ПРОФИЛАКТИКА СЕГОДНЯ

PROPHYLAXIS **today**

АПРЕЛЬ 2010 | №11

ЖУРНАЛ О ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ПРОФЕССИЯ ГИГИЕНИСТ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ – БУДУЩЕЕ СФЕРЫ МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ РОССИИ

БЕЗОПАСНОСТЬ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА В ВЕРСИИ «MAXIMUM»

WDS LABORATORIES
DISTRIBUTION RETAIL COMPANY
drc

0-3

R.O.C.S.®
REMINERALIZING ORAL CARE SYSTEMS

Умные зубные пасты!

Любое дело – по зубам!

Улыбка – главный инструмент в каждой профессии

Сохраните улыбку малыша с младенчества!

Забота о здоровье зубов ребенка должна начинаться с первых месяцев жизни. В этом Вам помогут зубные пасты R.O.C.S.® Baby, нежная формула которых состоит из высококачественных растительных БИО-компонентов, сохраняющих высокую активность благодаря применяемой низкотемпературной технологии производства зубной пасты. Эффективно улучшают гигиену, нормализуют состав микрофлоры полости рта, снимают воспаление десен, в том числе и при прорезывании зубов, защищают зубы от кариеса*. Безопасны при проглатывании.
Не содержат фтора, антисептиков.

WDS LABORATORIES

www.rocs.ru

ОДОБРЕНО
Национальной Академией эстетической стоматологии

*Подтверждено клиническими исследованиями

На правах рекламы. Товар сертифицирован.

ПРОФИЛАКТИКА today

ДОРОГИЕ ДРУЗЬЯ!

Этот год особый для нашей компании – десятый. Определенная веха, когда нужно подводить итоги сделанного и намечать планы на новое десятилетие.

Мы создали целый ряд громких брендов, в числе которых R.O.C.S., разработали и запатентовали на мировом уровне уникальные рецептуры средств гигиены полости рта.

Мы задали новый уровень безопасности продуктов. Основная составляющая продукции нашего производства – это БИО-компоненты, полезные свойства которых мы сохраняем благодаря эксклюзивной низкотемпературной технологии производства.

Мы доказали противокариозную эффективность паст без фторидов и противовоспалительную эффективность без применения антисептиков.

Мы постарались сделать наших потребителей свободными в своем выборе и предложили целую гамму вкусов, а не только мятные пасты.

Мы уделяем серьезное внимание внешнему виду наших упаковок, т.к. считаем, что Вы должны получать, в том числе и эстетическое удовольствие.

Мы одни из первых вышли на европейский рынок и успешно представили высококачественный российский продукт старой, доброй, но очень притязательной Европе.

Мы завершаем первое десятилетие выходом еще одной инновационной зубной пасты под метким названием Strela. У нас серьезные планы на будущее, и мы будем радовать Вас нашими новыми научными и маркетинговыми разработками. Спасибо Вам за признание и сотрудничество!

От имени всего коллектива,
Светлана Мателo,
к.м.н., руководитель группы компаний DRC.

Содержание

2 Новости

4 Ассоциация гигиенистов стоматологических СТАР: миссия и перспективы развития

10 Микроэлементы. Металлы. Часть 2

14 Готовые решения

16 Безопасность в версии «maximum»

22 Профессиональные дерматозы, часто встречаемые у врачей стоматологов

Редакционный совет:
А. В. Гроссер, Т. В. Купец, С. К. Мателo, Т. М. Омаров, С. А. Бородин

Адрес издателя и редакции:
123592, Москва, ул. Кулакова, д. 20, стр. 1Г
тел.: (495) 781 92 03
e-mail: info@rocs.ru
www.rocs.ru

Свидетельство о регистрации ПИ №ФС77-25410 от 10.08.06

Архив предыдущих выпусков журнала «Профилактика Today» можно найти на сайте WWW.ROCS.RU в разделе «Специалистам».

ДУШИСТАЯ РОМАШКА

R.O.C.S. представляет новинку – зубную пасту для самых маленьких (для малышей от 0 до 3 лет) R.O.C.S. Baby «Душистая ромашка». Особо нежный уход за зубками крохи.

Зубная паста R.O.C.S. Baby «Душистая ромашка» разработана специально для ухода за полостью рта самых маленьких. Мягкая основа (RDA=19) в сочетании с натуральными компонентами, известными в медицине как мягкие противовоспалительные, помогают уменьшить дискомфорт в период прорезывания зубов. Экстракт ромашки оказывает противовоспалительное, кровоостанавливающее, антисептическое и болеутоляющее действие. Альгинаты, полученные из морских водорослей, используемых в пищу, способствуют заживлению ран, повышению местного иммунитета, оказывают мягкое противомикробное действие, сорбируют токсины, обладают выраженным гипоаллергенным эффектом. Ксилитол (10%), выработанный из растительного сырья, защищает от действия кариесогенных бактерий, препятствует образованию зубного налета, способствует нормализации микрофлоры полости рта. При производстве зубной пасты используется низкотемпературная технология приготовления продукта, что позволяет максимально сохранить полезные свойства входящих в состав природных компонентов. Из состава пасты

исключены компоненты, которые могут быть потенциально опасны, такие как лаурилсульфат натрия, фтор, отдушки, красители.
R.O.C.S. Baby «Душистая ромашка» безопасна при проглатывании. Обладает приятным сладковатым вкусом, привычным для маленьких детей. R.O.C.S. Baby – забота о здоровье и комфорте вашего крохи.

II-Й МЕЖДУНАРОДНЫЙ КОНГРЕСС ПО СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА «СТОМАТОЛОГИЯ РАНИМОГО ВОЗРАСТА – 2009»

В конце 2009 года, 4 декабря в Екатеринбурге и 5 декабря в Москве состоялся II-й Международный Конгресс «Стоматология ранимого возраста – 2009». По сравнению с прошлым годом, в программе Конгресса был увеличен состав российских докладчиков, приглашенным зарубежным гостем стал Вильям Ф. Ваггонер из Лас-Вегаса, США. Среди слушателей были заведующие и ведущие сотрудники учебных кафедр страны, руководители детских стоматологических лечебных организаций, практикующие врачи. Идея сделать конгресс регулярным мероприятием возникла благодаря высоким оценкам специалистов, посетивших Первый конгресс в 2008 году. На Конгрессе, теперь уже традиционном, царит удивительно комфортная атмосфера открытости, доброжелательности, творческой активности.
Создание таких площадок обмена знаниями с привлечением ведущих специалистов детской стоматологии мирового масштаба оказывается очень полезным. Все отмечают высокий профессиональный уровень лекторов и значимость подготовленных ими докладов. Темы, поднятые на конференции, важны и нашли отклик среди слушателей. Локальные дискуссии, обсуждение затронутых вопросов можно было наблюдать в перерывах и в конце конгресса. Такие мероприятия очень важны для нашей страны и, мы уверены, благотворно скажутся на здоровье наших маленьких граждан. И рано или поздно, совместными усилиями государства, научного сообщества, практикующих врачей, производителей и дистрибьюторов, работающих в стоматологической отрасли, мы выйдем на уровень стран, таких как Швеция, Дания, Бельгия, где интенсивность кариеса по данным ВОЗ очень низкая.
Отзывы о прошедших конференциях, которые мы получали на протяжении двух лет от детских врачей по всей стране, убедили нас про-

должать активно участвовать и инициировать проведение в России таких мероприятий для детской стоматологии. Очень много откликов было получено о выступлении Мицухиро Цукобоши, специалиста из Японии, продемонстрировавшего уникальные технологии аутотрансплантиций и лечения травм. На вопрос, приедет ли лектор в Россию еще раз, можно с уверенностью заявить, что договоренность достигнута, и вы опять услышите Мицухиро Цукобоши либо в этом, либо в следующем году. До встречи на III-м Конгрессе по стоматологии ранимого возраста!

ТОЧНО В ЦЕЛЬ

В портфеле группы компаний DRC появился новый бренд – STRELA – для молодых энергичных людей, ведущих активный образ жизни.

В состав зубных паст STRELA входит запатентованный комплекс MgCaNaSiP – сбалансированный источник кальция, магния, кремния и фосфора. Комплекс повышает устойчивость зубов к кариесу, способствует укреплению эмали зубов. Введенный в состав паст природный компонент ксилит (2,2%) подавляет активность кариесогенных бактерий, нормализует состав микрофлоры полости рта. Натуральные масла и экстракты обладают антибактериальными, противогрибковыми и антиоксидантными свойствами, являются отличным дополнением к действию комплекса, обеспечивая надежную защиту полости рта. Зубные пасты не содержат фтора, антисептиков, синтетических красителей. Подходят для ежедневного применения.

VIVA LA CHOCOLATE

Для истинных ценителей шоколада группа компаний DRC подготовила небольшой сюрприз. Весной на полках магазинов и аптек можно будет встретить зубную пасту R.O.C.S. «Вкус наслаждения» (шоколад и мята) в новом дизайне и по очень привлекательной цене. Теперь Вы сможете чаще баловать себя соблазнительным вкусом, ведь цена стала на 20% ниже.

ОТКРЫТИЕ СЕЗОНА

Лаборатория WDS специально для устранения негативных последствий курения разработала новую зубную пасту с уникальной формулой – R.O.C.S. «Антитабак».
Фермент бромелаин, входящий в состав пасты, способствует бережному удалению поверхностных окрашиваний эмали зубов и пигментаций никотиновыми смолами, ксилит (10%) в сочетании с ферментом позволяет добиться существенных позитивных изменений в составе микрофлоры, понижая кариесогенность зубного налета. Для минимизации токсической нагрузки на ткани пародонта в состав R.O.C.S. «Антитабак» введено два детоксицирующих агента: экстракт листьев баобаба, известный своей способностью быть антидотом в отношении растительных ядов, и поливинилпирролидон, обладающий выраженной способностью связывать и выводить из организма тяжелые металлы. Антиоксидантное действие витамина Е и влагоудерживающие свойства полисахаридов баобаба дарят длительное чувство комфорта, которое усиливается из-за присутствия специальной отдушки, нейтрализующей запах табачного дыма, надолго сохраняя великолепное ощущение свежести во рту.

С 2009 ГОДА МЕЖДУ АССОЦИАЦИЕЙ ГИГИЕНИСТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ СТАР И ГРУППОЙ КОМПАНИЙ «ДИАРСИ» ДЕЙСТВУЕТ СОГЛАШЕНИЕ О СТРАТЕГИЧЕСКОМ ПАРТНЕРСТВЕ

к.м.н. С. К. Мателo,
руководитель группы компаний «Диарси»

Это партнерство не случайно! Продукция, которую мы создаем и продвигаем, обладает уникальными свойствами, помогает существенно повысить качество жизни наших клиентов, положительно повлиять на их здоровье. Наша компания считает своей обязанностью создание и реализацию образовательных программ для населения, направленных на пропаганду здорового образа жизни и гигиены. Важное место в жизни компании занимает забота о здоровье детского населения. Прочитав интервью с Олесем Вячеславовичем Шевченко, Председателем Ассоциации гигиенистов стоматологических России, на страницах нашего журнала, Вы увидите, насколько совпадают наши стратегические цели. Добиться улучшения уровня здоровья жителей нашей страны – это амбициозная, и на наш взгляд, достойная цель. Именно поэтому мы будем всячески поддерживать развитие в России замечательной специальности «Гигиенист Стоматологический».

Гигиенист – уникальная специальность в стоматологии, его главной задачей является сохранение стоматологического здоровья индивида с применением целого арсенала профилактических методов. Важное, даже удивительное наблюдение было описано в статье шведских исследователей: был проведен анализ постановки диагноза хронический пародонтит разными специалистами в области стоматологии. Было выявлено, что врачи, как правило, ограничивались одним из существенных клинических признаков. В отличие от врача, гигиенисты проводили более полное документирование всех признаков поражения пародонта и проводили глубокий анализ факторов риска развития данной патологии, и давали более полные рекомендации относительно лечебно-профилактических мероприятий. [1]

В странах, где существует культ натуральных зубов, гигиенисты догоняют своей численностью стоматологов (США) и даже превосходят их числом (Япония). Уровень доходности специалистов-гигиенистов позволяет им поддерживать собственный бизнес, построенный на предоставлении профессиональных гигиенических услуг населению. А успех этому бизнесу обеспечивает по сути 100% нуждаемость населения в профилактических мероприятиях.

Какие же результаты благодаря регулярной профессиональной гигиене можно получить? Прежде всего, удается избежать рецидива кариеса зубов и потери тканей пародонта. Об этом красноречиво свидетельствуют 15-летние клинические наблюдения за 375 пациентами стоматологической клиники в Швеции. После начала этой программы в качестве наиболее частой причины потери зубов была признана травма.[2] Отделить эффект профессиональной гигиены от качественной индивидуальной гигиены практически невозможно. Проведенный еще в 1977 году эксперимент по ежемесячной профессиональной чистке нескольких экспериментальных зубов во рту пациентов показал отсутствие достоверных отличий состояния пародонта в области регулярно очищаемых зубов и зубов, которые профессионально не очищали. В результате был сделан вывод, что профессиональная чистка не дает существенных преимуществ в сравнении с регулярной индивидуальной гигиеной, но существенно влияет на уровень мотивации пациента и как следствие, способствует улучшению состояния пародонта. [3] Впоследствии другими исследователями были получены похожие результаты.

Консервативное лечение у гигиениста пожилых пациентов, страдающих пародонтитом, позволяет существенно повысить качество их жизни. [4] Более того, проведение регулярной профессиональной гигиены у пожилых позволяет существенно понизить титр патогенных бактерий в полости рта и понизить риск аспирационной пневмонии у пожилых, причем более эффективно, чем ежедневное полоскание полости рта антисептиком, в частности, повидониодидом. [5] Воспалительные проблемы в полости рта существенным образом влияют на общее здоровье индивида. Соответственно, в США, например, работа гигиениста рассматривается как необходимый элемент, позволяющий ощутимо снизить затраты на медицинские услуги людям преклонного возраста. [6] В связи с этим в США рассматривается целесообразность проведения профессиональной гигиены рта в рамках патронатного обслуживания пожилых.

В работах классика отечественной профилактической стоматологии профессора Ю. А. Федорова была показана связь между уровнем гигиены рта и частотой простудно-аллергических заболеваний.

Мы убеждены, что совместные усилия нашей компании и АССОЦИАЦИИ ГИГИЕНИСТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ СтАР помогут улучшить не только стоматологическое, но и общее здоровье жителей России.

Литература:

1. *Leisnert L, Hallström H, Knutsson K. What findings do clinicians use to diagnose chronic periodontitis? Swed Dent J. 2008;32(3):115-23.*
2. *Axelsson P, Lindhe J, Nyström B.On the prevention of caries and periodontal disease. Results of a 15-year longitudinal study in adults. J Clin Periodontol. 1991 Mar; 18(3):182-9. Department of Preventive Dentistry, Public Dental Health Service.*
3. *Glavind L. Effect of monthly professional mechanical tooth cleaning on periodontal health in adults. J Clin Periodontol. 1977 May;4(2):100-6.*
4. *Saito A, Hosaka Y, Kikuchi M, Akamatsu M, Fukaya C, Matsumoto S, Ueshima F, Hayakawa H, Fujinami K, Nakagawa T. J Periodontol. 2010 Mar 9.*
5. *Ishikawa A, Yoneyama T, Hirota K, Miyake Y, Miyatake K. Professional oral health care reduces the number of oropharyngeal bacteria. J Dent Res. 2008 Jun;87(6):594-8.*
6. *Haumschild MS, Haumschild RJ. The importance of oral health in long-term care. J Am Med Dir Assoc. 2009 Nov;10(9):667-71.*

АССОЦИАЦИЯ ГИГИЕНИСТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ СТАР: МИССИЯ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ

Интервью с Председателем Ассоциации гигиенистов стоматологических России,
к.м.н. Шевченко Олесем Вячеславовичем

Олесь Вячеславович, расскажите, пожалуйста, о специальности гигиенист стоматологический. Что дает современной стоматологической клинике появление такого специалиста?

Международная Ассоциация гигиенистов стоматологических дает следующее определение специальности гигиенист стоматологический: «Гигиенист стоматологический – работник здравоохранения, окончивший официальное учебное учреждение по специальности «стоматология профилактическая», тот, кто посредством клинической помощи, обучения, консультативного планирования и анализа диагноза в состоянии предотвратить стоматологическое заболевание, обеспечить необходимую мотивацию к лечению заболевания, а так же предоставить квалифицированную помощь в улучшении гигиены полости рта. Гигиенисты стоматологические являются работниками здравоохранения, чьей главной задачей является обеспечение здоровья человека через предупреждение заболевания».
Организация кабинета гигиены полости рта в современной стоматологической клинике позволяет сформировать систему оказания стоматологической помощи, основанную на профилактике стоматологических заболеваний. Именно профилактика должна стать фактором оценки преемственности в деятельности команды стоматологической клиники, а гигиенист стоматологический – связующим звеном в выполнении плана лечения пациента.

