторсодержащие зубные пасты (КПУ – 0,8). Статистическая достоверность выявлена только при сравнении группы контроля и группы, использовавшей пасту с аминофторидом.

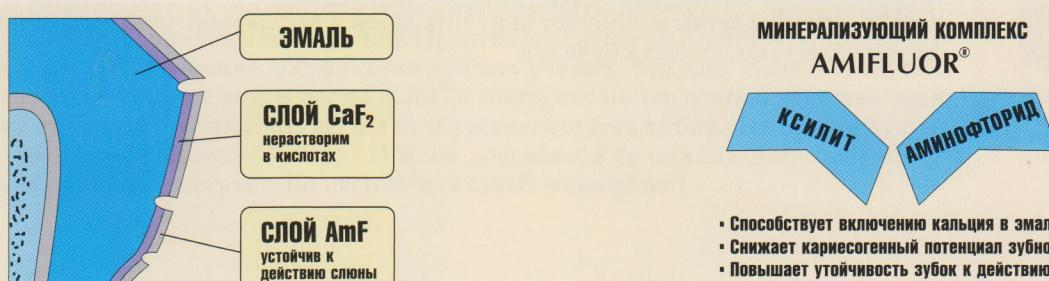
CH Splieth, S Baekken, M Rosin / EJPD 2000; 1(3):107-142

5. Проведенное тестирование влияния AmF на рост *Streptococcus sanguinis* в сравнении с неорганическими солями фтора показало, что это соединение обладает более выраженной способностью подавлять рост колоний, как у прикрепленных форм, так и находящихся в слюне. Таким образом, была показана способность AmF препятствовать образованию зубного налета.

J.V. Embleton, H. N. Newman, and M. Wilson / Microbiology, 1998, p. 3503-3506, Vol. 64, No. 9

6. Сорок бактериальных колоний, которые были идентифицированы в поддесневом зубном налете, были протестированы *in vitro* на восприимчивость к некоторым AmF и коммерческой форме, его содержащей. AmF был активен против широкого диапазона бактерий налета (грамм положительные), которые имели тенденцию быть более чувствительными, чем грамм негативные. Минимальные ингибирующие концентрации распределялись от 45 до 1440 мкг/мл. Гель, содержащий AmF, оказал воздействие на все проверенные колонии и показал высокую антибактериальную активность при высоких растворениях. Авторы исследования полагают, что AmF может быть полезен в лечении или профилактике заболеваний, связанных с поддесневым зубным налетом.

Kay HM, Wilson M. J Periodontol. 1988 Apr; 59(4):266-9



- Способствует включению кальция в эмаль
- Снижает кариесогенный потенциал зубного налета
- Повышает устойчивость зубов к действию кислот

Детали

отзывы потребителей



Татьяна Соловьева

Менеджер по рекламе
ООО "SatS", официальный
дистрибутор
паст РОКС
в г. Новосибирск



Людмила Гребельская

Директор клиники
Aesthetic Dental Spa
(ADS) на Старом Арбате



Валентина Елизарова

Зав. кафедрой детской
терапевтической стоматологии МГМСУ, заслу-
женный врач РФ, д.м.н.,
профессор, г. Москва



Виктория Полякова

Врач-стоматолог
высшей категории,
"Стоматология на
Маросейке", г. Москва

— Жители Новосибирска и Сибирского региона с большим интересом отнеслись к появлению на рынке гигиены нового бренда РОКС. Из опыта продаж можно отметить, что наибольшее впечатление зубная паста производит на родителей, имеющих малышей, так как ранее не было зубных паст, рассчитанных на особенности, присущие именно этому возрасту.

В каждой коробочке вложена подробная аннотация о том, из чего сделана данная паста, чем достигается такой великолепный очищающий и оздоровляющий эффект, как правильно ухаживать за зубами и взрослым, и детям.

По своему опыту хочу сказать, что после того, как я попробовала РОКС, непередаваемое ощущение чистоты и свежести радует меня в течение всего дня. Приятно добавить, что несмотря на высокие затраты производства, цена продукта вполне демократичная.

