

Стоматологический научно-образовательный журнал

#3/4 2014



Стоматологический
факультет ПСПбГМУ
им. акад. И. П. Павлова

В НОМЕРЕ:

Динамика изменения кислотности среды при гнойно-воспалительных заболеваниях зубочелюстной системы и пути ее регулирования

Брекет-системы: определение качества гигиены полости рта

Диагностика и лечение одонтогенной подкожной гранулемы лица

Клиническая картина и лечение лимфогенного или «ложного» сиалоаденита

Проблемы обучения пожилых пациентов гигиеническим стоматологическим программам

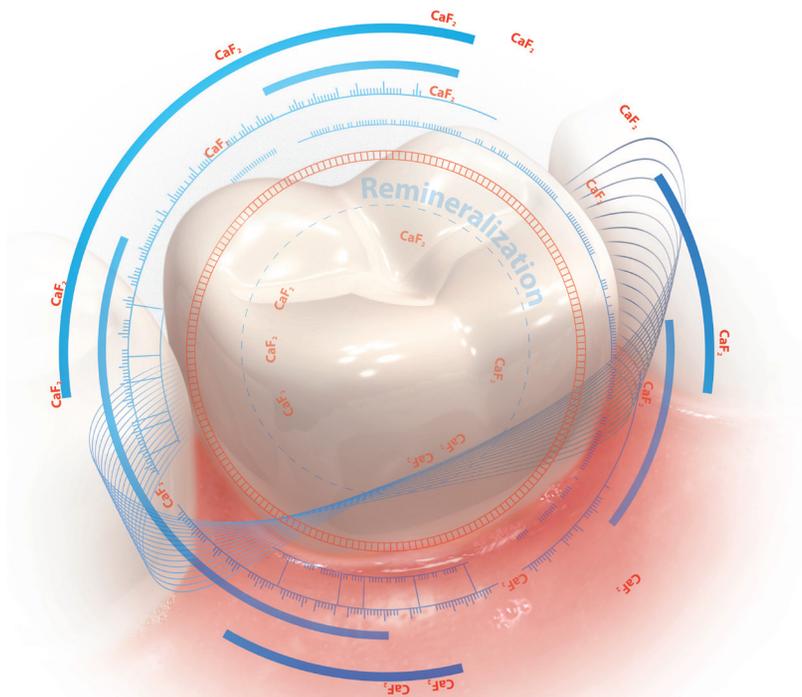
Новые подходы в профилактике кариеса



Colgate® Duraphat®

Защита от кариеса

комплексная программа для применения в кабинете и дома



В КАБИНЕТЕ



ЛАК СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ COLGATE® DURAPHAT® 22600 ppm ФТОРИДА

- Однократное применение приводит к увеличению содержания фторида в эмали на 77% ¹
- Снижение риска развития кариеса на 73% при нанесении 1 раз каждые 6 месяцев ²



Одобрено
Стоматологической
Ассоциацией России

ДОМА



ЗУБНАЯ ПАСТА COLGATE® DURAPHAT® 5000 ppm ФТОРИДА

- Эффективная профилактика кариеса у пациентов старше 16-ти лет
- В 3,6 раза более эффективно останавливает кариес на начальных стадиях по сравнению с обычной зубной пастой, содержащей 1100 ppm фторида ³
- Используется вместо обычной зубной пасты
- Продается в аптеках

1. Grobler S.R., Ogaard B., Rolla G. Fluoride uptake by sound enamel after in vivo Duraphat application, J Dent Assoc S Afr 1983; 38:55-58
2. Tewari A., Chawla H.S., Utreja A. Caries preventive effect of three topical fluorides (1.5 years clinical trial in Chandigarh school children of North India). J Int Assoc Dent Child
3. Baysan A. et al. Reversal of Primary Root Caries Using Dentifrices Containing 5000 and 1100ppm Fluoride, Caries Res. 2001; 35:41-46

«Стоматологический
научно-образовательный журнал»
№3/4-2014

Тираж:

3 000 экземпляров

Периодичность:

4 номера в год

Распространение:

по подписке по всей России.

Учредитель:

Стоматологический факультет
СПб ГМУ им. акад. И. П. Павлова.
Свидетельство о регистрации
ПИ №ФС 77-51560 от 26.10.2012

Редакционный Совет:

Главный редактор –
проф. А.И. Яременко
Зам. главного редактора –
проф. С.Б. Улитовский

Редакционная коллегия:

Prof. R.V. Oppermann (Бразилия);
Проф. P. Preshaw (Великобритания);
Prof. J. Urena (Мексика);
Prof. P. Weigl (Германия);
Проф. Р.К. Алиева (Азербайджан);
Проф. И.Н. Антонова (С.-Петербург);
Проф. А.В. Васильев (С.-Петербург);
Проф. И.А. Горбачева (С.-Петербург);
Проф. Л.А. Ермолаева (С.-Петербург);
Проф. Л.Е. Леонова (Пермь);
Проф. А.В. Митронин (Москва);
Проф. каф. Л.М. Мишнев (С.-Петербург);
Проф. Л.Ю. Орехова (С.-Петербург);
Проф. Т.К. Сулиев (Казахстан);
Проф. Т.Б. Ткаченко (С.-Петербург);
Проф. В.Н. Трезубов (С.-Петербург);
Проф. Д.А. Трунин (Самара);
Проф. С.Б. Улитовский (С.-Петербург);
Проф. Г.А. Хацкевич (С.-Петербург);
Проф. А.И. Яременко (С.-Петербург)

Главный редактор:

Яременко И.А.