Ориентация на профилактические мероприятия позволяет:

1. Сформировать профилактическую направленность мышления всех сотрудников клиники.
2. Повысить гарантии качества проведенного лечения.
3. Снизить количество осложнений, которые могут возникнуть в процессе лечения.
4. При легких формах стоматологических заболеваний предупредить дальнейшее развитие патологии.
5. При средних – стабилизацию и продолжительную ремиссию.
6. При тяжелых формах – ремиссию, сдерживающую на определенное время развитие более тяжелых форм заболевания.
7. Работа гигиениста стоматологического повышает уровень сервиса стоматологической клиники и за счет более частого обращения пациентов в клинику повышает уровень их лояльности.

Олесь Вячеславович, расскажите об Ассоциации гигиенистов стоматологических России. В каком году образовалась Ассоциация?

Вопрос даты основания Ассоциации очень интересен. Ассоциация гигиенистов стоматологических России была организована в 1998 году в виде секции «Гигиенист стоматологический» в структуре Стоматологической ассоциации России. В 2001 году после утверждения специальности «Стоматология профилактическая» приказом № 33 от 06.02.01 секция была реорганизована в Ассоциацию гигиенистов стоматологических России.
В этом же году нами был найден «Зубоврачебный журнал Аша» 1913 года, из которого мы узнали, что 8 мая 1913 года при Российском зубоврачебном союзе была организована секция Общественной гигиены рта. Правление секции находилось по адресу: г. Москва, ул. Пятницкая, 20. Удивительно, но сейчас правление секции находится по адресу: г. Москва, ул. Пятницкая, 25. И здание, в котором мы находимся, расположено как раз напротив здания, где 97 лет назад было положено начало развитию одной из самых интересных и перспективных специальностей в стоматологии – гигиениста стоматологического. В США в 1906 году была утверждена специальность Dental hygienist, организована подготовка специалистов, и сейчас Американская ассоциация гигиенистов стоматологических одна из самых многочисленных профессиональных медицинских общественных организаций, объединяющая в своих рядах более 150 тысяч специалистов. Кто знает, как бы развивалась отечественная стоматология, если бы не было тех потрясений, которые выпали на долю России в начале XX века. Поэтому днем рождения Ассоциации гигиенистов стоматологических России мы считаем 8 мая 1913 года.
В Интернете Ассоциация представлена сайтами www.gigienist.ru и www.stomatolog.ru. Ассоциация активно сотрудничает с нашими зарубежными коллегами, принимая участие в работе конференций, проводимых Международной ассоциацией гигиенистов стоматологических и Американской ассоциацией гигиенистов. Активно развиваться нам позволяет сотрудничество с нашими партнерами – компаниями R.O.C.S., Carl Zeiss, Colgate, EMS.

Какие задачи ставит перед собой Ассоциация?

Миссия Ассоциации: «Снижение уровня заболеваемости и укрепление здоровья населения России путем продвижения искусства и науки гигиены полости рта, профилактики стоматологических заболеваний, обеспечение доступа к качественному оказанию услуг гигиенистами стоматологическими, сохранение чести и достоинства профессии, продвижение и защита интересов всех членов Ассоциации в России и за рубежом».

Как построена работа Ассоциации?

Работа Ассоциации строится на следующих уровнях: организационный, образовательный и социальный. Позвольте остановиться на каждом из них:

ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ УРОВЕНЬ:

1. За прошедший период Ассоциацией организованы конференции, посвященные специальности гигиенист стоматологический в Архангельске, Москве, Калининграде, Волгограде, Омске, Екатеринбурге, Саратове, Казани, Санкт-Петербурге, Тамбове, Новосибирске, Ростове-на-Дону, Воронеже, Нижневартовске, Перми, Челябинске. В конференциях приняло участие порядка 5000 специалистов.
2. Ежегодно проводимые региональные конкурсы профессионального мастерства среди гигиенистов стоматологических, организованные в Новосибирске, Челябинске, Екатеринбурге, Перми, Тамбове, Самаре, Санкт-Петербурге и Москве – выделили лидеров в профессии. Победителями Финала Чемпионата по специальности стали Бестаева Ирина (Москва), Озеранская Наталья (Челябинск), Игнатькова Елена (Санкт-Петербург), Реутова Ольга (Екатеринбург). Победители Чемпионата в качестве приза проходили стажировку за рубежом в школах и учебных центрах для гигиенистов.
3. Анализируя управленческий уровень в становлении специальности гигиенист стоматологический хотелось бы обратить

внимание на личную активность руководителей стоматологической службы страны и выделить Пухаева А. И. (Новосибирск), Бутюгина И. А. (Челябинск), Леонову Л. Е. (Пермь), Губина М. А. (Воронеж), Волкова Е. Б. (Калининград). Вместе с тем в ряде регионов – Хабаровск, Самара, Благовещенск, Омск – руководители недооценивают роль гигиениста и его вклад в профилактику стоматологических заболеваний.

ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

1. Ассоциацией подготовлены методические рекомендации по вопросам организации и лицензирования лечебно-профилактических учреждений по виду деятельности «Стоматология профилактическая».
2. Ассоциация ведет работу с Учебно-методическим Центром МЗ РФ по разработке Федерального образовательного стандарта по специальности «Стоматология профилактическая».
3. Ассоциация активно сотрудничает с нашими зарубежными коллегами, принимая участие в работе конференций, проводимых Международной ассоциацией гигиенистов стоматологических и Американской Ассоциации гигиенистов.
4. Ассоциацией организованы стажировки для гигиенистов из России в Школе гигиенистов стоматологических университета АСТА (Нидерланды) и в школе дентальной гигиены Иерусалимского университета (Израиль). Проведено обучение группы гигиенистов в Учебном центре Боттичелли (Италия).

СОЦИАЛЬНЫЙ УРОВЕНЬ

1. Совместно с Департаментом образования г. Москвы и с привлечением гигиенистов стоматологических проводится санитарно-просветительная программа профилактики стоматологических заболеваний в детском саду № 1825 г.Москвы;
2. Совместно с Секцией «Профилактики стоматологических заболеваний» СтАР и с привлечением гигиенистов стоматологических проводится программа профилактики стоматологических заболеваний в школе №137 г. Москвы.

В каких регионах у Ассоциации есть представительства?

На сегодняшний день организованы 3 региональные ассоциации гигиенистов стоматологических: Волгоградская, Новосибирская и Челябинская. Мы приглашаем к сотрудничеству всех заинтересованных лиц для помощи в становлении специальности гигиениста стоматологического в регионах.

Что дает гигиенисту вступление в Ассоциацию?

Преимущества члена Ассоциации гигиенистов стоматологических России:

1. Контакты с коллегами.
2. Право использовать логотип и звание члена Ассоциации в своей клинической практике.
3. Участие в мероприятиях, проводимых Ассоциацией.
4. Помощь в трудоустройстве.
5. Помощь в лицензировании и сертификации профессиональной деятельности.
6. Страхование профессиональной деятельности.
7. Получение Вестника Ассоциации гигиенистов стоматологических.
8. Получение учебно-методических материалов.
9. Участие в Чемпионате стоматологического мастерства.
10. Продвижение наиболее активных членов – лидеров профессии.

В каких учебных заведениях страны готовят гигиенистов стоматологических?

В 2002 году был утвержден Государственный образовательный стандарт среднего профессионального образования «Стоматология профилактическая» и примерный Учебный план данной специальности. По данным учебно-методического центра Министерства здравоохранения России, из 185 учебных заведений, занимающихся подготовкой среднего медицинского персонала в России, только 8 осуществляют подготовку гигиенистов стоматологических. При этом в Омском медицинском колледже Росздрава, Мурманском медицинском колледже закрыты отделения по подготовке данных специалистов ввиду отсутствия мест для трудоустройства.

Проблемы в организации обучения гигиенистов кроются в первую очередь в широте их функциональных обязанностей; даже один перечень рабочих мест, где они имеют право работать, достаточно велик, чтобы понять, насколько качественно должны быть проработаны учебно-методические материалы для подготовки данного специалиста.

Материально-техническая база многих образовательных учреждений безнадежно устарела, поэтому гигиенисты, которые заканчивают такие образовательные учреждения, не находят работу в современных условиях. Дальнейшее совершенствование образования гигиенистов в ближайшей перспективе всецело зависит от профессионального уровня преподавателей. Задача современных образовательных учреждений дать своим выпускникам такое образование, которое обеспечило бы им конкурентоспособность на рынке труда. Это подтверждается опытом отделений по подготовке гигиенистов, которые организованы при ВУЗах, например, в Москве. В МГМСУ подготовка гигиенистов происходит параллельно с подготовкой врачей-стоматологов, с использованием современной материально-технической базы. Поэтому с трудоустройством выпускников нет проблем.

Какое количество гигиенистов на сегодняшний день в России?

К сожалению, точную цифру гигиенистов, работающих в России, назвать сложно, так как во многих регионах страны только создаются региональные ассоциации гигиенистов, а в некоторых вообще не ведется учет данных специалистов.

На сегодняшний день в состав Ассоциации входит 3120 специалистов.

Какова роль гигиениста в лечебном процессе?

В клиниках, где организован приём гигиениста стоматологического и сформировалось доверие к данному специалисту со стороны врачей стоматологов, формируется профилактическая направленность мышления всех сотрудников клиники. Теперь в команде, работающей над внедрением профилактических программ, более коллегиальные отношения между стоматологом и гигиенистом, что предполагает их тесное сотрудничество. Растет экономическая эффективность оказания профилактических услуг в клиниках. Руководители клиник и стоматологи осознали, насколько перспективны для клиники и самих специалистов ориентация на пациента и оказание ему профилактических услуг высокого качества. В условиях кризиса, с которым мы все столкнулись в этом году, данный подход очень хорошо себя зарекомендовал.

Проводились ли расчеты выгоды частной стоматологической клиники в связи с появлением гигиениста в штате?

Да, такие расчеты проводились. В разное время, в разных странах, предлагались различные методы определения экономической эффективности программ профилактики.

Так, Шадиев К. К. в 1997 году предложил оценивать экономическую эффективность (ЭЭ) программ профилактики по следующей формуле: отношение стоимости процедуры для одного лица за единицу времени к среднему предотвращенному КПУ одного лица за единицу времени.

Удовицкая Е. В. предлагает определять экономическую эффективность путем уменьшения трудозатрат, выраженным в сохранении части рабочего времени медицинского персонала и медикаментов при диспансерном наблюдении стабильного контингента детского населения на протяжении ряда лет.

Леус П. А., 2008 предлагает использовать международный опыт расчета экономической выгоды путем нахождения разницы между затраченными средствами на программу профилактики и ожидаемой стоимостью лечения.

Недостаточно изучена крайне важная сторона результативности профилактических программ в организованных детских коллективах – социальная его эффективность. Между тем уменьшение числа пропусков занятий по причине посещения стоматологического кабинета, пропущенных дней в школе и детском саду из-за соматических заболеваний, обусловленных септическими очагами в полости рта, способствует более качественному обучению детей и соответственно – формированию полноценного их здоровья (Удовицкая Е. В.). Данный факт подтверждается исследованием 2871 школьника штата Северная Каролина в США. Анализ результатов данного исследования показал, что пол, национальность, исходный уровень образования, низкий социально-экономический статус, неудовлетворительное общее состояние здоровья и неудовлетворительное состояние здоровья полости рта имеют четкую взаимосвязь со школьной успеваемостью. Дети с неудовлетворительным здоровьем полости рта учились в 2,3 раза хуже, чем здоровые дети. Дети с плохим здоровьем полости рта демонстрировали плохую успеваемость в 1,4 раза чаще, чем здоровые дети.

Мы проводили исследование рентабельности кабинета профилактики и гигиены полости рта. Производственная рентабельность – это отношение прибыли от реализации услуги к ее полной себестоимости.

$$R = \frac{\text{прибыль}}{\text{себестоимость}}$$

Рентабельность кабинета профилактики составляет 56%.

И все же многие стоматологи в России недоумевают: «Почему надо платить еще и гигиенисту, если я сам не полностью загружен?». Если стоматолог в частной клинике 12 часов в неделю дополнительно занимается гигиеной, он никогда не заработает достаточно, чтобы позволить себе пригласить на работу гигиениста. Если же гигиенист работает по 48 часов в месяц, а стоматолог эти 48 часов занимается лечебной работой, то клиника может весьма успешно продвигаться вперед. Убедитесь в этом сами, познакомившись с расчетами таблицы 1. Как видим, при такой схеме работы клиника получила на 144 000 рублей больше, чем если бы работу гигиениста выполнял врач-стоматолог. Заработная плата гигиениста – 10% от заработанной суммы, что составляет 14 400 рублей в месяц. Доход в 129 600 рублей в месяц от наличия в штате гигиениста очевиден.

Средняя стоимость посещения гигиениста	**3 000 руб.**
Длительность приема пациента гигиенистом (в среднем)	**1 час**
Стоимость работы гигиениста за месяц (3000 руб. х 48 часов)	**144 000 руб.**
Стоимость работы врача-стоматолога (3 000 руб. х 48 часов)	**144 000 руб.**
Заработная плата гигиениста (10%)	**14 400 руб.**
Доход клиники от работы гигиениста	**129 600 руб.**

Таблица1
Работа гигиениста, как источник надежных доходов клиники

Какие мероприятия проводятся Ассоциацией в рамках национального проекта «Здоровье»?

К сожалению, Ассоциация гигиенистов стоматологических России не участвует в реализации национального проекта «Здоровье». При этом деятельность гигиениста стоматологического играет заметную социальную роль в обществе. Этот факт осознали многие страны мира и при проектировании национальных программ оздоровления общества большую роль отводят гигиенистам стоматологическим. На сегодняшний день Ассоциация проводит региональную программу, которая включает в себя 10 симпозиумов, посвященных специальности гигиениста стоматологического. Развивается Чемпионат профессионального мастерства среди гигиенистов. В прошлом году были организованы и с успехом прошли региональные чемпи-

онаты гигиенистов стоматологических: IV Уральский и IV Сибирский чемпионаты, III Чемпионат гигиенистов Пермского края и II Чемпионат гигиенистов Центрального округа России. Победители вышеперечисленных чемпионатов будут принимать участие в финале Чемпионата гигиенистов стоматологических России 2009.

На сегодняшний день актуальной проблемой остается школьная стоматология. Какая работа проводится сейчас в этом направлении?

Основная цель специальности гигиениста стоматологического – выполнение работы по профилактике стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах. Для ее реализации и была введена специальность в России. Ведь наша страна обладает уникальным опытом в школьной стоматологии. Гигиенисты многих стран мира изучают систему школьной стоматологии, которая была реализована в Советском Союзе. К сожалению, на сегодняшний день данное направление работы гигиениста стоматологического практически не реализуется. Выход приказа № 289 от 14 апреля 2006 г. «О мерах по дальнейшему совершенствованию стоматологической помощи детям в РФ», согласно которого главный врач вправе самостоятельно формировать штатное расписание, и вводится 1 должность гигиениста стоматологического на 6 должностей врачей-стоматологов терапевтического отделения, не дал ощутимых результатов. Ассоциацией гигиенистов совместно с Секцией профилактики стоматологических заболеваний СтАР организована и реализуется Программа профилактики стоматологических заболеваний с участием гигиениста стоматологического в школе № 137, в рамках которой мы отрабатываем модель работы гигиениста в школе. Именно участие гигиениста позволит нам переосмыслить задачи школьной стоматологии, четко разделив обязанности между врачом-стоматологом и гигиенистом.

Что входит в функциональные обязанности гигиениста в совместной работе со школьным стоматологом?

1. Проведение совместно с врачом-стоматологом эпидемиологических обследований и составление графика календаря лечебно-профилактической работы.
2. Обучение учителей методам профилактики и организация уроков здоровья.
3. Санитарно-просветительская работа с родителями.
4. Определение гигиенических индексов, пробы Шиллера-Писарева.
5. Выявление факторов риска возникновения зубочелюстных аномалий.
6. Проведение профессиональной гигиены полости рта.
7. Организация для детей полосканий рта реминерализующим или фторидсодержащим раствором.
8. Запечатывание фиссур молочных и постоянных зубов неинвазивным методом.
9. Покрытие зубов фторидсодержащим лаком или гелем.
10. Проведение миотерапии в группах.
11. Оценка эффективности профилактических программ.

На Ваш взгляд, что мешает успешно проводить профилактические программы?

Адекватному пониманию сложившейся ситуации мешает ошибочное исключение профилактики стоматологических заболеваний из сферы производства материальных ценностей. В результате система профилактики стоматологических заболеваний в России не имеет прочной экономической основы, что предопределяет ее отставание в структуре стоматологической помощи. При этом состояние стоматологического здоровья населения в значительной степени проблема социальная. Отсутствие финансирования и утвержденной государственной программы профилактики стоматологических заболеваний привело к тем угрожающим цифрам распространенности стоматологических заболеваний, которые мы наблюдаем во многих регионах России.