— Врачи нашей клиники на личном опыте убедились в великолепных свойствах зубной пасты РОКС. Мы считаем, что ничего подобного раньше не было. Это инновационный продукт, который заставляет поверить в то, что выбор зубной пасты на самом деле имеет значение. Мы ранее не сталкивались с ситуацией, когда практически все пациенты благодарят докторов за рекомендации зубной пасты. Хорошие отзывы пациентов стимулируют докторов к активной рекомендации зубных паст РОКС. Для наших врачей очень важно быть уверенным в продукте. Немаловажным фактором для нас является очень красивый нетрадиционный дизайн упаковки и высокое качество исполнения в целом. Все вышеперечисленное делает РОКС продуктом, который полностью соответствует высоким стандартам нашей клиники. В октябре мы открываем уникальный для России учебный центр, в котором наряду с эстетикой, протезированием, имплантологией ведущее место займет курс профилактики стоматологических заболеваний, и мы обязательно включим в него информацию по средствам гигиены полости рта РОКС.

— Сотрудники нашей кафедры впервые познакомились с зубными пастами РОКС благодаря докладу одного из клинических ординаторов на конференции молодых ученых весной 2005 года. Наше внимание привлекло большое количество зубных паст, предназначенных для детей всех возрастных групп, а также состав зубных паст и механизм их действия. Клинические наблюдения за нашими маленькими пациентами убедили нас, что благодаря очень приятному вкусу дети охотно чистят зубы пастой РОКС для детей, что, конечно же, оказывается на уровне гигиены. Мы рекомендуем эту пасту нашим пациентам и с удовольствием пользуемся ею сами. Сейчас я чищу зубы пастой РОКС для взрослых.

— Новая зубная паста РОКС — идеальное сочетание цены и качества. Благодаря российско-швейцарским разработкам мы получили европейское качество по умеренной цене. Очень привлекает красивый дизайн упаковки. Советуем всем своим пациентам и сами пользуемся с большим удовольствием. Присутствующий ассортимент удовлетворяет любой вкус. Достойная замена пастам Rembrandt, которые, к сожалению, доступны не всем. Хорошо, мягко очищает, не сильно пенится.

Очень нравится детям и помогает приучить детей к регулярной чистке — оригинальные вкусы облегчают процесс обучения.



— Паста очень нежная, легкая, воздушная, которая балует вас вкусом фруктового беze, оставляя ощущение абсолютной чистоты и хорошего настроения. Как доктор я могу сказать, что это первая паста в стиле High-Tech. В ней работает новая технология, которая делает "генеральную уборку" в полости рта. Пользуясь этой пастой, вы уверены, что ваши зубы и дыхание абсолютно чистые, а на вашу улыбку будут заглядывать многие.



Татьяна Бегунова

Врач-стоматолог высшей категории, ООО "СтоматоСервис" г. Москва

— Мне нравится зубная паста РОКС. Сначала я пользовался пастой со вкусом апельсина, мне ее подарили, чтобы не болели зубы из-за кариеса. А сейчас я выбрал пасту с клубникой, она еще вкуснее. Я чищу зубы два раза в день, с удовольствием

Комментарий мамы Егора, М.А. Соболевой, психолога по профессии.

— Когда я выбираю зубную пасту для сына, для меня главное, чтобы она эффективно защищала зубы от кариеса. Стоматолог говорил мне, что лучше всего для этого подходит зубная паста с аминофторидом. У Егора было несколько разных паст, и довольно скоро я заметила, что он берет для чистки зубов именно РОКС со вкусом апельсина. Но для меня главное, что мне не приходится постоянно напоминать о необходимости чистить зубы перед сном, и я уверена, что он чистит зубы, а не просто держит щетку под струей воды.



Егор Васуков

6 лет

— Это первая зубная паста, после знакомства с которой я спокойно шел завтракать, и пища не казалась мне ужасной на вкус, а чай не имел неприятный ментолово-мятный привкус. Зубы остались чистыми вплоть до самого вечера, и это, безусловно, главное достоинство этой пасты. Также приятно порадовал чистый белый цвет и отсутствие химических добавок, вызывающих неприятное ощущение, будто ты всухомятку съел килограмм мяты.



Александр Игнатьев

Покупатель, г. Москва

— Профилактика кариеса у детей должна начинаться с самого раннего возраста. Очень важно начать гигиенические процедуры в возрасте от 6 месяцев до 1 года, т.к. в это время велик риск развития не только кариеса, но и таких заболеваний как стоматиты, тонзиллиты, гастриты, дисбактериозы, причиной возникновения которых является налет. Маленькому ребенку очень сложно проводить гигиенические процедуры, если не нравится вкус пасты. Более того, такой опыт формирует у ребенка негативное отношение к гигиеническим процедурам. С момента появления паст РОКС для младенцев и детей мне стало намного проще работать со своими маленькими пациентами: вкус пасты очень нравится детям, и они с удовольствием чистят зубы. Что очень важно, за все время работы с пастами РОКС я ни разу не наблюдала случаев возникновения аллергических реакций у детей.