Адрес редакции:

197022, Санкт-Петербург,
ул. Л. Толстого, 6/8

Статьи, публикуемые в «Стоматологическом
научно-образовательном журнале»,
проходят рецензирование.
За все данные в статьях и информацию
по новым медицинским технологиям
ответственность несут авторы публикаций
и соответствующие медицинские организации.

Перепечатка текстов и фотографий
без письменного разрешения запрещена.
При цитировании ссылка на журнал
обязательна.

Все рекламируемые товары и услуги имеют
необходимые лицензии и сертификаты,
редакция не несет ответственности
за достоверность информации,
опубликованной в рекламе.

Мнение редакции может не совпадать
с точкой зрения авторов статей.

ИССЛЕДОВАНИЕ

- Динамика изменения кислотности среды
при гнойно-воспалительных заболеваниях
зубочелюстной системы и пути ее регулирования **2**
- Ожирение как предиктор тяжелых форм
поражения тканей пародонта **8**
- Брекет-системы: определение качества гигиены
полости рта **11**
- Разработка нового метода хирургического лечения
воспалительных заболеваний пародонта **14**

ПРАКТИКУМ

- Особенности диагностики и лечения
одонтогенной подкожной гранулемы лица **15**
- Проблемы обучения пожилых пациентов
гигиеническим стоматологическим программам **20**
- Клиническая картина и лечение лимфогенного
или «ложного» сиалоаденита **22**

ПРОФИЛАКТИКА

- Система «Cavitron – Nupro - Seal & Protect»:
алгоритм профессиональных действий **26**
- Кариеспрофилактика: новые подходы **30**
- Комплексное лечение воспалительных явлений
в полости рта на основе зубной пасты **34**
- Принципы проведения профессиональной гигиены
полости рта с помощью системы Cavitron **40**
- Организация стоматологической профилактики
у школьников **43**

ДИСКУССИЯ

- К вопросу о профессиональной подготовке
выпускников стоматологического факультета **44**

МЕГАПОЛИС

- Общегигиенические аспекты труда
в промышленном районе мегаполиса и их влияние
на стоматологическое здоровье населения **49**
- Состояние стоматологической помощи
беременным женщинам
в Санкт-Петербурге **52**

ТЕЗИСЫ

- Тезисы докладов на заседании секции «Заболевания твердых
тканей зуба и профилактика в стоматологии» Международной
научно-практической конференции, посвященной 55-летию
основания стоматологического факультета СПбГМУ
им. акад. И.П. Павлова "Фундаментальные и прикладные
проблемы стоматологии" **54**

Динамика изменения кислотности среды при гнойно-воспалительных заболеваниях зубочелюстной системы и пути ее регулирования

В. Н. Иванов,
ст.н.с., врач-стоматолог *

С. Б. Улитовский,
заслуженный врач РФ,
д.м.н., профессор, зав. кафедрой **

* НИИС и ЧЛХ

** кафедра стоматологии профилактической ПСПбГМУ

2

Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области представляют одну из наиболее актуальных проблем стоматологии, обусловленную высокой распространённостью, тяжёлыми изменениями в тканях и организме больного в целом, поражением лиц всех возрастов. Гнойно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области протекают с периодами ремиссий и обострений, часто значительно нарушая функции зубочелюстной системы из-за резорбции костной ткани и повреждая удерживающий аппарат зубов. Этиологию и патогенез этих заболеваний трактуют с точки зрения суммарного воздействия микробов, влияния симпатико-адреналовой системы, аутоиммунных процессов, «местных» и других многочисленных факторов, как следствие дезадаптации организма под влиянием стресса, обменных нарушений, инволюции и др. Под их воздействием возникает состояние гипоксии тканей пародонта, то есть повышается потребление кислорода тканями без достаточного обеспечения его утилизации. Это приводит к росту концентрации активных форм кислорода с активацией свободно-радикального окисления липидов и других соединений. Увеличивается проницаемость биологических мембран и нарушается микроциркуляция.

Все гнойно-воспалительные заболевания объединяет присутствие патогенной микрофлоры и характерная динамика изменения кислотности среды в зависимости от стадии и тяжести заболевания.