Какое содействие Ассоциации оказывает СтАР?

Стоматологическая ассоциация России, в структуре которой находится Ассоциация гигиенистов стоматологических, оказывает повсеместную поддержку всем программам, которые мы реализуем. Наше сотрудничество подчеркивает важность совместной работы врача-стоматолога и гигиениста для укрепления здоровья пациентов.

Какие задачи Вы ставите перед собой на ближайший год?

Мы будем добиваться решения на Федеральном уровне следующих вопросов:

1. Должность гигиенист стоматологический отсутствует в перечне специальностей, имеющих право льготной пенсии и данные специалисты не имеют 15% надбавку к заработной плате за вредные условия труда;
2. Должность гигиенист стоматологический не внесена в статистическую форму №30 «Сведения о лечебно-профилактическом учреждении», которая утверждена постановлением Госкомстата России от 10.09. 2002 приказ №175;
3. Отсутствует утвержденная форма учетно-отчетной медицинской документации;
4. Отсутствует нормативная база объёмных показателей;
5. Отсутствует отчет посещений.

Будем рекомендовать главным стоматологам органов управления здравоохранением субъектов Российской Федерации и местным отделениям СтАР активизировать работу в регионах по внедрению специальности «Стоматология профилактическая» и провести анализ количества гигиенистов стоматологических, работающих в регионе с предоставлением отчета ответственному секретарю СтАР.

Какая работа ведется по увеличению рабочих мест гигиенистов?

Вся работа Ассоциации направлена на увеличение количества рабочих мест гигиениста стоматологического. Ведь местом работы гигиениста может быть не только клиника, но и школьный стоматологический кабинет, детский сад, Центр охраны материнства и детства, женская консультация, санаторно-курортное учреждение, центры гигиенического образования населения. В России живет 142 миллиона человек. 75 миллионов из них активное население, люди, которые должны посещать гигиениста 2 раза в год. Объём профилактических услуг в России составляет только для активного населения 150 млн. посещений в год. Эта колоссальная работа под силу только команде специалистов, в которой достойное место может и должен занять гигиенист стоматологический.

ИННОВАЦИОННАЯ ЗУБНАЯ ПАСТА ®

СТРЕЛА

Strela

NEW

Открывая мир со Стрелой!

В портфеле группы компании DRC появился новый бренд – STRELA – для молодых энергичных людей, ведущих активный образ жизни. Богатая минералами формула (в состав включены Mg, Ca, Si, Na, P), натуральные компоненты (ксилитол – 2,2%) позаботятся о здоровье и красоте вашей улыбки; необычные вкусовые миксы подарят яркие впечатления, открыв перед вами новый мир вкусов.

эвкалипт + мята

- Эвкалипт для здоровья десен
- Крепкая эмаль и естественный блеск
- Насыщенный вкус мяты и эвкалипта

перец + мята

- Масло облепихи для здоровья десен
- Крепкая эмаль и естественный блеск
- Пробуждающий энергию вкус

травы + мята

- Хлорофилл для здоровья десен
- Крепкая эмаль и естественный блеск
- Освежающий мятный вкус

мандарин + мята

- Тонизирующий вкус мандарина и мяты
- Крепкая эмаль и естественный блеск
- Мягкий антибактериальный эффект

Рекомендуемая цена на полке – 99 руб.

* Патент EA 012247

WDS LABORATORIES

www.strela.info

На правах рекламы. Товар сертифицирован.

МИКРОЭЛЕМЕНТЫ. МЕТАЛЛЫ
ЧАСТЬ 2

А. В. Гроссер, Т. В. Купец

Где граница между полезным и опасным? Этот вопрос поневоле возникает, когда начинаешь углубляться в тему металлов-микроэлементов. Кто же не знает, как опасны для человека свинец и ртуть, литий и стронций, и многие другие металлы. Однако многие металлы относятся к группе эссенциальных, то есть жизненно необходимых. Наши представления о потребности организма человека в том или ином микроэлементе постоянно корректируются, и сегодня все чаще возникает обсуждение проблем, связанных с риском хронической передозировки тех или иных микроэлементов, потребляемых в составе витаминно-минеральных комплексов или БАД, а нормы потребления пересматриваются в сторону понижения. В то же время бросается в глаза отсутствие многих эссенциальных элементов в составе биодобавок, в результате чего возможно нарушение баланса микроэлементов.

Каждое вещество имеет свою собственную специфическую кривую в координатах ответ-концентрация.

В зависимости от поведения в живых системах можно выделить пять типов веществ, в том числе, ионов металлов. Необходимым для организма считают вещество, при недостатке которого в организме возникают функциональные нарушения, устраняемые путем введения в организм этого вещества. Необходимость – свойство, зависящее от организма, и ее следует отличать от стимуляции. Известно много примеров, когда в качестве стимуляторов выступают как необходимые, так и не необходимые ионы металлов. Некоторые металлы и ионы металлов при определенных концентрациях являются инертными, безвредными и не оказывают какого-либо действия на организм. Многие ионы металлов могут служить терапевтическими агентами; известно использование соединений ртути против паразитов, карбоксилатов цинка против бактерий, лития при маниакальной депрессии. При высоких концентрациях большинство металлов становятся токсичными, причиняют вред организму, иногда необратимый, что ведет к функциональным нарушениям, деформациям, смерти. В зависимости от концентрации и времени контакта в одном и том же организме металл может действовать по одному из указанных типов. [1]

Любую биологическую систему можно рассматривать как арену постоянной борьбы за следовые количества катионов тяжелых металлов. При поражении позвоночных микроорганизмами в организме-хозяине быстро понижается уровень железа и цинка в плазме. Из всех биологически значимых тяжелых металлов наиболее сильным действием на бактерии обладает железо, а цинк воздействует на дрожжи и другие грибы. Уровень железа в плазме млекопитающих понижается за счет переноса в печень; в то же время уменьшается его всасывание в кишечнике. При тяжелых хронических инфекциях уровень меди в плазме повышается на 50-90%; это повышение меди, как полагают, является антипаразитическим. Аналогичные явления отмечаются у онкологических больных, у которых понижается уровень содержания железа в плазме и повышается концентрация меди. Иногда из-за наличия злокачественной опухоли понижается концентрация цинка в плазме, что, по-видимому, является реакцией организма, так как у многих животных наблюдали ингибирование роста опухоли при исключении из рациона цинка. [2]

Известно, что реакция организма на тяжелые металлы является двухфазной. Если организм получает слишком мало металлов, ему наносится тяжелый ущерб. Это объясняется тем, что в организме содержится множество ферментов, которые могут функционировать только в присутствии тяжелых металлов в следовых количествах. Однако если организм получает много металла, то наступает вторая фаза, связанная с токсическим действием избыточного количества. [2]

Токсичность «металлических ядов» объясняется связыванием их с соответствующими функциональными группами белковых и других жизненно важных соединений в организме. В результате связывания катионов металлов белками и другими веществами нарушаются нормальные функции соответствующих клеток и тканей в организме и наступает отравление, которое в ряде случаев заканчивается смертью. [3]

Токсичность иона металла обычно не связана с его необходимостью для организма. Однако для токсичности и необходимости имеется одна общая черта: как правило, существует взаимозависимость ионов металлов друг от друга, равно как и между ионами металлов и неметаллов, в общем вкладе в эффективность их действия. Доступность необходимых ионов металлов зависит от их взаимодействия с потребляемой пищей; простая же адекватность диеты этому положению не удовлетворяет. Так, например, железо из овощей абсорбируется плохо из-за присутствия в них комплексообразующих лигандов, а избыток ионов Zn^{2+} может ингибировать абсорбцию Cu^{2+}. Аналогично токсичность Cd^{2+} проявляется ярче в системе с недостаточностью по Zn^{2+}, а токсичность Pb^{2+} усугубляется недостаточностью по Ca^{2+}. [1]

ОСНОВЫ ЭССЕНЦИАЛЬНОСТИ

В. В. Ковальский (1982) указывает, что процессы метаболизма в организмах происходят при участии многих металлоферментов, которые обладают микроэлементными координационными центрами, металлоферментных комплексов, содержащих разнообразные металлы (марганец, кобальт, цинк, никель, железо, барий, кадмий, ртуть и др.). Металлы, поглощаемые организмами и содержащиеся в тканях и тканевых жидкостях, могут являться активаторами действия ферментов (цинк, марганец, железо, кадмий, кобальт, никель, ртуть, рений, цезий, литий, лантан, алюминий) или их ингибиторами (бериллий, стронций, барий, кадмий, ртуть, никель, железо, рубидий).

Металл в качестве кофактора необходим примерно 12% всех известных ферментов. По-видимому, металл часто служит мостиком между субстратом и белком, причем последний способен активировать металл, акцептируя его свободные электроны. Образование избыточного положительного заряда на атоме металла приводит к тому, что электронная плотность смещается от субстрата к металлу. При этом уменьшение свободной энергии активации субстрата происходит за счет изменения его электронной структуры под действием металла.

В других случаях роль металла, по-видимому, сводится исключительно к обеспечению необходимой третичной структуры белка (по аналогии с дисульфидным мостиком S-S). При образовании требуемой третичной структуры часто происходит сближение двух или трех остатков аминокислот, образующих активный центр, тогда как

в вытянутой полипептидной цепи эти остатки располагаются далеко друг от друга.

Кроме аминокислот, белков и пептидов существует много других металлосвязывающих соединений, играющих важную роль во всех живых клетках. К ним, прежде всего, относятся птеридины (в том числе фолиевая кислота) и пурины; рибофлавин, обладающий наибольшим сродством к металлу в частично восстановленном состоянии, биогенные амины (спермин, спермидин, путресцин). Некоторые катионы тяжелых металлов в природе связаны с молекулами нуклеиновых кислот. Предполагают, что ионы цинка образуют координационную связь с пуриновыми основаниями при обратном скручивании и раскручивании спирали ДНК. [2]

Элемент и его количество в организме взрослого человека	Биологическая роль
Железо, 4-5 г.	Транспорт и депонирование кислорода, цитохромы, окислительное фосфорилирование, редокс-ферменты, антиоксидантное действие, необходимо для синтезов порфирина в гемоглобине, миоглобине.
Медь, 80-120 мг.	Оксидазы, окислительное фосфорилирование, антиоксидантное действие, метаболизм жирных кислот, метаболизм фенольных соединений, переносчик кислорода в реакциях сшивания коллагена и образовании пигментов, участие в метаболизме соединительной ткани (коллагена, эластина).
Цинк, 1-2 г.	Входит в состав 70 ферментов, включая карбоангидразу, дегидрогеназу, щелочную фосфатазу; участвует в усвоении силикатов, метаболизме нуклеиновых кислот и клеточном делении, участвует в гидролизе фосфатов и синтезе РНК.
Марганец, 12-20 мг.	Антиоксидантное действие, кофактор дыхательных ферментов, синтез стерола, гликозилирование, метаболизм углеводов, синтез мукополисахаридов в хрящах.
Хром, 6 мг.	Углеводородный обмен; в организмах кофактор инсулина, оптимизация толерантности к глюкозе.
Селен, 14 мг.	Антиоксидантное действие, оксидазы, обладающие смешанной микросомальной функцией, поддержание сохранности спермы.
Молибден, 10 мг.	Метаболизм пуринов и серы.
Кобальт, 1,5 мг.	Одно из действующих начал витамина B12, реакции окисления-восстановления, в ферментах, антагонист меди. В составе нитраредуктазы, альдегидоксазы.
Ванадий	Фиксация азота; окислительно-восстановительный катализ в превращениях эфиров; метаболизм железа.
Никель	Содержится в уреазе, стабилизирует структуру РНК, ДНК и рибосом.

Таблица 1. *Содержание в организме некоторых эссенциальных микроэлементов и их биологическая роль [1, 4]*

Микроэлементы и минерализация

Минерализация эмали, дентина и кости происходит по единым законам и аналогичным образом. [5]

Данные о влиянии ванадия, кремния, кобальта, титана, марганца, стронция, бария на минерализацию в процессе образования кости в эмбриональном периоде и в процессе регенерации кости (1949-1962 гг) позволяют думать, что эти микроэлементы могут играть роль и при минерализации зубов. Повышение содержания некоторых микроэлементов в период интенсивного остеогенеза, возможно, связано с активирующим действием их на фосфатазы. Процесс минерализации происходит под влиянием биологических активаторов, одним из которых являются фосфатазы, которых много в зачатках зубов.

Действие микроэлементов проявляется посредством активирования фосфатаз. Можно предположить, что в образовании ядрышка минерализации могут принимать участие определенные микроэлементы вследствие присоединения к коллагену и образования металлопротеиновых активных комплексов. Некоторым основанием к высказанным предположениям служат данные об особенностях гистотопографии АТФ-азы, щелочной и кислой фосфатаз и ряда микроэлементов в зачатках зубов белых крыс, полученные Н. А. Кодола, Е. Ф. Кононович (1972).[6] В зонах минерализации зубного зачатка накапливается кислая и щелочная фосфатаза. В клетках пульпы эмалевого органа и клетках зубного сосочка концентрировалась кислая фосфатаза; в наружных клетках зубного сосочка и амелобластах – щелочная фосфатаза, активность которой возрастала по мере интенсивности дифференциации клеток. Гистотопография меди, марганца, цинка совпадают с участками наибольшей активности АТФ-азы, щелочной и кислой фосфатаз. В этих зонах наиболее интенсивно происходят процессы обмена, которые лежат в основе формирования и минерализации эмали и дентина.

Другой важнейшей группой металлозависимых ферментов являются металлопротеазы. В период формирования эмали, важнейшей функцией металлопротеаз является удаление белковых компонентов матрикса и освобождение пространства для формирования кристаллов гидроксиапатита. Наибольшее число известных металлопротеаз активируется цинком. Однако на их активность могут повлиять другие микроэлементы, например, одной из гипотез нарушения минерализации эмали при флюорозе является ингибирующее влияние фтора на металлопротеазы, в частности на ММР-20 или энамелизин и сериновые протеазы. [7]

Можно предполагать, что микроэлементы, содержащиеся при формировании, являются необходимыми и в сформированных зубах. В них происходит обмен веществ, идентичный для всех периодов развития, однако с разными соотношением ассимиляции и диссимиляции, характеризующимися различными количественными параметрами. Изменения содержания микроэлементов, наблюдаемые в периоды изменения интенсивности минерализации и обмена, характерны для всех зубов в различном возрасте и находятся в зависимости от их физиологического состояния.

Роль микроэлементов в стоматологической патологии

Содержащиеся в зубах микроэлементы и изменения их содержания, нередко значительные, находятся в тесной связи с возрастом, состоянием зубов (интактные, пораженные кариесом или пародонтозом), состоянием организма и другими факторами.

В неповрежденных зубах обнаружены: свинец (0,0071-0,037%) и следы лантана, серебра, стронция, бария, хрома, олова, марганца, титана, никеля, ванадия, алюминия, бора, лития, селена, мышьяка. Цинк концентрируется преимущественно в поверхностных структурах зубов. В низких концентрациях он обнаружен в глубоких слоях, аналогично фтору и свинцу. Концентрация цинка в поверхностных слоях эмали на разных участках колеблется 430-2100 мкг/г. Обнаружены значительные различия в концентрациях цинка как в зубах людей из одной, так и из разных географических областей. [5]

Качественный элементный состав эмали интактных зубов лиц с различным уровнем кариесрезистентности одинаков, но меняется содержание тех или иных элементов. Так, при высоком уровне кариесрезистентности, наибольшими были концентрации кальция, фосфора, меди, свинца, магния, марганца, иридия, натрия, кобальта, серы, несколько меньшими – железа, цинка, бора, калия, кремния, стронция, платины. [8]

В книге «Заболевания пародонта» [9] приводятся следующие данные: изменения содержания микроэлементов в ротовой и десневой жидкости отражают степень повреждения пародонта; при заболеваниях пародонта в минеральном составе смешанной слюны наблюдается увеличение концентрации кальция, магния, цинка, немаловажную роль в ремоделировании пародонта с инициированием в нем аутоиммунных процессов играют минеральные дисбалансы, изменение присутствия важнейших макро- и микроэлементов в различных средах. Так, атрофию и резорбцию костной ткани, типичные для генерализованного пародонтита, закономерно сопровождает нарушение тканевого распределения Ca и Mg, а также ряда микроэлементов. У этих больных выявляется насыщение циркулирующей плазмы крови ионами кальция при дефиците присутствия в ней магния, цинка и меди. Деминерализация костной ткани у больных генерализованным пародонтитом коррелирует с дефицитом Zn в нейтрофилах. Исследования Л. Ю. Ореховой и Е. Д. Кучумовой показали, что подавляющее большинство обследованных ими больных (83,5%) страдали и клиническими проявлениями сидеропенического синдрома: истонченностью, ломкостью, расслоением и деформацией ногтей; выпадением волос; сухостью кожи, ее пергаментным истончением на голенях, иногда дисфагическими расстройствами. У 24,6% наблюдавшихся больных была выявлена хроническая гипохромная анемия. Также был установлен еще более выраженный дефицит присутствия цинка и меди, как в плазме крови, так и во внутриклеточной среде.