Лилия Петрова

Педиатр, медицинская клиника "Семейный доктор" г. Москва

— Почему-то я чищу зубы пастой РОКС, хотя я пробовал массу зубных паст, и самых дорогих и редких, и специальных, и на каждый день. Меня привлекло высокое качество. Приятно было также и то, что мой стоматолог назвал зубную пасту РОКС "номером один" на нашем рынке, а пожалуй и во всем мире. Приятно чистить зубы и понимать, что твоему здоровью уделила внимание добрая сотня лучших ученых. Что еще? Конечно, вкус! Я люблю пробовать новые вкусы пасты РОКС и знать, что не теряю ни в качестве, ни в "рабочих свойствах" пасты. Даже если я не израсходовал весь тюбик, я все равно куплю новый, еще не опробованный вкус. И моей доченьке, в ее одиннадцать месяцев от рождения, нравится чистить зубы пастой "для самых маленьких"!



Илья Клишин

Покупатель, г. Москва

Почему зубная паста РОКС для взрослых не содержит фтор?

Почему зубные пасты РОКС стоят дороже большинства привычных зубных паст?

Можно ли использовать РОКС для взрослых при беременности, когда кровоточат десны?

Оказывают ли зубные пасты РОКС положительный эффект на десны? Снимают ли кровоточивость десен?

Детали

вопросы задают покупатели

Фтор играет очень важную роль в минеральном обмене зубной эмали. Он формирует защитную пленку на поверхности зуба, которая предотвращает выход минералов, тем самым защищая зуб от разрушения. Но, к сожалению, клиническая противокариесная эффективность фтора в зубных пастах доказана только для детей. После 18 лет, когда завершается процесс формирования эмали, противокариесная эффективность фтора резко снижается. В научной литературе не опубликовано ни одного факта, доказывающего достоверное снижение прироста кариеса у взрослых в связи с применением фторсодержащих средств гигиены, полученного с участием больших групп населения.

Во многих регионах России и в мире содержание фтора в питьевой воде очень высокое. Это не только ведет к развитию флюороза, но и является противопоказанием для использования зубных паст, содержащих фтор. Именно поэтому зубные пасты РОКС для взрослых не содержат фтор. РОКС для взрослых также может быть рекомендован детям, которым противопоказано использование зубных паст с фторидами.

Механизм действия зубных паст РОКС, а следовательно, и результат применения, значительно отличается от механизма действия большинства зубных паст, присутствующих на рынке. Для достижения заданных результатов в состав зубных паст РОКС были введены высокоактивные компоненты, которые не используются в большинстве популярных марок. Стоимость этих компонентов очень высокая. Например, стоимость бромелаина, который введен в состав РОКС для взрослых, в 10 раз превышает стоимость папаина, который применяется в дорогих зубных пастах. В детских пастах РОКС в качестве источника фтора используется аминофторид. Аминофторид намного эффективнее традиционно применяемого фторида натрия. При этом стоимость аминофторида в 400 раз выше, чем стоимость фторида натрия. Зубные пасты РОКС производятся из высококачественного и дорогостоящего сырья, которое закупается в Европе. В состав паст введены лечебно-профилактические добавки с высоким уровнем активности. Для того, чтобы зубная паста сохраняла свои уникальные свойства при хранении, все компоненты зубной пасты должны быть высокой степени очистки и химической стабильности.

Пасту РОКС можно использовать при беременности для комплексного ухода за полостью рта. Снятие симптомов воспаления и кровоточивости десен происходит за счет действия натуральных компонентов – ксилита и бромелаина. Пасты РОКС для взрослых не содержат красителей и антисептиков. Ароматические композиции изготовлены на основе натуральных эфирных масел. В коллекции РОКС представлены разнообразные вкусы, что расширяет выбор для тех, кто не может использовать мятные вкусы.