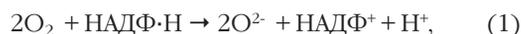
Возбудителями гнойно-воспалительных заболеваний являются, как правило, микроорганизмы, вегетирующие в полости рта и на кожных покровах головы: стафилококки, стрептококки, энтерококки, диплококки, грамположительные, грамотрицательные палочки и т.д. У 52,3% больных абсцессами и флегмонами в возрасте старше 50 лет возбудителем заболевания являются патогенные и условно патогенные стафилококки; у 30,8% больных – патогенные и условно патогенные стрептококки; у 12,3% - микробная ассоциация, включающая нейссерии. У больных с гнилостно-некротическими флегмонами в очаге поражения, как правило, обнаруживают неспорообразующие анаэробы. Стафилококки проявляют высокую биохимическую активность: восстанавливают нитраты, вырабатывают сероводород, разлагают мочевины и ферментируют многие углеводы с образованием кислоты (пировиноградной и молочной). Гомоферментативное молочно-кислое (образуется практически только один продукт – молочная кислота) характерно для многих стреп-

тококков. Пропионовокислое брожение с образованием пропионовой кислоты, масляно-кислое с образованием масляной и ряда других кислот характерно для анаэробной микрофлоры. После внедрения в ткани микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности, обладающие антигенными свойствами, попадают в иммунокомпетентные органы, где происходит распознавание чужеродного белка и формирование специфического иммунного ответа – выработка антител. Повторное проникновение в тканевые структуры сенсibilизированного организма микроорганизмов сопровождается вторичным иммунным ответом. Микроорганизмы и продукты их жизнедеятельности антигенной природы вступают в реакцию с антителами, фиксирующимися на поверхности базофилов и тучных клеток. Следствием образования комплекса антиген-антитело является повреждение базофилов и тучных клеток с высвобождением медиаторов воспаления, приводящее к нарушению микроциркуляции с последующей гипоксией и дальнейшим повреждением клеток в очаге воспаления. Метаболическим результатом этого является изменение аэробного метаболизма клеток на анаэробный, повышенное продуцирование лактата и протонов и снижения показателя pH. В процессе воспаления происходит эмиграция лейкоцитов в очаг поражения. В эмиграции лейкоцитов в очаг воспаления наблюдается определенная очередность, которая определяется pH очага воспаления: при низких значениях pH, т.е. в начале воспаления преобладают нейтрофилы, макрофаги приходят в зону воспаления только после того, как значения pH приходят к нейтральным, затем — моноциты и, наконец, — лимфоциты. Более позднее проникновение моноцитов объясняется их меньшей хемотаксической чувствительностью. После завершения воспалительного процесса в очаге наблюдается постепенное исчезновение клеток крови, начиная с тех лейкоцитов, которые появились раньше (нейтрофильные гранулоциты). Позже элиминируются лимфоциты и моноциты. Моноциты – клетки крови, образующиеся в костном мозге. Они составляют 4-8% от всех клеток циркулирующей крови.

Полупериод их нахождения в периферической крови составляет 22 часа и имеет экспоненциальное снижение, свидетельствующее об их равномерном выходе в ткани, где они и накапливаются в ходе воспаления. В моноцитах присутствуют первичные лизосомы, количество которых во время пребывания клетки в периферической крови увеличивается. Лизосомальные ферменты представлены гидролазами, имеющими оптимум действия в кислой зоне pH. Среди них преобладает кислая фосфатаза, холестеролэстераза и бета-глюкуронидаза.

Нейтрофилы чаще всего встречаются в воспалительном экссудате. Они имеют типичный вид и структуру: сегментированное ядро, слабо развитый (или отсутствие) эндоплазматический ретикулум не несущий рибосом, отсутствие или очень малое количество митохондрий, хорошо выраженный аппарат Гольджи и наличие 50-200 гранул различного вида и размеров. Эти гранулы бывают двух типов: более крупные, содержащие смесь пероксидаз и гидролаз с оптимумом активности в кислой зоне pH, которые обычно присутствуют в лизосомах; и более мелкие, содержащие щелочную фосфатазу, лизоцим, лактоферрин, глюкозаминогликаны и белки катионной природы; в них не содержится кислых гидролаз. Нейтрофилы, как высокодифференцированные клетки, не обладают сколько-нибудь значительной способностью к процессам синтеза и поэтому после выполнения своей функции они погибают. Главным источником энергии нейтрофилов является глюкоза, которая или прямо утилизируется, или накапливается в цитоплазме в виде гликогена. Более, чем 90% необходимой энергии (в виде АТФ) нейтрофилы получают за счет анаэробного гликолиза; роль аэробных путей в образовании АТФ незначительна (приблизительно 10% глюкозы превращается в пентозофосфатном цикле как источнике НАДФ-Н). В ходе фагоцитоза скорость гликолиза (и увеличение образования лактата) повышается на 25-30%, а скорость реакций пентозофосфатного пути с образованием пирувиноградной кислоты повышается в 10 раз. Одновременно увеличивается и интенсивность дыхания (в 10-20 раз). Это, однако,

не направлено на активацию аэробных путей обмена субстратов. Кислород необходим для ряда реакций, приводящих к образованию соединений пероксидной природы, с помощью которых нейтрофилы уничтожают фагоцитированные микроорганизмы. Отдельные реакции, ответственные за эти процессы выглядят следующим образом: кислород восстанавливается ферментом НАДФ·Н-оксидазой с выделением протонов по уравнению:



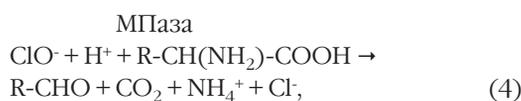
Образовавшийся O_2^- не обладает бактерицидными свойствами. Они характерны для H_2O_2 , образующейся при дисмутации O_2^- , происходящей или спонтанно, или катализируемой супероксиддисмутазой:



H_2O_2 может оказывать бактерицидное действие, особенно в присутствии аскорбиновой кислоты и Fe^{2+} , но это действие не идет ни в какое сравнение с аналогичным его действием в присутствии миелопероксидазы (МПаза). МПаза – гемопротейд с молекулярной массой 150000, присутствующий в азурофильных гранулах нейтрофилов и моноцитов и катализирующий реакции между галогенами (Cl^- , I^- , Br^- , in vivo чаще Cl^-) и H_2O_2 :



Механизм действия МПазы объясняется двумя способами. Под действием гипохлорита происходит хлорирование структур микробной мембраны, которые при этом нарушаются, а микробы гибнут. Другой механизм основан на наблюдении, что МПаза может работать как декарбоксилаза аминокислот и снижать рН, согласно уравнению:



На микробы губительное влияние оказывает как разрушение аминокислот их мембран,

так и возникновение альдегидов, которые могут быть токсичными.

Бактерицидное действие обеспечивается еще и высокой концентрацией H^+ , возникающая при диссоциации конечного продукта анаэробного гликолиза – лактата. В течение нескольких минут фагоцитоза рН в фагосомах снижается до 4–5, что уже само по себе действует бактерицидно на некоторые микроорганизмы. С другой стороны, это создает оптимальные условия для действия гидролаз, находящихся в гранулах, которые устраняют погибшие микробные тела. В этом им помогает лизоцим, который расщепляет гликозидные связи между N-ацетилглюкозамином и N-ацетилмурамовой кислотой пептидогликана клеточной стенки микроорганизмов.

Бактерицидными свойствами обладает и комплекс основных белков, называемый фагоцитином. Этот комплекс представляет собой смесь белков, действующих главным образом при низких рН, реагируя с отрицательно заряженными группами, находящимися на поверхности микробных тел. При блокировке этих групп мембрана теряет стабильность своей структуры.

Вне зависимости от причин, приведших к развитию воспаления (травма, химические или физические воздействия, инфекции, иммунные процессы) возникает повреждение клеток. Вещества, ранее содержавшиеся в этих клетках, высвобождаются в основное вещество соединительной ткани, в состав которого входят фибриллярные компоненты и практически все белки крови. Одним из первых процессов является высвобождение гистамина, приводящее вазодилатации и к повышению проницаемости сосудистой стенки. Одновременно происходит гидролитическое расщепление структур соединительной ткани и белков гидролазами, вышедшими из лизосом поврежденных или погибших клеток. Повышенная проницаемость капилляров приводит к тому, что в очаг воспаления начинают выходить фибриноген и тромбоциты. Фибриноген принимает участие в образовании фибрина, что, с одной стороны приводит к отграничению очага воспаления, а с другой стороны, способствует агрегации тромбо-

цитов, полимеризации фибрина и возникновению тромбозов. Следствием тромбоза является нарушения микроциркуляции с последующей гипоксией. Метаболическим результатом этого является изменение аэробного метаболизма клеток на анаэробный, повышенное продуцирование лактата и протонов и снижение показателя pH. В процессе фагоцитоза область воспаления освобождается от продуктов распада клеток. Гной или воспалительный экссудат, т.е. богатая белками жидкость, содержат обильное количество полиморфноядерных (нейтрофильных) лейкоцитов. В большинстве случаев в гное находят и возбудителей гнойного воспаления, чаще всего стафилококков, стрептококков, менингококков, гонококков, реже – другие виды. В жидкой части гноя (т. н. гнойной сыворотке) находят также продукты гистолитического ферментов, тканевой детрит; иногда ясно заметную примесь составляет слизь (при гнойных катарах). Фибрин обычно отсутствует, вследствие чего гной никогда не свертывается; фибрин, находимый в гное может быть в гное случайным примешиванием (напр., при операциях) или же он свидетельствует об отсутствии в гное протеолитических ферментов. Гной содержит альбумозы и пептоны, которые независимо от пирогенно действующих бактериальных тел сами могут обуславливать лихорадку. Гистолитические процессы при бактериальных нагноениях обуславливаются выделением бактериями протеолитических ферментоподобных субстанций; с другой стороны, аутолитически (или гетеролитически) действующие ферменты могут образоваться и без присутствия бактерий в силу распада тканевых элементов, в частности лейкоцитов.