Полученные данные о дефицитах и дисбалансах присутствия макро- и микроэлементов в различных биологических средах объясняют повышение восприимчивости тканей пародонта к инфекции, замедление репарационной активности, метаболические и структурные изменения. Это обусловлено тем, что жизнеспособность и активность иммунокомпетентных клеток, характер их взаимодействия и корпоративного участия в иммунобиологических процессах тесным образом связаны с минеральным обменом организма.

Литература:

1. *Зигель – Некоторые вопросы токсичности ионов металлов: Пер. с англ./ Под ред. Х. Зигеля, А. Зигель. – М.: Мир, 1993. – 368 с.*
2. *Альберт А. Избирательная токсичность. Физико-химические основы терапии. Пер. с англ. В 2 томах. Т.2. – М.: Медицина, 1989. – 432 с.*
3. *Крамаренко В. Ф. Токсикологическая химия. К.: Выща шк. Головное изд-во, 1989. – 447 с.*
4. *Авцын А. П. 1988 – Микроэлементозы человека: этиология, классификация, органопатология/ А. П. Авцын, А. А. Жаворонков, М. А. Риш, Л. С. Строчков, АМН СССР. – М.: Медицина, 1991. – 496 с.*
5. *Ньюман У., Ньюман М. Минеральный обмен кости. – Издательство Иностранной Литературы 1961 – 270 с.*
6. *Кодола Н. А. – Микроэлементы в профилактике кариеса зубов. Кодола Н. А. Киев, «Здоров я», 1979, – 160 с.*
7. *DenBesten P. K., Y. Yan, J. D. B. Featherstone, J. F. Hilton, C. E. Smith and W. Li Effects of fluoride on rat dental enamel matrix proteinases Archive of Oral Biology Volume 47, Issue 11, November 2002, pages 763-770*
8. *И. Л. Горбунова. Исследование минерального компонента эмали зубов лиц с различным уровнем устойчивости к кариесу Стоматология, 6, 2005.*
9. *Орехова. Л. Ю. – Заболевания пародонта. Под общей редакцией профессора Ореховой Л. Ю./ М.: ПолиМедиаПресс, 2004. – 432 с.*

R.O.C.S.®
REMINERALIZING ORAL CARE SYSTEMS
Medical

PROФЕССИОНАЛЬНАЯ PROFILАКТИКА

Товар сертифицирован. На правах рекламы

ГЕЛЬ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ЗУБОВ R.O.C.S.® MEDICAL MINERALS

является источником кальция, фосфора и магния с высоким уровнем биодоступности. Содержит высокие концентрации ксилита. Благодаря комплексу полисахаридов гель обеспечивает постепенное проникновение активных компонентов в ткани зуба.

Результаты применения:

- Повышается минеральная насыщенность и уровень кислотоустойчивости эмали зубов*
- Достоверно уменьшается риск кариеса*
- Снижается повышенная чувствительность зубов*
- Улучшается внешний вид зубов (цвет и блеск) без использования отбеливающих методик*
- Восстанавливается прозрачность эмали при легких формах флюороза**

* подтверждено исследованиями

** Пример успешного эстетического лечения флюороза зубов методом реминерализующей терапии с использованием R.O.C.S. Medical Minerals.
Случай описан доктором С.В. Введенской (Стом. клиника «Дент-Арт», Москва)

ОДОБРЕНО

БЕЗ ФТОРА

WDS LABORATORIES

www.rocs.ru

ЗУБНЫЕ ПАСТЫ R.O.C.S. KIDS ПОДТВЕРДИЛИ СВОЮ ВЫСОКУЮ ГИГИЕНИЧЕСКУЮ ЭФФЕКТИВНОСТЬ

ПРОБЛЕМА

В России здоровый пародонт у детей 12 лет составляет 52%, у детей 15 лет – 43%; распространенность хронических гингивитов у детей на Украине варьирует от 51 до 100%; в Беларуси у 90% 15-летних подростков выявлены начальные стадии болезней пародонта, которые через несколько десятков лет являются причиной потери зубов, даже если они будут свободны от кариеса. Выборочные исследования детей показывают неудовлетворительное гигиеническое состояние полости рта и хронический гингивит и у дошкольников и младших школьников.

РЕШЕНИЕ

Связь уровня гигиены рта и показателей состояния десен общеизвестна. В настоящее время в г. Минске уже второй год реализуется программа чистки зубов под наблюдением учителей.

Один раз в день (после завтрака) дети чистят зубы в школе. Оценка показателей гигиены проводится периодически, в утренние часы, т.е. до чистки зубов. В рамках программы используются различные гигиенические средства, в том числе, зубные пасты R.O.C.S. Kids «Фруктовый рожок» без фтора (активные ингредиенты – 1% кальция глицерофосфат и 12% ксилит) и «Малина-клубника» со фтором (активные ингредиенты – 0,05% F в виде аминофторида и 10% ксилит). Обе пасты имеют щадящую очищающую основу (уровень RDA равен 40±10 единиц, REA = 2,75± 0,5).

За шесть месяцев контролируемой регулярной гигиены благодаря ежедневной чистке зубов было достигнуто существенное улучшение гигиенического индекса на 34-35% и снижение интенсивности хронических гингивитов на 26-30% (рис. 1). Этот факт доказывает возможность проведения эффективных профилактических программ у детей как с применением фторсодержащих зубных паст, так и с применением современных зубных паст без фтора.

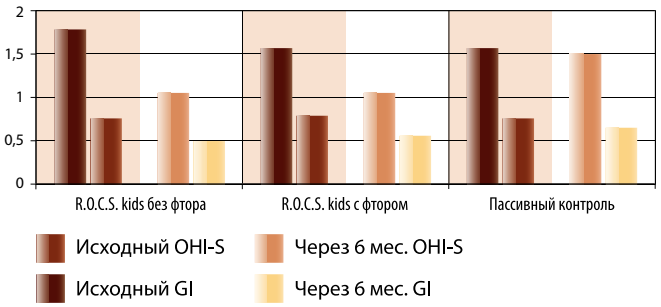


Рис. 1
Динамика изменений индекса гигиены OHI-S и десневого индекса GI в программе контролируемой чистки зубов у детей 6-7 лет с использованием зубных паст R.O.C.S. Kids без фтора и со фтором

П. А. Леус и соавт. Оценка клинической эффективности детских зубных паст R.O.C.S. в профилактике хронических гингивитов у детей в 6-месячной школьной программе контролируемой чистки зубов. // Клиническая стоматология. – 2009. - №4. – С.62-64.

ОТБЕЛИВАЮЩИЕ ЗУБНЫЕ ПАСТЫ УЛУЧШАЮТ ЦВЕТ ЗУБОВ У БОЛЬШИНСТВА ПОТРЕБИТЕЛЕЙ

ПРОБЛЕМА

Отбеливание зубов является популярным направлением современной стоматологии, а отбеливающие зубные пасты пользуются большой популярностью среди потребителей. Тем не менее, клинических данных об уровне эффективности средств различного состава недостаточно.

РЕШЕНИЕ

В течение месяца 2 группы пробантов ежедневно, 2 раза в день использовали тестируемые образцы зубных паст: в первой группе применяли пероксидсодержащую зубную пасту (10% пероксид карбамида), во второй группе использовали пасту с протеолитическим ферментом бромелаином, ксилитом и глицерофосфатом кальция R.O.C.S. «Отбеливающая».

Появление повышенной чувствительности через 4 недели выявлено у 6,67% пациентов, пользовавшихся пероксидной пастой, среди тех, кто использовал R.O.C.S. «Отбеливающая» для чистки зубов случаев появления гиперестезий не зафиксировано, снижение же чувствительности зубов отмечено у 20% из этой группы (табл. 1).

Привлекает внимание тот факт, что эффективность гигиены была выше при использовании ферментативной зубной пасты, в то же время осветление зубов более успешно достигается при использовании зубной пасты с перекисью карбамида.

Исследование выполнено к.м.н. А.В. Акуловичем Санкт-Петербургский государственный университет.

Чувствительность зубов	Пероксидная паста		R.O.C.S. «Отбеливающая»	
	абс.	%	абс.	%
Появилась	2	6,67%	0	0,00%
Без изменений	28	93,33%	24	80,00%
Уменьшилась	0	0,00%	6	20,00%

Таблица 1
Риск возникновения повышенной чувствительности зубов

Изменение цвета зубов	Пероксидная паста		R.O.C.S. «Отбеливающая»	
	абс.	%	абс.	%
Без изменений	3	10,00%	4	13,33%
1 отт	5	16,67%	18	60,00%
2 отт	1	3,33%	6	20,00%
3 отт	13	43,33%	2	6,67%
4 отт	8	26,67%	0	

Таблица 2
Изменение цвета по шкале Vita

R.O.C.S. BABY ПРИ РЕГУЛЯРНОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ЭФФЕКТИВНО УЛУЧШАЕТ ГИГИЕНУ

ПРОБЛЕМА

Высокая распространенность кариеса зубов у детей раннего возраста требует поиска и внедрения эффективных программ профилактики с раннего детства на различных организационных уровнях.

РЕШЕНИЕ

Программа обучения детей раннего возраста основным навыкам гигиенического ухода за полостью рта в условиях дошкольного образовательного учреждения, проводимая сотрудниками кафедры стоматологии детского возраста БГМУ на базе детского сада №533 г. Минска, позволила получить положительные результаты по предотвращению кариесогенной ситуации в полости рта малышей. В течение 4-х месяцев контролировался процесс чистки зубов у 53 детей в возрасте 2-3 лет. Дети обучались гигиеническим приемам в игровой форме, а для чистки зубов использовали зубную пасту R.O.C.S. Baby. Родители и педагоги также мотивировались к гигиене полости рта и обучались чистке зубов на моделях методом КАІ. На завершающем этапе программы у наблюдаемых детей достигнут высокий уровень формирования мотивации к гигиеническим мероприятиям, более чем в 4 раза улучшилось гигиеническое состояние полости рта по индексу PLI (рис. 2), а также доказана необходимость позитивного отношения к регулярной гигиене полости рта как у детей, так и у их родителей и педагогов.

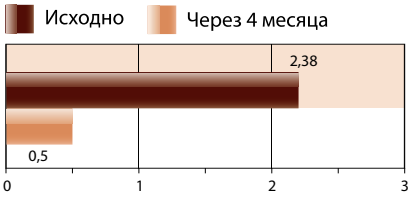


Рис. 2
Динамика изменений гигиенического индекса PLI у детей раннего возраста, участвовавших в профилактической программе с применением зубной пасты R.O.C.S. Baby

Т. Н. Терехова, Л. В. Козловская, К. С. Подобед. Эффективность обучения детей раннего возраста навыкам гигиены рта в условиях дошкольного образовательного учреждения. // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2009. - №4. – С. 67-71

РЕМОТЕРАПИЯ ПОМОГАЕТ СПАСТИ ЗУБЫ ДАЖЕ ТЯЖЕЛО БОЛЬНЫМ

ПРОБЛЕМА

Общее состояние здоровья ребенка неизбежно сказывается на его стоматологическом здоровье. Хорошо известно, что риск стоматологических заболеваний возрастает при патологии ЖКТ, сахарном диабете, эндокринных патологиях. Декомпенсированное течение кариеса характерно для лиц, страдающих тяжелыми формами гемофилии, сопровождающимися кальциурией (таб.3).

Группы обследованных	N	Са мочи, ммоль/л	ЩФ	ПТ	КПУ+кп, КПУ
I (легкая форма гемофилии)	10	1,6±0,2	2,3±0,9	2,0±0,5	3,5±0,33
II (тяжелая форма гемофилии)	11	**5,1±0,2	**6,6±1,0	**4,6±0,7	**9,9±0,26
Дети без гемофилии	30	1,7±0,2	2 ,1±0,1	2,5±0,2	4,2±0,12

*** – показатели, отличающиеся от группы контроля – p<0,001.*

Таблица 3
Активность ферментов в моче больных гемофилией с компенсированной и декомпенсированной формами кариеса

РЕШЕНИЕ

Детям второй группы реминерализующая терапия гелем R.O.C.S. Medical Minerals проводилась двухнедельными курсами с интервалом в 3 месяца. Применение геля привело к существенному повышению уровня кальция и фосфора в ротовой жидкости не только в период использования геля, но и в промежутке между курсами ремотерапии (таб. 4). Зарегистрированное по истечении года отсутствие прироста кариеса у детей, страдающих тяжелыми формами гемофилии, получавших реминерализующую терапию, демонстрируют высокую эффективность геля как средства профилактики кариеса. В группе детей с тяжелыми формами гемофилии, не получавших ремотерапию, прирост за год в среднем составил 5±0,2. Полученные результаты позволяют утверждать, что кальцийфосфатный гель может быть использован с целью профилактики кариеса у детей при декомпенсированном течении кариеса.

Исследуемая группа	Измерение	кальций	фосфор	L-амилаза
Больные гемофилией, компенсированный кариес (I группа) N=10	Исходно	0,54±0,07	3,39±1,05	0,6±0,25
	Перед началом 2-ого курса рем. терапии гелем	0,70±0,04	6,34±0,32	0,09±0,01
	После 2-ого курса рем. терапии гелем	4,5±0,51	13,54±0,79	1,8±0,64
Больные гемофилией, декомпенсированный кариес (II группа)	Исходно	0,63±0,06	6,3±1,3	0,96±0,34
	Перед началом 2-ого курса рем. терапии гелем	1,43±0,06	7,25±0,26	0,96±0,04
	После 2-ого курса рем. терапии гелем	5,11±0,44	13,97±0,81	1, 91±0,52

Таблица 4 *Динамика показателей Са, Р, и активности L-амилазы в слюне при повторном курсе профилактического лечения реминерализирующим гелем*

С.А. Колесников, К.П. Федоров, Л.Р. Сарап. К проблеме профилактики кариеса у детей с повышенным риском кариеса, страдающих гемофилией. 2008, ИНСТИТУТ СТОМАТОЛОГИИ №1.

БЕЗОПАСНОСТЬ В ВЕРСИИ «MAXIMUM»

к.м.н. С. К. Мателo,
руководитель Группы компаний «Диарси»
Т. В. Купец,
руководитель научно-информационного отдела Группы компаний «Диарси»

В учебниках и статьях по применению гигиенических средств можно встретить информацию о количестве зубной пасты, которую потребитель проглатывает. Данные существенно различаются в зависимости от возраста потребителя. Самые маленькие проглатывают почти всю пасту, лишь часть ее остается на щетке. Взрослые проглатывают совсем небольшое количество пасты (10-20% по мнению разных авторов). Удивительно, но за многие годы нам встречались единичные публикации о всасывании компонентов зубных паст. Здравый смысл человека с образованием химия/биология/нормальная физиология говорит, что изучи мы эту тему более скрупулезно, наши представления о безопасности многих компонентов в составе гигиенических средств могли бы существенно поколебаться.

Первыми на ум приходят широко используемые фториды, соединения которых относятся ко второму классу опасности и применяются в составе зубных паст в отнюдь не в маленьких концентрациях. Один грамм самых продаваемых в России марок зубных паст содержит 1,45 мг фтора, т.е. по сути 2/3 суточной потребности взрослого человека. Сколько фтора остается в организме после чистки зубов в течение рекомендованных 3-х минут? Вопрос пока не имеет четкого ответа, но вспоминая, как быстро изменяется пульс человека после того, как ему под язык положили таблетку нитроглицерина, сразу начинаем изобретать способы измерения.

В "Journal of Bone and Mineral Research" (2007:22:163-170) был опубликован отчет Etah S Kurland et al. о клиническом случае остеосклероза и нарушения подвижности шейного отдела позвоночника у мужчины 52 лет, возникших в результате применения фторсодержащей зубной пасты. Авторы настолько тщательно изучили анамнез жизни своего пациента, что у них не осталось сомнений, что проблемы возникли только под влиянием чистки зубов шесть раз в день (!) в течение нескольких лет. Если бы в организме оставалось действительно 10-20% пасты, то этот пациент ежедневно из зубной пасты получал бы не более 1,5-2 мг фтора, т.е. оставался бы в границах нормы потребления. Любопытно, что отмена фторсодержащей зубной пасты у этого пациента привела к постепенной нормализации показателей фтора в тканях. Через несколько месяцев он перестал страдать от болей в шее. К сожалению, выведение фторидов из организма происходит очень медленно, по расчетам авторов статьи нормализация содержания фторидов в скелете у данного пациента может быть достигнута к 92 годам.