Зубные пасты РОКС для взрослых оказывают исключительно благоприятное действие на десны и рекомендованы к применению при таких проблемах, как воспаление и кровоточивость десен. Клиническое исследование, проведенное сотрудниками Алтайского Государственного медицинского университета, продемонстрировало выраженное противовоспалительное действие зубной пасты РОКС для взрослых. Воспаление и кровоточивость десен снизились на 92% через один месяц применения. Эффект достигается благодаря высоким противомикробным свойствам ксилита и выраженному противовоспалительному действию бромелаина. Оба компонента имеют природное происхождение, именно поэтому зубные пасты РОКС для взрослых обеспечивают максимальную безопасность при использовании: не уничтожают полезную микрофлору, не вызывают дисбактериоз полости рта и рекомендованы для ежедневного применения.



Было бы неправильно говорить о том, какая паста лучше. Ситуации применения паст Lacalut и РОКС значительно отличаются. Обе пасты решают проблемы воспаления и кровоточивости десен, но разными путями.

Пасты Lacalut содержат эффективный антибактериальный комплекс (хлоргексидин + лактат алюминия). Хлоргексидин является сильным антисептиком, обладающим выраженным бактерицидным действием. Поэтому применение паст Lacalut обосновано рекомендуется стоматологом в ситуациях, когда показана антимикробная терапия (обострение пародонтита, постоперационный период, и. т.п.) курсом лечения, ограниченным 2-4 неделями.

Пасты РОКС имеют выраженный противовоспалительный эффект: по данным клинического исследования, снижение воспаления и кровоточивости десен через один месяц применения РОКС для взрослых составило 92,9% благодаря содержанию натуральных компонентов (ксилита и бромелайна). Пасты РОКС не содержат антисептиков и не вызывают дисбактериоз полости рта, поэтому могут использоваться не только для лечения болезней пародонта, но и для их профилактики в качестве ежедневного гигиенического средства.

Мой стоматолог рекомендует использовать Lacalut. Чем отличаются зубные пасты РОКС?

Механизм отбеливания зубов при применении зубных паст РОКС для взрослых значительно отличается от механизма действия традиционных средств для отбеливания зубов. В качестве отбеливающего агента в пастах для массового применения в основном используется абразив, содержание которого может увеличивать показатели RDA до 200. Такие пасты способны травмировать эмаль зубов и оставляют царапины на реставрациях. В зубных пастах РОКС эффект отбеливания основан на свойствах природного протеолитического фермента бромелайна. Бромелайн эффективно расщепляет белковую основу зубного налета, на которой фиксируются пигменты, и как следствие, безопасно и не травмируя эмаль отбеливает зубы до натурального оттенка. Регулярное применение защищает зубы от появления новых окрашенных пятен.

Каков механизм отбеливания зубов при применении паст РОКС для взрослых? Чем он отличается от эффекта более доступных по цене отбеливающих паст?

Фтор в зубных пастах используется для того, чтобы повысить включение кальция в эмаль и снизить его выход из зубов под действием кислот (формирующихся в зубном налете). Паста РОКС содержит комплекс Mineralin (без фтора), который за счет другого механизма действия выполняет те же функции, и при этом является источником кальция и фосфора, помогая восполнять дефицит этих компонентов. Фториды могут быть показаны взрослым при обнажении шеек зубов – в этом случае наиболее эффективным решением могут стать пасты для ежедневного применения на основе аминофторидов, такие как РОКС School, например. При интенсивном течении кариеса и при некоторых формах повышенной чувствительности зубов, а также после процедур отбеливания препаратом выбора может стать профессиональное средство с повышенным содержанием фтора (5000 ppm) R.O.C.S. Medical 5000 для курсового применения.

Если взрослому необходима паста со фтором, то какую пасту РОКС лучше выбрать?

Лаурилсульфат натрия является поверхностно-активным веществом, функция которого – очищать зубы. Однако в ряде случаев он может вызывать раздражение слизистой оболочки полости рта. В зубных пастах РОКС для взрослых содержание этого компонента минимализировано. При этом пасты РОКС имеют великолепные очищающие свойства в первую очередь за счет содержания в них бромелайна. Лаурилсульфат натрия не содержится в зубной пасте РОКС "Кофе и табак" и в пастах РОКС для детей, где вместо него используются производные бетаина и поливинилпиронлидон медицинский, которые помимо очищающих обладают увлажняющим и сорбирующими действием.

Какую пасту РОКС выбрать, если нужна паста, не содержащая лаурилсульфат натрия?