Гнойные тельца содержат гликоген, при длительных нагноениях и капельки жира, что придает часто и самому гною ярко желтый оттенок. В гнойных тельцах доказано также существование протеидов («гиалиновая» субстанция Rovida), обуславливающих свойство гною иногда превращаться в слизеподобную массу в растворе натрия хлорида. Кроме лейкоцитов в гное могут присутствовать лимфоциты, эпителиальные

клетки (при гнойных катарах). В начале нагноения обычно гной жидкий, менее мутный (серозно-гнойное пропитывание); позднее он становится более мутным и густым. Густой гной - обычное явление на исходе нагноения, указывающее на успешное выделение из организма и подчеркивающее благоприятный прогноз процесса; гущение гноя указывает на падение экссудативных явлений и на начало восстановительных (напр. грануляционных) процессов. Цвет гноя обычно желто-зеленый; при гнойном воспалении – серый, грязно-зеленый; при кокковых инфекциях преобладает ясный зеленый оттенок цвета; сине-зеленый гноя наблюдается при инфекции синегнойной палочкой; кровянистые оттенки чаще всего наблюдаются при стрептококковых и ихорозных поражениях. В спокойном состоянии (в полостях тела, *in vitro*) гной разделяется на 2 слоя: нижний – мутный, густой, богатый форменными элементами, и верхний – более прозрачный. Гной, как правило, имеет щелочную реакцию, но при образовании в нем жирных и других кислот реакция может стать нейтральной или кислой. Удельный вес колеблется от 1.020 до 1.040. Сыворотка гноя состоит из 913,7 ч. воды, 78,57 ч. органических и 7,73 ч. неорганических соединений, приближаясь, таким образом, близко к сыворотке крови.

Следующая фаза воспаления - фаза воспалительной репарации (пролиферации). Воспалительная пролиферация является общим проявлением репарации. В ней принимают участие клетки эпителия, эндотелия и фибробласты, а также продукты их метаболизма. Наибольшая активность клеток наблюдается при pH выше 7,35. Фибробласты вместе с вновь образованными сосудами образуют, так наз. гранулярную ткань. Для метаболической активности фибробластов необходимо достаточно высокое pO_2 . При низком pO_2 преобладает анаэробный гликолиз с продуцированием лактата. Значение pH снижается ниже 6,6. Это приводит к ингибированию клеточной пролиферации и к снижению процессов белкового синтеза в клетках. Таким образом, гипоксия неразрывно связана с низким pH среды.

Таблица 1

Противомикробная активность гуаргидроксипропил-триммониум хлорида								
Наименование ингредиента	Staphylococcus aureus		Bacillus cereus		Esherichia coli		Candida albicans	
	МИК, мг/мл	МЦК, мг/мл	МИК, мг/мл	МЦК, мг/мл	МИК, мг/мл	МЦК, мг/мл	МИК, мг/мл	МЦК, мг/мл
Гуаргидроксипропил триммониум хлорид	0,2	0,4	0,2	0,4	0,2	0,4	0,02	0,04

В результате развития гипоксии тканей, активируются процессы свободнорадикального окисления. Активация свободно-радикального окисления в свою очередь приводит к ответной реакции со стороны антиоксидантной системы. Однако, в ряде случаев при сопутствующих отягчающих факторах система антиоксидантной защиты переходит в состояние декомпенсации и запускается вторичный процесс альтерации. Следовательно, для того, чтобы полноценно регулировать процесс воспаления необходимы контроль микрофлоры, поддержание уровня рН среды выше 7,35 и высокой концентрации антиоксидантов и ферментов, участвующих в их метаболизме. Этого можно достичь, используя композиции, содержащие ферменты, четвертичные аммониевые соединения и антисептики.

Была разработана композиция в составе (цитохром С, супероксиддисмутаза, пероксидаза, химопсин, фосфатный буфер, антисептик 2% хлоргексидин и гуаргидроксипропилтриммониум хлорид, полоксамер,

ароматизатор, вода), которая может быть использована при эндодонтическом лечении, а при разбавлении водой 1:10 и 1:40 для полосканий при лечении абсцессов и флегмон челюстно-лицевой области.

Принцип действия композиции заключается в следующем: матрица композиции, представленная гуаргидроксипропилтриммониум хлоридом фиксируется в области нанесения. Матрица состоит из полисахаридного полимера – гуаровой камеди, к которой пришиты ЧАС. В матрице часть групп нейтрализована, что обеспечивает ей основные свойства и способность нормализовать рН среды ротовой полости.

На матрице иммобилизованы хлоргексидин, фосфатный буфер, цитохром С, супероксиддисмутаза, пероксидаза, химопсин. Химопсин, иммобилизованный на матрице, гидролизует зубной налет и гутридные массы. Фосфатный буфер поддерживает высокий уровень рН. Цитохром С, супероксиддисмутаза, пероксидаза обеспечивают антиоксидантную защиту. Концевой фрагмент

Динамика изменения рН

Таблица 2

рН полости рта до начала применения				рН после обработки р-ром композиции 1:10 (1-й день)		рН после обработки р-ром композиции 1:10 (3-й день)		рН после обработки р-ром композиции 1:40 (9-й день)		рН после обработки р-ром композиции 1:40 (12-й день)	
1-й день	3-й день	9-й день	12-й день	Время (мин.)	рН	Время (мин.)	рН	Время (мин.)	рН	Время (мин.)	рН
5,3	5,5	6,2	6,5	5	5,3	5	5,5	5	6,2	5	6,5
				10	5,5	10	5,7	10	6,3	10	6,5
				15	5,7	15	5,9	15	6,4	15	6,5
				20	6,0	20	6,2	20	6,5	20	6,6
				25	7,5	25	7,7	25	6,8	25	6,9
				30	8,3	30	8,3	30	7,5	30	7,5

матрицы в виде ЧАС усиливает противомикробное действие хлоргексидина. Таким образом, обеспечивается нейтрализация кислых элементов гнилостных масс с дальнейшим их лизисом и антисептическая обработка очага поражения.