В зубной пасте, как правило, содержится 12-15 компонентов. Они имеют различный молекулярный вес, обладают разнообразными свойствами. Далеко не всегда можно с уверенностью сказать, что все компоненты любой пасты абсолютно безопасны, тем более, что в современном мире понятие биологической безопасности постоянно изменяется. Разрабатывая рецептуры средств гигиены R.O.C.S., мы отдаем предпочтения биоактивным компонентам, входящим в пищевой рацион человека, обладающим лечебными свойствами. Это позволяет добиваться на местном уровне, где действуют высокие концентрации вещества, высокой эффективности лечебно-профилактических средств, в то же время, не оказывать нежелательного влияния на организм в целом.

В современном мире многое происходит очень быстро. Чтобы опираться на действительно современные данные, мы обратились к Анне Юрьевне Шишеловой, доценту кафедры нормальной физиологии с просьбой подготовить обзор современных научных данных о строении и функционировании слизистой оболочки полости рта. Такие сведения необходимы практикующему врачу-стоматологу для правильного понимания развития и течения нормальных и патологических процессов в полости рта. Что-то в этой статье может быть воспринято как давно известные сведения из учебника, при этом останется чувство, что многие вопросы хотелось бы обсудить подробнее. Это не случайно. Все, что касается морфологии – лишь уточняется, то, что касается функционирования – остается недостаточно изученным. Например, автор статьи по нашей просьбе особое внимание уделила поиску новых сведений о всасывании в полости рта. Зная вероятность и скорость проникновения веществ через слизистую рта в организм, можно более точно прогнозировать, как средство может повлиять на здоровье. К сожалению, мы убедились, что научных сведений по этому аспекту физиологии слизистой полости рта по-прежнему очень мало, а значит выбранная нами стратегия безопасности остается наиболее обоснованной. Мы считаем, если сходный лечебно-профилактический эффект может быть достигнут разными способами, то предпочтение следует отдавать наиболее безопасному из них.

Мы очень надеемся, что представленная публикация будет интересна и полезна практикующим врачам.

ЗУБНАЯ ПАСТА, ВАЛИДОЛ, КОКТЕЙЛЬ, ПОЦЕЛУЙ… ЧТО ОБЩЕГО?

ПОДРОБНЕЕ О СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКЕ ПОЛОСТИ РТА

А. Ю. Шишелова,
доцент кафедры нормальной физиологии МГМСУ, кандидат биологических наук

Всем известно, что слизистая оболочка – это своеобразный мост между внешней и внутренней средами организма, участвующий в поддержании их постоянства. Она периодически подвергается механическому (при чистке зубов, жевании), химическому (при потреблении пищи, жидкостей и лекарств) и термическому воздействиям, действию многочисленных микроорганизмов, часто травмируется твердой пищей и при прикусывании. Вследствие постоянного воздействия неблагоприятных факторов слизистая оболочка полости рта служит местом развития различных патологических процессов. К наиболее распространенным из них относят микробные поражения. Важной клинической проблемой остается рак слизистой оболочки полости рта, который составляет 5-10% всех злокачественных опухолей человека. Кроме того, слизистая оболочка полости рта является местом первичных проявлений многих системных заболеваний.

Слизистая оболочка покрывает все структуры полости рта (кроме зубов) и имеет значительную площадь.

Она выполняет ряд важнейших функций [1, 2, 3]:

1) защитную функцию, связанную, прежде всего, с ее барьерными свойствами – способностью задерживать переход чужеродных веществ извне в ткани. Первым этапом защиты тканей полости рта является обезвреживание чужеродных факторов на поверхности слизистой оболочки за счет факторов ротовой жидкости, секреции и адсорбции иммуноглобулинов, ограниченной миграции лейкоцитов. На втором этапе защиту обеспечивает тканевый барьер, представленный эпителиальным слоем, на третьем этапе – клеточный барьер, формируемый фагоцитирующими клетками собственного и подслизистого слоев. Для защитной функции полости рта важное значение имеют болевые рецепторы (ноцицепторы) слизистой оболочки, реагирующие на сильное механическое воздействие и на вещества, образующиеся при повреждении клеток. Возбуждение болевых рецепторов не только сигнализирует об угрозе нарушения целостности ткани, но и способствует активации различных защитных механизмов – слюноотделения, факторов иммунной резистентности и др.

2) сенсорную – вследствие локализации в слизистой оболочке различных видов рецепторов: тактильных, температурных, вкусовых и болевых.

Различные виды чувствительности слизистой оболочки полости рта определяет передача возбуждения по афферентным волокнам тройничного, языкоглоточного, лицевого и верхнегортанного нервов от рецепторов в ствол мозга, откуда оно поступает в таламус, и далее – в соматосенсорные проекционные зоны коры головного мозга, где происходит формирование ощущений, соответствующих качествам раздражителей (рис. 1- 2). Особенности иннервации различных участков полости рта таковы, что наиболее высокой тактильной и температурной чувствительностью обладает слизистая оболочка губ и языка. Вследствие интеграции возбуждений от различных видов рецепторов на нейронах соматосенсорной зоны коры при раздражении слизистой оболочки полости рта мы, как правило, испытываем комплексные ощущения (рис. 1). Так, вкус принимаемой пищи зависит не только от ее качественного состава, но, безусловно, и от ее консистенции и температуры. Проводящие пути от рецепторов полости рта дают многочисленные проекции также в структуры мозга, ответственные за генерацию эмоций, поэтому и прием пищи, и болевые воздействия при чистке зубов, и поцелуй, как правило, сопровождаются выраженными эмоциями. Сенсорная функция полости рта связана не только с формированием ощущений, но и с регуляцией различных систем организма. Например, раздражение рецепторов языка может вызвать рефлекторные изменения частоты сердечных сокращений, просвета сосудов. Когда мы едим сладкую конфету, сосуды конечностей расширяются, артериальное давление снижается; горький шоколад без сахара оказывает противоположное действие.

3) трофическую, обусловленную наличием в слизистой оболочке полости рта большого количества кровеносных и лимфатических сосудов. Уровень кровоснабжения тканей зависит от просвета артериальных и капиллярных сосудов и скорости кровотока, регулируемых автономной нервной системой. Симпатические нервные волокна иннервируют сосуды всех структур полости рта и оказывают сосудосуживающее действие; парасимпатические – сосуды языка и слюнных желез, их влияние является сосудорасширяющим.

4) секреторную, связанную с наличием различных мелких желез в подслизистом слое и обеспечивающую наряду с крупными слюнными железами увлажненность полости рта.

5) резорбтивную, обусловленную высокой способностью слизистой оболочки полости рта к всасыванию веществ благодаря обильному кровоснабжению и высокой проницаемости в зонах, лишенных ороговевающего эпителия (подъязычной и щечной), а также устойчивости транспортных свойств эпителиальных клеток при неблагоприятных условиях (например, при травмирующих воздействиях) (табл. 1) [4, 5].

В полости рта всасываются низкомолекулярные вещества: глюкоза, аминокислоты, вода, электролиты (особенно натрий, калий, бикарбонаты), спирты, лекарственные вещества [6, 7, 8, 9, 10, 11]. Способность слизистой оболочки к всасыванию зависит от:

1. молекулярных свойств транспортируемых веществ – размера (лучше всасываются мелкие молекулы), химической природы (лучше всасываются жирорастворимые вещества, хуже – водорастворимые), концентрации, степени ионизации (табл. 1);
2. барьерных свойств слизистой оболочки – выраженности рогового слоя, состояния клеточных мембран, размера межклеточных пространств, слюноотделения (муцин слюны снижает скорость всасывания, образуя дополнительный барьерный слой);
3. свойств ротовой жидкости – состава, pH, температуры.

При необходимости введения через полость рта трудно всасываемых лекарственных средств, особенно в виде макромолекул (например, пептидов), в структуру лекарственного вещества вводят специальные добавки, облегчающие его транспорт через тканевый барьер [5, 11]. Хорошая способность слизистой полости рта к всасыванию широко используется в медицине для неинвазивного быстрого транспорта в кровь необходимых лекарственных веществ

(нитроглицерин, глюкоза и др.) [11]. Например, после рассасывания сахаросодержащих таблеток уже через 10 мин наблюдается увеличение уровня глюкозы в крови выше 5,5 ммоль/л, что может применяться для коррекции состояния гипогликемии [6].

На всасывание значительное влияние оказывают поверхностно-активные вещества, увеличивая проницаемость слизистой (более выраженное действие наблюдается для ионных ПАВ, например, лаурилсульфата натрия, обычно входящего в состав зубных паст) [3].

Облегчение всасывания определенных веществ, в том числе и обладающих канцерогенными свойствами (например, нитрозаминов – канцерогенов, содержащихся в табачном дыме) происходит под влиянием спирта, содержащегося в потребляемых алкогольных продуктах, а также в некоторых видах лечебных и профилактических ополаскивателях для полости рта [4, 10]. Показано, что этанол не только подвергается всасыванию и влияет на транспортные свойства слизистой оболочки полости рта, но также оказывает повреждающее влияние на ее клетки, в том числе посредством преобразования в ацетальдегид ферментами ротовой микрофлоры. Причем действие этанола может быть значительнее в низких концентрациях (5%) по сравнению с более высокими (50% или 100%). Обнаружено, что риск возникновения рака полости рта в 3 раза выше у людей, потребляющих пиво или вино, по сравнению с любителями крепких алкогольных напитков. Конечно, действие указанных токсических продуктов в полости рта в процессе потребления соответствующих продуктов относительно кратковременно. Однако оно может быть пролонгировано в связи с экскрецией этих веществ (этанола, ацетальдегида, нитрозаминов) из крови со слюной в зависимости от потребляемой дозы и метаболических процессов.

Таким образом, наличие хорошей всасывательной способности слизистой оболочки полости рта вызывает риск поступления во внутреннюю среду организма из пищи или напитков, а также из средств по уходу за полостью рта веществ, оказывающих отрицательное действие на функции организма. Например, при использовании фторсодержащих паст или ополаскивателей повышенная концентрация фтора в слюне может сохраняться до 2 часов и способствовать пролонгированию процесса транспорта фтора в кровь [12]. В то же время известно, что фтор оказывает негативное влияние на ряд функций организма, в том числе снижает скорость кровотока в слизистой желудочно-кишечного тракта и уровень кальция в крови [13].

Слизистая оболочка полости рта на сравнительно небольшом протяжении характеризуется очень разнообразным строением, которое в каждом участке соответствует его функциональным особенностям [3]. Этим объясняется то, что патологические процессы могут протекать неодинаково в разных участках слизистой оболочки, поэтому практикующему врачу-стоматологу важно знать/помнить морфо-функциональные особенности слизистой оболочки различных участков полости рта.

В зависимости от структуры и выраженности слоев в полости рта выделяют три типа слизистой оболочки: покровную, жевательную и специализированную, различные по своим функциональным особенностям (табл. 2). Первый тип характеризуется отсутствием ороговения эпителиального слоя, выраженным подслизистым слоем и покрывает губы, щеки, переходные складки, дно полости рта. Хорошо развитый подслизистый слой способствует подвижности этих участков. В слизистой оболочке щек, дна полости рта, переходных складок щек и губ имеются многочисленные мелкие слюнные железы, а также располагаются выводные протоки больших слюнных желез, что необходимо для поддержания секреторной функции.

Жевательный тип слизистой оболочки, покрывающий неподвижные участки полости рта – десну и твердое нёбо, имеет признаки ороговения эпителиального слоя, тесно связан с надкостницей, в нем мало выражен подслизистый слой [1, 2, 3].

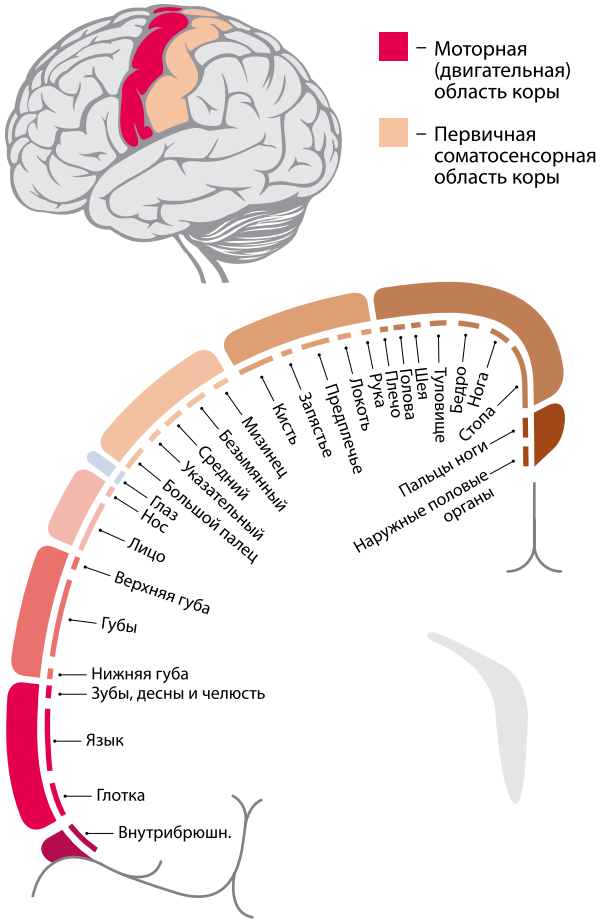


Рис. 1
Представительство чувствительности различных участков кожи и слизистой полости рта в первичной соматосенсорной области коры головного мозга человека

Регион	Кр для воды	Кр для овальбумина**
Кожа	44 ± 4	25.5 ± 3.2
Слизистая неба	470 ± 27	186.3 ± 27.4
Слизистая щек	579 ± 16	177.9 ± 8.7
Слизистая боковой поверхности языка	772 ± 23	301.4 ± 33.1
Слизистая дна полости рта	973 ± 33	426.2 ± 53.3

** – Кр = количество вещества / площадь ткани * время * разность концентраций с наружной и внутренней стороны ткани*
*** – овальбумин – альбумин яичного белка (с небольшой молекулярной массой 34 кДа)*

Таблица 1
*Проницаемость слизистой оболочки полости рта и кожи человека – константа проницаемости Кр ± ошибка средней (х 10^{-7}, см/мин)**

В слизистой оболочке десны в зависимости от строения выделяют несколько отделов: сулькулярный, локализованный вокруг шейки зуба, маргинальный, представленный свободным десневым краем, и десна, прикрепленная к альвеолярной кости. В эпителии сулькулярного отдела нет слоя ороговевающих клеток, и, соответственно, тканевый барьер ослаблен, а проницаемость для различных веществ повышена; с другой стороны – эта часть слизистой имеет

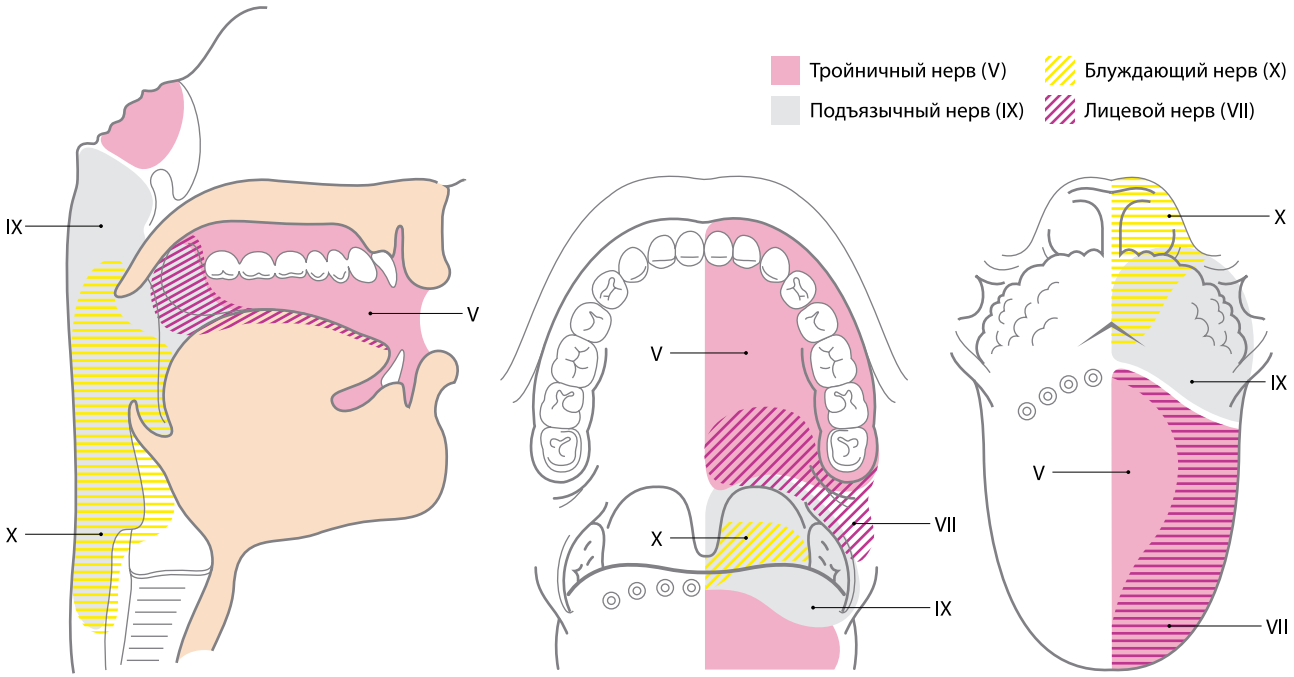


Рис. 2
Афферентная иннервация полости рта и глотки

хорошо выраженный клеточный барьер и регенеративные возможности. Эпителий маргинального отдела десны способен к ороговению, подслизистый слой в этой области отсутствует.

Важное значение для практики врача-стоматолога имеет знание топографических особенностей сенсорных свойств слизистой оболочки десен. Она содержит тактильные, температурные, болевые рецепторы. Чувствительность разных областей десен неодинакова. Для тактильных рецепторов в области десневых сосочков наблюдается убывание чувствительности вглубь от центра альвеолярной дуги; с левой стороны, как правило, чувствительность ниже, чем с правой, и наименьшую тактильную чувствительность имеет слизистая вестибулярной поверхности десен. Температурная чувствительность различается для холодовых и тепловых раздражителей и имеет соответствующие градиенты. Рецепторы холода расположены в эпителии или непосредственно под ним, рецепторы тепла – преимущественно в собственной пластинке, поэтому слизистая оболочка более чувствительна к холоду. Холодовая чувствительность убывает от передних отделов к задним, тепловая – возрастает. Наибольшая болевая чувствительность наблюдается на вестибулярной поверхности десен нижней челюсти в области боковых резцов, наименьшая – на оральной поверхности слизистой оболочки десен. Чувствительность к болевому воздействию выше в области фронтальных десневых сосочков по сравнению с сосочками жевательных зубов. Эти особенности сенсорной топографии необходимо учитывать при протезировании зубов, в частности, для прогноза характера адаптации к установленному протезу.

Кровеносная система десны характеризуется наличием специализированных капиллярных сплетений, большого количества анастомозов с сосудами альвеолярной кости и периодонта. Трофическая функция микрососудов важна для поддержания защитных свойств слизистой. Для стимуляции кровотока можно использовать мягкие механические воздействия. Специалисты считают массаж десен одним из самых действенных средств для профилактики заболеваний пародонта. Он устраняет застойные явления в тканях десны, способствует усилению обменных процессов, улучшению кровообращения и питания тканей.

На твердом нёбе многослойный плоский эпителий подвергается ороговению [1, 2]. В области небного шва подслизистая основа отсутствует, в заднем отделе подслизистый слой содержит слизистые железы, в переднем – жировую ткань, что обуславливает податливость этих участков.

Особое строение покровных тканей имеет язык, являющийся основной зоной хеморецептивной вкусовой чувствительности, а также играющий важную роль в процессах жевания и речеобразования. Нижняя поверхность языка покрыта ровной и гладкой слизистой оболочкой, верхняя поверхность (спинка) покрыта специализированной оболочкой, содержащей особые чувствительные клетки – хеморецепторы, локализованные в эпителиальных выступах (сосочках) [1, 2, 3]. Выделяют несколько видов сосочков, покрытых неороговевающим эпителием и содержащих вкусовые почки: грибовидные, листовидные и желобоватые. Нитевидные сосочки покрывают всю спинку языка; они не обладают вкусовой чувствительностью и имеют постоянно ороговевающий и слущивающийся эпителий. При нарушении нормального отторжения ороговевающих чешуек при определенных патологических состояниях на языке образуется белый налет.

Слизистая оболочка языка содержит также нервные окончания, реагирующие на механические, термические и болевые раздражители, и, таким образом, участвует в формировании комплексного вкусового ощущения, а также является наиболее значимой рефлексогенной зоной полости рта (рис. 2).

Особенности строения верхней и нижней частей языка обуславливают также его защитную и секреторную функции. Язык покрыт многослойным ороговевающим эпителием, образующим прочный тканевый барьер. Клеточный барьер, напротив, выражен на языке слабо, т.к. подслизистый слой на верхней части языка отсутствует (собственная пластинка плотно сращена с подлежащим мышечным слоем). Нижняя поверхность языка имеет подслизистую основу и является подвижной. В заднем отделе тела языка в подслизистом слое находятся многочисленные мелкие слюнные железы.

Структура слизистой оболочки полости рта изменяется в зависимости от возраста. В детском и пожилом возрастных периодах отмечаются специфические морфо-функциональные особенности

слизистой оболочки, что необходимо учитывать при анализе патологического состояния.

У новорожденных эпителий и соединительная ткань слизистой оболочки полости рта мало дифференцирована, в подслизистом слое много клеточных элементов [14]. Слизистая оболочка в этом возрасте легко травмируется и быстро заживает. В грудном возрасте объем эпителия слизистой оболочки увеличивается, возникают региональные особенности в ее структуре (возникает ороговение в жевательных отделах), наблюдается высокая резистентность к действию вирусов и бактерий. Для раннего детского возраста (1-3 года) характерны четкие региональные особенности строения слизистой оболочки полости рта; ее защитная функция в этом возрасте снижена, а проницаемость повышена, что способствует более частому поражению вирусной инфекцией. В первичный детский период (4-7 лет) в собственном слое слизистой оболочки полости рта отмечается уменьшение количества клеточных элементов и кровеносных сосудов, снижение обменных процессов в тканях. Во вторичном детском периоде (8-12 лет) возрастает количество белковых структур в эпителии слизистой оболочки полости рта, ретикулярных и эластических структур в собственном слое, лимфоидно-гистиоцитарных клеточных элементов.

В пожилом возрасте в слизистой оболочке полости рта наблюдаются регрессивные изменения [1]: уменьшается толщина эпителия, количество клеток и волокон в соединительной ткани; происходят структурные изменения в эластических и коллагеновых волокнах, что приводит к неподвижности слизистой оболочки; наблюдается ухудшение кровоснабжения, обусловленное склеротическими изменениями в кровеносных сосудах и уменьшением количества капилляров. На языке увеличивается слой ороговевших клеток, возникает атрофия вкусовых сосочков, снижается количество нервных окончаний.

В целом, состояние слизистой оболочки полости рта зависит от воздействия многочисленных факторов – как внешних (химический состав пищи, питьевых жидкостей, лекарственных и профилактических средств для ухода за полостью рта; механические воздействия и пр.), так и внутренних (количество и состав слюны; нейроиммуноэндокринный статус организма; особенности онтогенетического развития, возраст, генетические изменения и др). К сожалению, вопрос о влиянии через полость рта на организм человека химических веществ искусственного происхождения (различных красителей, растворителей, консервантов, вкусовых добавок, многочисленных специализированных компонентов зубных паст, жевательных резинок и ополаскивателей для полости рта и др.) является еще недостаточно изученным, в том числе в связи с большим разнообразием веществ, применяемых в пищевой и фармакологической промышленности. Однако, имеющиеся данные о высокой всасывательной способности слизистой оболочки полости рта; возможности секреции токсичных продуктов со слюной и, соответственно, пролонгированности их действия; первоочередной подверженности клеток слизистой воздействию неблагоприятных внешних факторов должны заставлять нас внимательно относиться к качеству пищи, напитков, зубных паст, лекарственных средств. Доброго Вам здоровья!

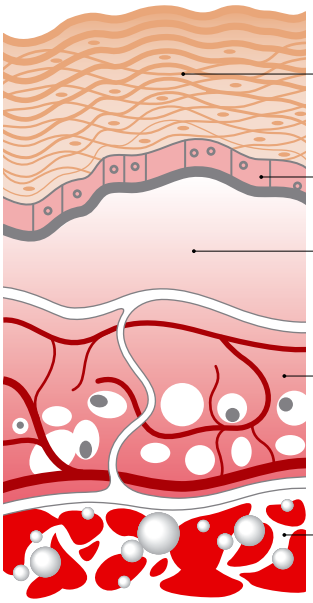


Таблица 2
Схема строения слизистой оболочки полости рта

Литература:

1. *Физиология челюстно-лицевой области: Учебник. Под ред. С. М. Будылиной, В. П. Дегтярева. М.: Медицина, 2001. 352 с.*
2. *Под ред. Боровского Е.В. Терапевтическая стоматология. 2003.*
3. *Squier CA, Kremer MJ. Biology of oral mucosa and esophagus. J Natl Cancer Inst Monogr. 2001;(29):7-15.*
4. *Squier CA. The permeability of oral mucosa. Crit Rev Oral Biol Med 1991; 2(1):13-32*
5. *H. Sohi, A. Ahuja, F. J. Ahmad, R. K. Khar Critical evaluation of permeation enhancers for oral mucosal drug delivery Drug Development and Industrial Pharmacy, online, 2009.*
6. *R. Chlup, J. Zapletalova, K. Peterson et al. Impact of buccal glucose spray, liquid sugars and dextrose tablets on the evolution of plasma glucose concentration in healthy persons. Biomed Pap Med Fac Univ Palacky Olomouc Czech Repub. 2009 Sep; 153(3):205–209.*
7. *Oyama Y, Yamano H, Ohkuma A, Ogawara K, Higaki K, Kimura T. Carrier-mediated transport systems for glucose in mucosal cells of the human oral cavity. J Pharm Sci. 1999 Aug;88(8):830-4.*
8. *R. C. Orlando, N. A. Tobey, V. J. Schreiner and R. D. Readling Active electrolyte transport in mammalian buccal mucosa Gastrointestinal and Liver Physiology, Vol 255, Issue 3 286-291*
9. *Senel S, Kremer M, Nagy K, Squier C. Delivery of bioactive peptides and proteins across oral (buccal) mucosa. Curr Pharm Biotechnol. 2001 Jun;2(2):175-86.*
10. *D. W Lachenmeier Safety evaluation of topical applications of ethanol on the skin and inside the oral cavity. Journal of Occupational Medicine and Toxicology 2008, 3:26*
11. *A.M. Hillery, A.W. Lloyd, J. Swarbrick Drug delivery and targeting for pharmacists and pharmaceutical scientists 2001 199 P.*
12. *Gabre P, Birkhed D, Gahnberg L. Caries Res. 2008;42(4):240-6. Fluoride retention of a mucosa adhesive paste compared with other home-care fluoride products.*
13. *Fujii A, Tamura T. Gen Pharmacol. 1989;20(5):705-10. Deleterious effect of sodium fluoride on gastrointestinal tract.*
14. *Хоменко Л. А. Терапевтическая стоматология детского возраста. 2007 г.*

GENORAY

Улыбочка: снимаем!

PORT-X II

Portable Dental X-ray System

- Большой графический LCD дисплей.
- Безопасность для пациентов
- Высокое качество снимков
- Возможность работы с радиовизиографом.
- Гарантия 12 месяцев.

Портативный дентальный аппарат Port-X II

Портативный дентальный аппарат. Излучатель – высокочастотная рентгеновская трубка Toshiba. Режим работы: напряжение на трубке 60 кВ, сила тока 2 мА. Время экспозиции – 0,01 – 2 сек. Фокальное пятно – 0,8 мм CEI. Вес 2,6 кг.
Комплектация:
Генератор рентгеновского излучения, высокоемкая аккумуляторная батарея, зарядное устройство, ремень для переноса рентген аппарата, дополнительный тубус, удаленная спусковая кнопка.

UNiDENT

ЭКСКЛЮЗИВНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ В РОССИИ ЮНИДЕНТ. Тел.: (495) 434-4601. Факс (495) 434-1020
ЮНИДЕНТ-Поволжье. Тел.: (846) 979-8600. Факс (846) 979-8601 • www.unident.net • e-mail: unident@unident.net

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ ДЕРМАТОЗЫ, ЧАСТО ВСТРЕЧАЕМЫЕ У ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ

С. А. Хейдар,
врач высшей категории, доцент кафедры дерматовенерологии лечебного факультета Российского государственного медицинского университета,
кандидат медицинских наук

Проблема дерматитов актуальна для врача любой специальности, так как в его профессиональной деятельности имеет место регулярный контакт с множеством веществ различной природы и выраженная психоэмоциональная нагрузка. С проблемами кожи сталкивается достаточно большой процент врачей стоматологов, что обусловлено условиями их труда (работа в перчатках и масках на протяжении всего рабочего дня). Зная это, любой стоматолог должен по возможности принимать меры к сохранению своего здоровья. Некоторые факторы стоит учитывать уже в момент выбора специальности (например, аллергии или семейный анамнез кожных заболеваний). Стоит учитывать, что во многих случаях возникновение дерматитов находится в прямой зависимости от продолжительности воздействия раздражающего фактора. Не случайно, во многих странах продолжительность рабочего дня врача-стоматолога не превышает четырех часов, и многие манипуляции в полости рта пациента выполняет средний медицинский персонал. Что же касается профилактики дерматозов, то ее неотъемлемым элементом является не только соблюдение всех требований личной гигиены, но и забота о психоэмоциональном состоянии врача, избегание состояний переутомления, эмоционального стресса.

Профессиональные дерматозы – заболевания кожи, обусловленные воздействием различных производственных вредностей. Среди кожных заболеваний составляют менее 1%, среди профессиональных болезней различных органов и систем – более 35%.

Большинство профессиональных дерматозов возникает в период от нескольких месяцев (аллергические дерматозы) до года после начала работы с раздражителем или у специалистов с многолетним стажем работы, если в технологическом процессе стали применять новое химическое вещество сенсибилизирующего действия.

Профессиональные заболевания кожи неаллергического характера, как правило, возникают при многолетнем контакте (5-10-15 лет) с соответствующими профессиональными вредностями.

Первичные очаги поражения при профдерматозах располагаются преимущественно на коже кистей, предплечий, лица, шеи, т. е. на открытых участках кожи, контактирующих с раздражителем. Профессиональный характер заболевания подтверждается наличием массовых одинаковых заболеваний кожи у работников однотипных профессий.

У врачей стоматологов и зубных техников самыми распространенными заболеваниями кожного покрова и слизистой оболочки полости рта являются:

- профессиональный простой контактный (артифициальный) дерматит;
- профессиональный аллергический (сенсибилизационный) дерматит;
- профессиональная экзема;
- профессиональная крапивница;
- токсидермия.

Для эффективного лечения заболеваний кожи важно определить природу болезни.

Стоматолог в процессе своей работы сталкивается одновременно с тремя факторами, способными вызвать дерматит или повлиять на его течение:

1. **Эмоциональная нагрузка.** Наблюдения за пациентами, страдающими заболеваниями кожи показывают – от 15 до 30% из них страдают разнообразными нервными расстройствами (чаще всего депрессиями). Современные исследования показывают, что большинство дерматологов (>85%) практикуют приемы психотерапии.
2. **Разнообразие химических веществ,** которые используются в каждодневной практике: пломбировочные материалы, антисептики, анестетики, дезинфектанты, постоянное столкновение с огромным многообразием бактерий и вирусов (аэрозольное облако, возникающее в момент препарирования зуба, содержит огромное количество представителей микромира). Любое из этих веществ или его компонентов может оказаться аллергенным. Среди профессиональных дерматитов стоматологов на долю сенсибилизационных приходится не меньше половины. Единственный, по-настоящему действенный способ лечения такого дерматита – устранение действия аллергена.
3. **Многие факторы, оказывающие постоянное местное воздействие** также нередко становятся причиной контактного дерматита. Для врача стоматолога, работающего постоянно в перчатках и маске, в вынужденной позе, условий для возникновения контактного дерматита также достаточно.

НЕМНОГО ПОДРОБНЕЕ О НОЗОЛОГИЧЕСКИХ ФОРМАХ

Простой профессиональный контактный дерматит – травматизация кожного покрова, вызываемая на месте длительного воздействия относительно слабого облигатного раздражителя механической, химической, биологической природы на кожу, красную кайму губ, слизистую оболочку полости рта – без предварительной сенсибилизации макроорганизма. Клинические проявления простого дерматита и его течение определяются силой (концентрацией), длительностью воздействия и природой раздражителя, причем поражение кожи возникает немедленно или вскоре после первого же контакта с раздражителем, а площадь поражения строго соответствует площади этого контакта.

Потертость, сдавление, постоянное загрязнение кожного покрова, частые и длительные контакты с раздражителем приводят к хроническому течению простого дерматита, проявляющегося застойной эритемой, незначительной инфильтрацией, мацерацией, кератозом, лихенизацией, шелушением, возникновением трещин.

Заболевания кожи, обусловленные аллергической реакцией

Аллергенами являются все те вещества, которые при попадании в организм вызывают развитие специфических иммунных реакций. [Скрипкин Ю. К. 2007]; [Gober M. D. Gaspari A. A. 2008].