Антимикробную активность гуаргидроксипропилтриммоний хлорида определяли методом серийных разведений. В качестве питательной среды использовали мясопептонный бульон; в качестве тест-микроорганизмов – чистые культуры: *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*, *Candida albicans*. В каждую пробирку вносили односуточную культуру в количестве 1000 клеток/мл. Культуры клеток: *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli* выращивали в пробирках на среде с мясопептонным бульоном при 37°C в течение суток, а культуру *Candida albicans* на агаризованной среде Сабуро при 24°C двое суток. Титрование начинали с концентрации 10 мг/мл (с разведения 1/10). В качестве контроля использовали пробирку, в которую вносились только питательная среда и микроорганизм. Концентрации в последней пробирке с отсутствием роста принимали за минимальную ингибирующую концентрацию. Для оценки бактерицидного действия из пробирок с отсутствием роста сделали пересевы на чашки с мясопептонным бульоном. Чашки термостатировали при 37°C в течение суток. Бактерицидное действие отмечали в случае отсутствия роста на плотной питательной среде (табл. 1).

Как видно из таблицы оптимальная ингибирующая концентрация гуаргидроксипропилтриммоний хлорида составляет: 0,2 мг/мл – в случае *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*; 0,02 мг/мл – для *Candida albicans*; бактерицидная концентрация гуаргидроксипропилтриммоний хлорида – 0,4 мг/мл - в случае *Staphylococcus aureus*, *Bacillus cereus*, *Escherichia coli*; 0,04 мг/мл – для *Candida albicans*.

Клинические испытания композиции проводили в течение одного месяца на 30 добровольцах в возрасте 21-50 лет, оперированных по поводу гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области. Результаты приведены на диаграмме, из

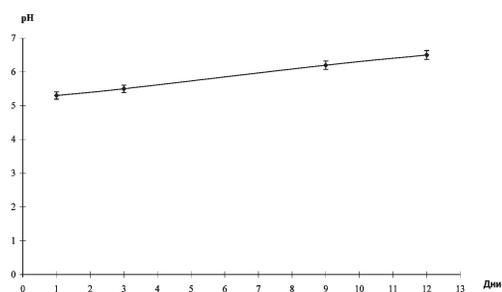


Рис. 1. Динамика изменения pH

которой видно, что предлагаемая композиция, обладает высоким очищающим (51,84 % очищающая эффективность), противовоспалительным (87,1 % противовоспалительный эффект) и кровоостанавливающим (72,3 % кровоостанавливающая эффективность) эффектами.

Определяли pH усредненной пробы слюны и ротовой жидкости до и после использования композиции в течении 12 дней: в 1-й, 3-й, 9-й и 12-й день. Перед первым и вторым применением композиция использовалась в разведении 1:10, перед третьим и четвертым – в разведении 1:40. Результаты приведены в таблице 2.

Как видно из таблицы применение композиции стабилизирует pH среды ротовой полости до физиологического уровня. Сдвиг pH из кислой в щелочную сторону при измерении до применения композиции свидетельствует о благополучном исходе раневого процесса.

Заключение

Таким образом, предлагаемая композиция обладает очищающим, противомикробным и противовоспалительным действием за счет того, что происходит нормализация уровня pH ротовой полости, более активное очищение поверхностей зубов и подавление роста патогенной микрофлоры, что в комплексе значительно сокращает сроки восстановления тканей после операций по поводу гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области.

Ожирение как предиктор тяжелых форм поражения тканей пародонта

Ермолаева Л.А.,
Шишкин А.Н.,
Шевелева Н.А.,
Шевелева М.А.,
Пеньковой Е.А.

8

■ Заболевания пародонта являются наиболее распространенными среди стоматологических заболеваний (Иванюшко Т.П., 2000). Среднетяжелые и тяжелые формы хронического генерализованного пародонтита наблюдаются у 40% взрослого населения, а симптомы поражения пародонтального комплекса (болезненность, припухлость, кровоточивость десны) у 75% обследованных (Bodet С., 2006).

Высокая частота, склонность к прогрессированию и многогранное воздействие на зубочелюстную систему и организм в целом позволяют отнести заболевания пародонта к числу актуальных проблем современной медицины (D'Aiuto, F., 2008).

В патогенезе пародонтита ведущую роль играют воспалительно-деструктивные изменения пародонтального комплекса вследствие бактериальной инвазии (Loesche W.J., Grossman N.S., 2001). Однако известно, что степень таких изменений весьма вариативна, даже при идентичном спектре бактериальных агентов. Это позволило предположить наличие влияния общесоматических заболеваний на степень патологических изменений в пародонте.

Немаловажное значение в патогенезе хронического генерализованного пародонтита сегодня придают такому заболеванию как ожирение.