Впервые понятие «аллергия» появилось в 1906 году, благодаря Пирке. Он говорил об измененной чувствительности органов и тканей. В возникновении токсидермии большую роль играет связывание гаптенов (неполных антигенов) с белком макроорганизма, в результате образуются конъюгированные или комплексные антигены, которые и сенсибилизируют организм. При повторном поступлении в организм эти гаптены (аллергены) часто могут соединяться с образовавшимися антителами и сенсибилизированными лимфоцитами уже самостоятельно, без предварительного связывания с белками. [Пыцкий В. И., Андрианова Н. В., Артомасова А. В., 1991г.].

Определение термина «аллерген» по А. Д. Адо – «Аллергенами называют вещества антигенной или неантигенной природы, способные вызывать состояние аллергии». **Аллергизация организма человека происходит в результате воздействия нескольких факторов (полиэтиологический характер заболевания).**

К аллергенам относят:

- химические раздражители (агенты) – скипидар и его компоненты, динитро-хлорбензол, синтетические раздражители, соли хрома, кобальта, никеля, эпоксидные и фенолформальдегидные смолы, аминные отвердители;
- лекарственные препараты (анальгетики, анестетики, аминазин, соединения ртути, витамины, антибиотики, галогены);
- натуральные полимеры: каучук (латекс), гуммиарабик, канифоль, получаемые из растительного сырья; смолы животного происхождения вызывают аллергический дерматит относительно реже;
- синтетические полимеры (синтетический каучук, смолы и пластические массы) занимают первое место среди причин профессионального аллергического дерматита (до 20,8% случаев) [Антоньев А. А., 1964]; и др.

С действием аллергенных факторов связывают такие поражения кожи как: аллергический профессиональный дерматит, латексная аллергия, профессиональная экзема, профессиональная крапивница, токсидермия.

Термин токсикодермия принято использовать, когда реакция на коже связана с поступлением аллергена через ЖКТ или дыхательные пути, а так же в связи с накоплением токсинов, вызванным нарушением функции печени или почек.

Среди аллергических состояний второе место после бронхиальной астмы занимает профессиональная крапивница. Также среди медицинских работников широко распространена латексная аллергия. Аллергия к натуральному латексу составила свыше 1% среди населения и достигла 10% у медицинских работников. Латексные протеины способны вызывать аллергию немедленного типа, а химические аддитивы, акселераторы вулканизации резины, пластифакторы, антиоксиданты, стабилизаторы (карбаматы, бензотиазол, дифинилгунидин и т.п.) – аллергию замедленного типа. Специфическая аллергия типа I, обусловленная иммуноглобулинами натурального латекса, вызывает уртикарную сыпь, ангиоэдему Квинке, риноконъюктивит, бронхоспазм, анафилаксию даже во время хирургической операции. Прогрессирующая сенсибилизация может привести к системной симптоматике с вовлечением наряду с кожей и слизистой оболочки, респираторными и кардиоваскулярными симптомами: анафилаксией, проявлениями бронхиальной астмы, заболеваний легких. [Селисский Г. Д., Измерова Н. И. 2007].

Факторы, способствующие развитию дерматоза:

- функциональные расстройства центральной и периферической нервной системы;
- эмоциональная нестабильность личности;
- генетическая предрасположенность;
- аллергические реакции;
- иммунодефицитные состояния (первичные и вторичные);
- очаги хронической (дремлющей) инфекции;
- непереносимость пищевых продуктов, косметических и медикаментозных средств;
- сопутствующая патология (заболевания желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы, новообразования и др.);
- паразитарные, бактериальные вирусные инфекции.

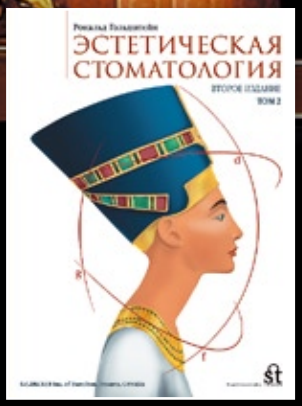
Факторы, способствующие рецидивированию дерматоза:

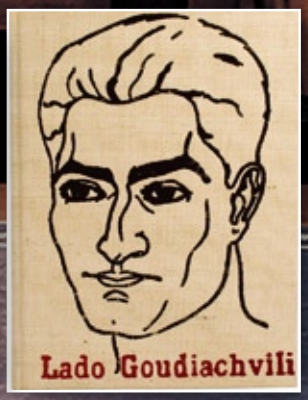
- профессия;
- условия труда;
- возраст;
- места и условия проживания;
- взаимоотношения в коллективе;
- взаимопонимание в семье;
- психологическое состояние;
- стрессовые ситуации;
- образ жизни;
- климатические условия;
- экология;
- сезонное цветение растений;
- качество и состав используемых продуктов питания (Fast Food).

Учитывая многообразие форм и этиологических факторов поражения кожи, диагностика основывается на: тщательно собранном анамнезе; длительности заболевания; выявлении причины и обстоятельств возникновения дерматоза; наличии интенсивного, порой изнуряющего зуда; характерными проявлениями на коже; переносимости ранее проводимой терапии при последнем обострении; физикальных данных и лабораторных методах исследования, исчезновении или ослаблении клинических проявлений после отмены предполагаемого аллергена, а также на результатах накожных аппликационных проб с предполагаемым химическим агентом.
Лечение заключается в немедленном прекращении воздействия средств (или контакта с ними), вызвавших аллергическую реакцию, предотвращении распространения патологического процесса; соблюдении гипоаллергенной диеты, предусматривающей исключение продуктов, вызывающих аллергизацию организма (острых, копченых, соленых блюд, сладостей, кофе, шоколада, варенья, цитрусовых и др.); назначении седативных, антигистаминных, противозудных, десенсибилизирующих препаратов; санации очагов хронической инфекции; терапии сопутствующей патологии; коррекцию психологических расстройств; средств, ферментных препаратов, витаминных комплексов и специфической иммунотерапии (СИТ); использование физиотерапевтических и санаторно-курортных методов.

Профилактика профессиональных заболеваний кожи врачей-стоматологов направлена на:

- исключение повторного воздействия аллергенов;
- максимальное ограничение применения любых средств, способных вызвать аллергическую реакцию;
- санацию очагов фокальной и хронической инфекции;
- ограничение введения сывороток и проведения вакцинаций;
- соблюдение правил техники безопасности и охраны труда на производстве и в быту, использование защитных средств (спецодежда, перчатки, очки, респираторы, защитные кремы);
- соблюдение индивидуальной (личной) гигиены и санитарно-технических мер по предупреждению возникновения профессионального заболевания (профессиональной аллергии).





ИЗДАТЕЛЬСКИЙ ДОМ

Гарантия качества перевода и печати

ИД «STBOOK»
тел.: +7 (495) 781-92-03
e-mail: info@stbook.ru
Телефоны региональных дилеров представлены на сайте **www.stbook.ru**

ГИГИЕНИЧЕСКИЙ УХОД И ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ВЗРОСЛЫХ

Зубная паста, зубная щетка и зубная нить. Эти средства каждый человек должен применять ежедневно, дважды в день. Выберите R.O.C.S., и тогда Ваши зубы будут идеально чистыми, а их здоровье Вы сможете сохранить на долгие годы!

ЗУБНЫЕ ПАСТЫ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

Зубные пасты R.O.C.S. не содержат фтор и обеспечивают высокую степень защиты зубов от кариеса. Обладают противовоспалительным действием, при этом из их состава исключены антисептики. Имеют низкую абразивность, при этом успешно устраняют поверхностные окрашивания зубов за счет очищающего влияния фермента. Высокая эффективность подтверждена клиническими исследованиями.

ДВОЙНАЯ МЯТА
74 г | арт. 03-01-002
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

МЯТА И ЛИМОН
74 г | арт. 03-01-001
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

ГРЕЙПФРУТ И МЯТА
74 г | арт. 03-01-011
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

СПЕЛЫЙ АНАНАС
74 г | арт. 03-01-003
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

РОЗА
74 г | арт. 03-01-028
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

ШОКОЛАД И МЯТА
74 г | арт. 03-01-027
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

ЗУБНЫЕ ЩЕТКИ R.O.C.S.

Форма щетины щетки повторяет контуры зубной дуги; нетрадиционная скошенная подстрижка облегчает проникновение к дальним зубам и повышает качество очистки труднодоступных участков полости рта (дальних зубов, небной и язычной поверхностей зубов).

КЛАССИЧЕСКАЯ
мягкая | арт. 03-04-010
средняя | арт. 03-04-009
жесткая | арт. 03-04-008
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

МОДЕЛЬНАЯ
мягкая | арт. 03-04-013
средняя | арт. 03-04-012
жесткая | арт. 03-04-011
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

ЗУБНЫЕ НИТИ R.O.C.S.-STAINO

запатентованная StaiNo® технологией отбеливания TSR-1010

R.O.C.S.-StaiNo идеальный выбор для устранения и предотвращения окрашивания межзубных промежутков.

ЗУБНАЯ НИТЬ
50 м | арт. 03-05-004
Рекомендуемая цена на полке
149 руб.

ОДНОРАЗОВЫЕ ЗУБНЫЕ НИТИ
40 шт. | арт. 03-05-002
Рекомендуемая цена на полке
159 руб.

ЗУБНЫЕ НИТИ JORDAN

EASY SLIDE (ЛЕГКОЕ СКОЛЬЖЕНИЕ)
30 м, с мятным вкусом и фторидом | арт. 05-02-002
Рекомендуемая цена на полке
179 руб.

При использовании нить не расслаивается, легко скользя между зубами.

ACTIVE CARE (АКТИВНЫЙ УХОД)
30 м, с мятным вкусом и фторидом | арт. 05-02-001
Рекомендуемая цена на полке
179 руб.

При контакте со слюной нить становится толще, обеспечивая более качественное и комфортное очищение.

ОПОЛАСКИВАТЕЛИ ДЛЯ ПОЛОСТИ РТА R.O.C.S.

Изготовлены на основе натуральных компонентов. Содержат экстракт ламинарии, который обладает ранозаживляющим и противовоспалительным действием. В состав включены соединения кальция, фосфора и магния, которые являются основными структурными компонентами твердых тканей зубов.

Не содержат:
фтор, спирт, лаурилсульфат натрия, антисептики.

ГРЕЙПФРУТ И МЯТА
370 ml | арт. 03-03-001

Рекомендуемая цена на полке
269 руб.

МАЛИНА
370 ml | арт. 03-03-002

Рекомендуемая цена на полке
269 руб.

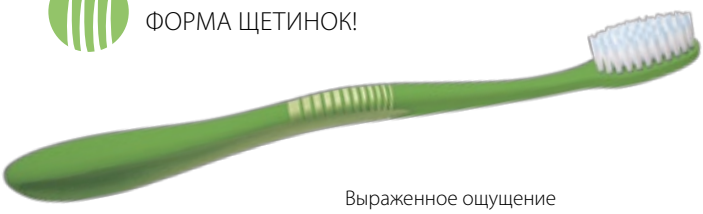
ДВОЙНАЯ МЯТА
370 ml | арт. 03-03-004

Рекомендуемая цена на полке
269 руб.

ЗУБНЫЕ ЩЕТКИ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ JORDAN

T42

УНИКАЛЬНАЯ ФОРМА ЩЕТИНОК!



T42
средняя жесткость арт. 05-01-005
мягкая жесткость арт. 05-01-006

Рекомендуемая цена на полке
179 руб.

Уникальное расположение щетины позволяет добиться эффективного и деликатного ухода за полостью рта.

CLEAN BETWEEN
средняя жесткость арт. 05-01-008
мягкая жесткость арт. 05-01-007

Рекомендуемая цена на полке
169 руб.

Выраженное ощущение чистоты зубов!

Благодаря уникальным клиновидным щетинкам достигается более качественное очищение (даже под деснами и в межзубных промежутках).

ЗУБНАЯ ПАСТА BLANX MED

Зубная паста Blanx Med содержит микрогранулы с экстрактами Islandica Cetraria и Usnea Barbata. Обладает низкой абразивностью и повышенным очищающим действием, восстанавливает белизну зубов за счет уникальных свойств экстрактов.

АКТИВНАЯ ЗАЩИТА
75 ml | арт. 02-01-012

Рекомендуемая цена на полке
499 руб.

ЗУБНАЯ ПАСТА BIOREPAIR

Содержит биоактивные наночастицы MICROREPAIR®, которые обладают способностью включаться в структуру эмали зуба, тем самым эффективно восстанавливая дефекты поверхности эмали.

ДЛЯ КОМПЛЕКСНОЙ ЗАЩИТЫ
50 ml | арт. 02-01-16

Рекомендуемая цена на полке
339 руб.

ДЛЯ ИЗЫСКАННОЙ БЕЛИЗНЫ ВАШИХ ЗУБОВ

ОТБЕЛИВАЮЩАЯ
74 г | арт. 03-01-022
Рекомендуемая цена на полке
299 руб.

После курса реминерализующей терапии с гелем R.O.C.S. Medical Minerals в среднем зубы светлеют на 4,8 оттенка одновременно приобретая устойчивость к кариесу.

ГЕЛЬ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ЗУБОВ R.O.C.S.® MEDICAL MINERALS
40 ml | арт. 03-02-005
Рекомендуемая цена на полке
289 руб.

Дарит зубам сияющую белизну благодаря сочетанию трех технологий:

- ферментативное удаление пигментов является самым щадящим способом возвращения зубам естественной белизны;
- микрочастицы диоксида кремния полируют эмаль, придавая блеск;
- минеральный комплекс и ксилит обеспечивают активную реминерализацию эмали, благодаря которой зубы становятся белее и устойчивее к кариесу.

Окрашивание с поверхности зубов исчезнет быстрее, если использовать щетки с ровно подстриженным щеточным полем.

КЛАССИЧЕСКАЯ
мягкая | арт. 03-04-010; средняя | арт. 03-04-009; жесткая | арт. 03-04-008
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

УДАЛИТЕ ОКРАШЕННЫЕ ПЯТНА С БОКОВЫХ ПОВЕРХНОСТЕЙ ЗУБОВ, НЕДОСТУПНЫХ ЩЕТКЕ И ПАСТЕ

запатентованная StaiNo® технологией отбеливания TSR-1010

Изготовлены с применением клинически проверенной технологии TSR-1010®. Запатентованная технология TSR-1010® состоит в использовании полимерных покрытий с полирующими микрокристаллами, что позволяет быстро и безопасно удалять пигментацию между зубами, включая пятна от табака и кофе.

КАРАНДАШ ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ОКРАШИВАНИЙ
арт. 03-05-003
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

ЗУБНАЯ НИТЬ
50 м | арт. 03-05-004
Рекомендуемая цена на полке
149 руб.

МЕЖЗУБНЫЕ ЕРШИКИ
10 шт. | арт. 03-05-001
Рекомендуемая цена на полке
189 руб.

ЗУБНЫЕ ПАСТЫ R.O.C.S. ДЛЯ КУРИЛЬЩИКОВ

НОВИНКА!

АНТИТАБАК
74 г | арт. 03-01-025
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

- Бережно отбеливает зубы за счет действия натурального фермента, удаляя налет, окрашивания и пигментацию никотиновыми смолами;
- Связывает и выводит токсины, ионы тяжелых металлов, уменьшая тем самым негативное воздействие табачного дыма на полость рта;
- Нейтрализует неприятный запах изо рта, благодаря запатентованному ароматизатору, связывающему пахнущие компоненты табачного дыма;
- Устраняет сухость во рту, дарит ощущение комфорта;
- Улучшает состояние десен (содержит витамин Е и незаменимые аминокислоты);
- Оказывает выраженное антиоксидантное действие;
- Улучшает микрофлору полости рта благодаря высоким концентрациям ксилита (10%);
- Защищает зубы от разрушительного действия кариесогенных бактерий, замедляет процессы образования зубного налета.

ЗУБНЫЕ ПАСТЫ ДЛЯ ЛЮБИТЕЛЕЙ КОФЕ И СИГАРЕТ

Удаляет пятна, вызванные табачным дымом, потреблением кофе, чая, красного вина. Умеренное содержание абразива (RDA=99) позволяет использовать зубную пасту для ежедневного ухода.

КОФЕ И ТАБАК (С МЯТНЫМ ВКУСОМ)
74 г | арт. 03-01-013
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

ТРАВЫ И МЯТА
74 г | арт. 04-01-004
Рекомендуемая цена на полке
139,90 руб.

Зубные пасты Smok-A-Sept осветляют зубы до натурального оттенка. Устраняют чувство сухости во рту, знакомое многим любителям сигарет и кофе. Включенный в состав витамин Е обеспечивает антиоксидантную защиту, поливинилпирролидон связывает токсины и пигменты.