Ожирение – одна из серьезных медико-социальных проблем XXI в. Актуальность обусловлена неуклонным увеличением числа страдающих им пациентов, вовлечением в патологический процесс жизненно важных органов с последующим развитием сердечно-сосудистых заболеваний, сахарного диабета, болезней органов пищеварения и эндокринной патологии.

Длительное время ожирение рассматривалось как синдром с чрезмерным накоплением триглицеридов в жировых депо (Дедов И. И., 2006). Недостаток такой дефиниции очевиден. Ожирение имеет все характеристики самостоятельной нозологии, в том

числе наличие серьезных осложнений, и может привести к смерти. С 1948 г. в Международной классификации болезней ожирение выделено как самостоятельная болезнь (Дедов И. И., 2006). Критерий ожирения - индекс МТ (ИМТ) $>30,0$ кг/м², а избыточной МТ - 25,0-29,9 кг/м².

В последние десятилетия ожирение приобрело характер неинфекционной эпидемии. Неуклонный рост ожирения отмечается практически во всех странах. За последние 10 лет распространенность ожирения в мире возросла на 75%, а во многих экономически развитых странах - удвоилась. По статистике экспертов ВОЗ, в 2010 г. число лиц, страдающих ожирением, возросло на 8%, а к 2025 г. в мире прогнозируют более 300 млн. человек с ожирением (Звенигородская Л. А, Бондаренко Е. Ю., Хомерики С.Г., 2010). В России до 30% лиц трудоспособного возраста страдают ожирением, 25% имеют избыточную массу тела (Бессесен Д. Г., Кушнер Р., 2004). В большинстве стран Западной Европы ожирением страдают от 9 до 20% взрослого населения и более 25% жителей имеют избыточную массу тела. В США 25% населения имеют ожирение и 50% - избыточную массу тела (Бессесен Д. Г., Кушнер Р., 2004). В последние годы в большинстве стран мира отмечается значительное увеличение частоты пациентов с ожирением среди детей и подростков (Аверьянов А. П., 2009).

Темпы распространения ожирения в России сравнимы с европейскими и американскими. Количество лиц, впервые обратившихся к врачам по поводу ожирения, выросло в 1,5 раза (с 95 до 142 тыс. человек в год) (Звенигородская Л. А, Бондаренко Е. Ю., Хомерики С.Г., 2010).

Основным фактором, приводящим к развитию ожирения, является нарушение энергетического баланса, несоответствие между энергетическими поступлениями в организм и их затратами. Наиболее часто болезнь возникает вследствие переедания, но может развиваться на фоне уменьшения расхода энергии (Лазебник Л. Б., Звенигородская Л. А., 2009). Несомненно роль наследственно-конституциональной предрасположенности, возрастных, половых, про-

фессиональных факторов, характера пищевого поведения, дисфункций нервной и эндокринной систем (Бессесен Д. Г., Кушнер Р., 2004).

Ожирение является системным заболеванием, что предрасполагает к различным сопутствующим патологиям и осложнениям, которые влияют на здоровье в целом. Существует предположение, что возможная связь между ожирением и пародонтитом заключается в заболеваниях, лежащих в основе воспалительных процессов (Krejci S.B., Bisada N.F., 2013).

Механизм такого влияния остается не до конца изученным. Кросс-секционные исследования показывают, что ожирение также связано с заболеваниями полости рта, в частности заболеваниями пародонта, а проспективные исследования показывают, что пародонтит может быть связан с сердечно-сосудистыми заболеваниями (Pischon N.I. et al., 2007). Возможная причинно-следственную связь между ожирением и пародонтитом, а также потенциальные биологические механизмы, лежащие в основе, еще не определены. Однако известно, что жировая ткань активно секретирует различные цитокины и гормоны, которые участвуют в воспалительных процессах, имеющих общие патофизиологические основы с ожирением и пародонтитом (Jagannathachary S., Kamaraj D., 2010).

В качестве подтверждения можно рассмотреть исследование (Pradeep A.R., Priyanka N. et al., 2012), в котором показано, что пародонтальные патогены затрагивают местный и системный иммунный и воспалительный ответ. Как следствие, происходит высвобождение цитокинов в результате разрушения периодонта и инициации особой фазы системного воспалительного ответа, характеризующегося повышением С - реактивного белка (Saito T., Shimazaki Y. et al., 2005; Genco R.J., Grossi S.G. et al., 2005; Dalla Vecchia C.F., Susin C. et al., 2005).

С - реактивный белок, является известным реагентом острой фазы, производимым печенью в ответ на воспаление разной этиологии. Различные исследования показывают, что сывороточный уровень С - реактивного белка повышен при ожирении и за-

болеваниях пародонта (Noack B., Genco R.J. et al., 2001; Craig R.G., Yip J.K. et al., 2003). Исследования показывают связь между заболеваниями пародонта и ожирением, которая опосредована продукцией цитокинов. Следовательно, увеличение объема жировой ткани способствует изменению уровня маркеров воспаления (Youn B.S., Bang S.I., Kloting N., 2009).