ВИШНЯ, КОРИЦА И МЯТА
74 г | арт. 04-01-001
Рекомендуемая цена на полке
139,90 руб.

СПЕЦИИ И МЯТА
74 г | арт. 04-01-003
Рекомендуемая цена на полке
139,90 руб.

ВАНИЛЬ И МЯТА
74 г | арт. 04-01-002
Рекомендуемая цена на полке
139,90 руб.

ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ

Зубная паста Blanx Med содержит микрогранулы с экстрактами Islandica Cetraria и Usnea Barbata. Обладает низкой абразивностью, восстанавливает белизну зубов за счет уникальных свойств экстрактов. Снижает симптомы чувствительности благодаря присутствию хлорида калия.

ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ
75 ml | арт. 02-01-013
Рекомендуемая цена на полке
499 руб.

Благодаря комплексу Mineralin® укрепляет зубную эмаль, насыщая ее кальцием и фосфором, недостаток которых чаще всего является причиной повышенной чувствительности зубов, осветляет зубы. Содержит калия нитрат.

МАНГО И БАНАН
74 г | арт. 03-01-012
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

Содержит биоактивные наночастицы MICROREPAIR®, которые обладают способностью включаться в структуру эмали зуба, восстанавливая дефекты поверхности эмали.

ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ
50 ml | арт. 02-01-017
Рекомендуемая цена на полке
339 руб.

СО ВКУСОМ АНАНАСА
90 таблеток

СО ВКУСОМ ШОКОЛАДА
90 таблеток

Жевательные таблетки R.O.C.S. Medical способствуют укреплению зубов изнутри.

Являются источником:

- минеральных веществ (кальция, фосфора, магния, йода);
- витаминов B1 и B6, участвующих в регуляции минерального обмена;
- ксилита, подавляющего активность бактерий, ответственных за возникновение кариеса.

Изготовлена с использованием экстрамягкой щетины, что обеспечивает деликатный уход за зубами и деснами. Рекомендуется использовать при наличии острых воспалительных процессов в полости рта, после хирургических вмешательств, при повышенной чувствительности зубов.

ЗУБНАЯ ЩЕТКА R.O.C.S.® MEDICAL
арт. 03-04-014
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

ГЕЛЬ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ЗУБОВ R.O.C.S.® MEDICAL MINERALS
40 ml | арт. 03-02-005
Рекомендуемая цена на полке
289 руб.

Гель для укрепления зубов R.O.C.S. Medical Minerals (с кальцием, фосфором и магнием) восстанавливает минеральную насыщенность зубов, улучшает внешний вид зубов (цвет и блеск), снижает повышенную чувствительность зубов.

ДЛЯ БУДУЩЕЙ МАМЫ И МАЛЫША

БЕЗ МЯТЫ

Разработаны для тех, кто предпочитает интересные фруктово-ягодные вкусы, а также для тех, кто плохо переносит мяту: например, в период гомеопатического лечения или во время беременности.

МАЛИНА
74 г | арт. 03-01-019
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

РОЗА
74 г | арт. 03-01-028
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

Хорошо известно, что возникновение или обострение стоматологических заболеваний (кровоточивость десен, кариес) в период беременности крайне неблагоприятно сказывается на здоровье малыша. Чтобы избежать проблем, женщине необходимо тщательно ухаживать за полостью рта, выбирая при этом эффективные и безопасные составы. Необходимо помнить, что кариес является инфекционным заболеванием и передается внутри семьи. Средства гигиены R.O.C.S. угнетают размножение кариесогенных бактерий, а значит уменьшают риск инфицирования младенца.

ЗУБНАЯ НИТЬ
50 м | арт. 03-05-004
Рекомендуемая цена на полке
149 руб.

ГЕЛЬ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ЗУБОВ R.O.C.S.® MEDICAL MINERALS
40 ml | арт. 03-02-005
Рекомендуемая цена на полке
289 руб.

В клинических исследованиях показано, что применение геля позволяет улучшить все показатели состояния твердых тканей зубов. Это особенно актуально в период беременности. Гель проявил себя как эффективное средство профилактики и лечения кариеса у самых маленьких.

ТАБЛЕТКИ ДЛЯ ОЧИЩЕНИЯ ЗУБНЫХ ЩЕТОК
16 таблеток
на 32 применения
арт. 03-06-004
Рекомендуемая цена на полке
299 руб.

Всего половинка таблетки позволяет удалить все вредные бактерии одновременно с двух щеток. Это средство применяют для профилактики передачи инфекции внутри семьи, для того, чтобы отмыть щетку, а не выкидывать после перенесенных болезней, наконец, просто для того, чтобы на щетке не накапливались микроорганизмы.

Форма щетины щетки повторяет контуры зубной дуги; нетрадиционная скошенная подстрижка облегчает проникновение к дальним зубам и повышает качество очистки труднодоступных участков полости рта (дальних зубов, небной и язычной поверхностей зубов).

КЛАССИЧЕСКАЯ
мягкая | арт. 03-04-010
средняя | арт. 03-04-009
жесткая | арт. 03-04-008
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

МОДЕЛЬНАЯ
мягкая | арт. 03-04-013
средняя | арт. 03-04-012
жесткая | арт. 03-04-011
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

CLEAN BETWEEN
средняя жесткость | арт. 05-01-008
мягкая жесткость | арт. 05-01-007
Рекомендуемая цена на полке
169 руб.

УНИКАЛЬНАЯ ФОРМА ЩЕТИНОК!

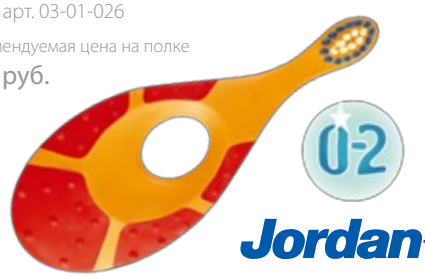
Выраженное ощущение чистоты зубов! Благодаря уникальным клиновидным щетинкам достигается более качественное очищение (даже под деснами и в межзубных промежутках).

baby НОВИНКА!

ДУШИСТАЯ РОМАШКА
45 г | арт. 03-01-026
Рекомендуемая цена на полке
179 руб.

АРОМАТ ЛИПЫ
45 г | арт. 03-01-009
Рекомендуемая цена на полке
179 руб.

Жевательное кольцо помогает малышу при прорезывании зубов и позволяет привыкнуть к щетке.



STEP BY STEP 1
арт. 05-01-001
Рекомендуемая цена на полке
89 руб.

ДЛЯ ДЕТЕЙ

kids

Содержат высокоэффективный комплекс Amifluor® – источник ксилита и аминофторида, который обеспечивает быстрое (всего 20 сек.) формирование высокостабильного защитного слоя, не растворяющегося в кислоте. Не содержат лаурилсульфат натрия. Активный ингредиент: Aminofluoride (F^-500 ppm).

МАЛИНА И КЛУБНИКА
45 г | арт. 03-01-007
Рекомендуемая цена на полке
179 руб.

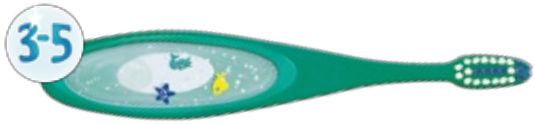
ЛИМОН, АПЕЛЬСИН, ВАНИЛЬ
45 г | арт. 03-01-008
Рекомендуемая цена на полке
179 руб.

БАБЛ ГАМ
45 г | арт. 03-01-021
Рекомендуемая цена на полке
179 руб.

без фтора

ФРУКТОВЫЙ РОЖОК
45 г | арт. 03-01-017
Рекомендуемая цена на полке
179 руб.

Зубная паста «Фруктовый Рожок» не содержит фтор и показана, когда:
- использование фтора в зубных пастах не рекомендуется (если у ребенка уже есть видимые признаки флюороза);
- в питьевой воде содержится избыточное количество фтора;
- ребенку назначены препараты, содержащие фтор.



Jordan*

STEP BY STEP 2
арт. 05-01-002
Рекомендуемая цена на полке
89 руб.

Подстрижка щетины идеально адаптирована для очищения молочных зубов.

Jordan*

STEP BY STEP 3
арт. 05-01-003
Рекомендуемая цена на полке
89 руб.

Расположение щетины оптимально для очищения в период, когда зубы ребенка неодинаковой высоты (присутствуют и молочные, и только прорезавшиеся постоянные зубы).

school

Содержат высокоэффективный комплекс Amifluor® – источник ксилита и аминофторида, который обеспечивает быстрое (всего 20 сек.) формирование высокостабильного защитного слоя, не растворяющегося в кислоте. Активный ингредиент: Aminofluoride (F^-900 ppm).

ЗЕМЛЯНИКА
74 г | арт. 03-01-006
Рекомендуемая цена на полке
179 руб.

КОЛА И ЛИМОН
74 г | арт. 03-01-005
Рекомендуемая цена на полке
179 руб.

СО ВКУСОМ АНАНАСА
90 таблеток

СО ВКУСОМ ШОКОЛАДА
90 таблеток

Жевательные таблетки R.O.C.S. Medical способствуют укреплению зубов изнутри.

Являются источником:
- минеральных веществ (кальция, фосфора, магния, йода);
- витаминов B1 и B6, участвующих в регуляции минерального обмена;
- ксилита, подавляющего активность бактерий, ответственных за возникновение кариеса.

Такой комплекс с успехом применяется в школах Кировского района Санкт-Петербурга уже более 25 лет и позволяет уменьшить не только показатели кариеса, но и простудно-аллергических заболеваний.

COOL MIX
370 ml | арт. 03-03-003
Рекомендуемая цена на полке
269 руб.

ГЕЛЬ ДЛЯ УКРЕПЛЕНИЯ ЗУБОВ R.O.C.S.® MEDICAL MINERALS
40 ml | арт. 03-02-005
Рекомендуемая цена на полке
289 руб.

В исследованиях показано, что применение геля позволяет резко уменьшить риск кариеса у школьников, а при интенсивном использовании геля – остановить появление новых очагов кариеса.

8-14

Jordan*

CLICK TEEN
арт. 05-01-004
Рекомендуемая цена на полке
109 руб.

Исключает травмирование зубов и десен вследствие излишнего давления на зубы. Помогает сформировать правильные (нетравматичные) навыки ухода за полостью рта.

ДЛЯ ЗДОРОВЬЯ ДЕСЕН

НАТУРАЛЬНАЯ ЗУБНАЯ ПАСТА

BIONICA
74 г | арт. 03-01-024
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

R.O.C.S. BIONICA – зубная паста, созданная на основе новейшей тенденции – все компоненты и активные субстанции входят в пищевой рацион человека. Формула зубной пасты на 94,2% состоит из природного сырья, используемого человеком в течение нескольких тысячелетий в медицине и диетологии (наука о лечебном питании). ЭФФЕКТИВНО УКРЕПЛЯЕТ И ЗАЩИЩАЕТ ДЕСНЫ И ЗУБЫ.

ОПОЛАСКИВАТЕЛИ ДЛЯ ПОЛОСТИ РТА

ГРЕЙПФРУТ И МЯТА
370 ml | арт. 03-03-001
Рекомендуемая цена на полке
269 руб.

МАЛИНА
370 ml | арт. 03-03-002
Рекомендуемая цена на полке
269 руб.

ДВОЙНАЯ МЯТА
370 ml | арт. 03-03-004
Рекомендуемая цена на полке
269 руб.

ЗУБНЫЕ ПАСТЫ ДЛЯ ВЗРОСЛЫХ

Великолепно удаляет зубной налет, устраняя условия для возникновения болезней десен. Высокая противовоспалительная эффективность подтверждена клинически.

ГРЕЙПФРУТ И МЯТА
74 г | арт. 03-01-011
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

ДВОЙНАЯ МЯТА
74 г | арт. 03-01-002
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

СПЕЛЫЙ АНАНАС
74 г | арт. 03-01-003
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

МЯТА И ЛИМОН
74 г | арт. 03-01-001
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

АКТИВНАЯ ЗАЩИТА
75 ml | арт. 02-01-012
Рекомендуемая цена на полке
499 руб.

ДЛЯ ЧУВСТВИТЕЛЬНЫХ ДЕСЕН
75 ml | арт. 02-01-014
Рекомендуемая цена на полке
499 руб.

ИНТЕРДЕНТАЛЬНЫЕ ПРОДУКТЫ (R.O.C.S.-STAINO)

ЗУБНАЯ НИТЬ
50 м | арт. 03-05-004
Рекомендуемая цена на полке
149 руб.

ОДНОРАЗОВЫЕ ЗУБНЫЕ НИТИ
40 шт. | арт. 03-05-002
Рекомендуемая цена на полке
159 руб.

МЕЖЗУБНЫЕ ЕРШИКИ
10 шт. | арт. 03-05-001
Рекомендуемая цена на полке
189 руб.

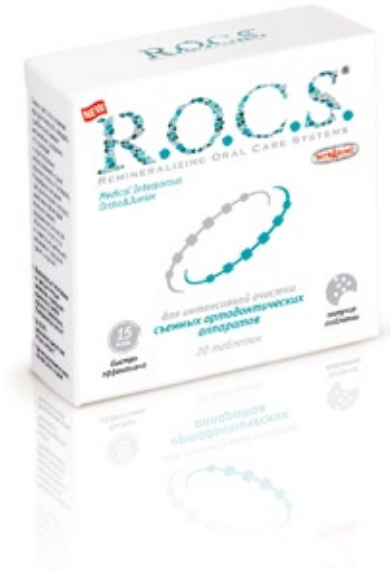
КЛАССИЧЕСКАЯ
мягкая | арт. 03-04-010
средняя | арт. 03-04-009
жесткая | арт. 03-04-008
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

МОДЕЛЬНАЯ
мягкая | арт. 03-04-013
средняя | арт. 03-04-012
жесткая | арт. 03-04-011
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

T42
средняя жесткость | арт. 05-01-005
мягкая жесткость | арт. 05-01-006
Рекомендуемая цена на полке
179 руб.

Уникальное расположение щетины позволяет добиться эффективного и деликатного ухода за полостью рта.

ЕСЛИ ИМЕЮТСЯ ВНУТРИРОТОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ (ОРТОДОНТИЧЕСКИЕ АППАРАТЫ ИЛИ ПРОТЕЗЫ)



Изготовлены в Швейцарии компанией Bonyf AG. Таблетки для очищения зубных щеток, съемных протезов и ортодонтических аппаратов содержат комплекс NitraDine, который обеспечивает исчезновение бактерий и грибков.

ТАБЛЕТКИ ДЛЯ ИНТЕНСИВНОЙ ОЧИСТКИ СЪЕМНЫХ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ
20 таблеток | арт. 03-06-005
Рекомендуемая цена на полке
739 руб.

В период ортодонтического лечения при использовании протезов бактерии задерживаются не только на зубах, но и на протезах и ортодонтических аппаратах. В результате риск возникновения воспаления в полости рта резко возрастает. При использовании зубной пасты R.O.C.S. для взрослых для чистки зубов и аппаратов уменьшается количество болезнетворных бактерий, у большинства исследованных пациентов (92%) полностью исчезли признаки воспаления слизистой в области контакта с протезами и ортодонтическими аппаратами.

ТАБЛЕТКИ ДЛЯ БЫСТРОЙ ОЧИСТКИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ
32 таблетки | арт. 03-06-001
Рекомендуемая цена на полке
239 руб.

ФИКСИРУЮЩИЙ КРЕМ ДЛЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ 12-ЧАСОВОГО ДЕЙСТВИЯ
40 г | арт. 03-06-002
Рекомендуемая цена на полке
239 руб.

ГРЕЙПФРУТ И МЯТА
74 г | арт. 03-01-011
Рекомендуемая цена на полке
199 руб.

МЕЖЗУБНЫЕ ЕРШИКИ
10 шт. | арт. 03-05-001
Рекомендуемая цена на полке
189 руб.

ЩЕТКА ДЛЯ ОЧИЩЕНИЯ ПРОТЕЗОВ И ОРТОДОНТИЧЕСКИХ АППАРАТОВ
щетина двух видов | арт. 03-06-003
Рекомендуемая цена на полке
209 руб.

R.O.C.S.®

REMINERALIZING ORAL CARE SYSTEMS

Умные зубные пасты!

Шоколад и мята

Товар сертифицирован. На правах рекламы

УНИКАЛЬНЫЙ ПРОДУКТ • ПАТЕНТЫ RU 2293551, EP 1952801

Зубные пасты R.O.C.S.® для взрослых:

содержат БИО-компоненты растительного происхождения, активность которых сохраняется благодаря применяемой низкотемпературной технологии производства зубной пасты;

бережно отбеливают зубы благодаря действию натурального фермента, качественно удаляя зубной налет;

нормализуют состав микрофлоры полости рта.

ОДОБРЕНО
Национальной Академией эстетической стоматологии

WDS LABORATORIES

www.rocs.ru

Шоколадное наслаждение в свежем воплощении