В последние годы установлено, что в генезе остеопороза важную роль играет повышенный уровень гормона адипонектина, который определяется у людей с ожирением (Kawai M., de Paula F.J., Rosen C.J., 2012). В формировании остеопороза на фоне ожирения имеет значение и инсулинорезистентность. Инсулин обладает стимулирующим влиянием на остеобластогенез, участвует в процессе дифференцировки остеобластов и их чувствительности к воздействию других гормональных влияний (Атрушкевич В.Г., 2008). Помимо этого, инсулин влияет на синтез инсулиноподобного фактора роста 1 типа, который участвует в образовании костной ткани (Керимов Р.А., 2011).

Приведенные данные демонстрируют связь ожирения с возникновением заболеваний сердечно-сосудистой, пищеварительной, эндокринной систем и с остеопеническим синдромом. Ожирение является фактором риска и триггером заболеваний пародонта. Необходимо учитывать особенности течения и корректировать тактику ведения пациентов с пародонтитом при сопутствующем ожирении и продолжать исследования причинно-следственной связи между этими заболеваниями.

Литература

1. Аверьянов А.П. Ожирение у детей и подростков: клинико-метаболические особенности, лечение, прогноз и профилактика осложнений: автореф. дис. д-ра мед. наук. - 2009. - 20 с.
2. Атрушкевич, В.Г. Генерализованный пародонтит и системный остеопороз // Российский стоматологический журнал. - 2008. - № 1. - С.48-51.
3. Бессесен, Д.Г. Избыточный вес и ожирение: Профилактика, диагностика и лечение / Д.Г. Бессесен, Р.Кушнер // - М.: ЗАО «Изд-во БИНОМ». - 2004. - С. 240-241.
4. Дедов, И. И. Проблема ожирения: от синдрома к заболеванию // Ожирение и метаболизм. - 2006. - № 1 (6). - С. 2-5.
5. Звенигородская, Л. А. Клинико-морфологические особенности гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов с абдоминальным ожирением / Л. А. Звениго-

родская, Е. Ю. Бондаренко, С.Г. Хомерики // Consilium medicum. - 2010. - Т. 12, - № 8. - С. 5-8.

6. Иванюшко, Т.П. Комплексное изучение механизмов развития хронического воспаления при пародонтите / Т.П. Иванюшко, Л.В. Ганковская, Л.В. Ковальчук и др. // Стоматология. - 2000. - №4. - 13-16 с.
7. Керимов, Р.А. Заболевания пародонта у больных сахарным диабетом и методы их лечения // Клиническая стоматология. - 2011. - №1. - С.70-71.
8. Лазебник, Л. Б., Звенигородская, Л. А. Метаболический синдром и органы пищеварения. - М.: Анахарсис. - 2009. - С. 184.
9. Bodet, C. Inflammatory responses of a macrophage / epithelial cell co-culture model to mono and mixed infections with Porphyromonas gingivalis, Treponema denti-cola, and Tannerella forsythia / C. Bodet, F. Chandad, D. Grenier // Microbes and Infec-tion. - 2006. - vol.8. - P. 27-35.
10. Craig R.G., Yip J.K., So M.K., Boylan R.J., Socransky S.S., Haffajee A.D. Relationship of destructive periodontal disease to the acute-phase response // J Periodontol. - 2003. - Vol. 74. - P. 1007-16.
11. D' Aiuto, F. Association of the metabolic syndrome with severe periodon-titis in a large US population-based survey / F. D' Aiuto, W. Sabbah, G. Netuveli et al. // J Clin Endocrinol Metab. - 2008. - vol. 90. - P. 89-94.
12. Dalla Vecchia C.F., Susin C., Rosing C.K., Oppermann R.V., Albandar J.M. Overweight and obesity as risk indicators for periodontitis in adults // J Perio-dontol. - 2005. - Vol. 76. - P. 1721-8.
13. Genco R.J., Grossi S.G., Ho A., Nishimura F, Murayama Y. A proposed model linking inflammation to obesity, diabetes, and periodontal infections // J Pe-riodontol. - 2005. - Vol. 76. - P. 2075-84.
14. Kawai M., de Paula F.J., Rosen C.J. New insights into osteoporosis: the bone-fat connection // J Intern Med. - 2012. - Vol. 242(4). - P.317-329.
15. Loeche, W.E. Relationship between oxygen tension and subgingival bac-terial flora in unthreaded human periodontal pockets / W.E. Loeche, F. Cusberti, G. Mettraux et al. // J. Hum. Hypertens. - 1998. - vol. 3. - P. 62-71
16. Noack B., Genco R.J., Trevisan M., Grossi S., Zambon J.J., De Nardin E. Periodontal infections contribute to elevated systemic C-reactive protein level // J Periodontol. - 2001. - Vol. 72. - P. 1211- 27.
17. Pradeep A.R., Priyanka N., Prasad M.V.R. et al. Association of progranu-lin and high sensitivity CRP concentrations in gingival cervicular fluid and serum in chronic periodontitis subjects with and without obesity // Disease Markers. - 2012. - Vol. 46. - P. 207-213.
18. Saito T, Shimazaki Y, Kiyohara Y. et al. Relationship between obesity, glucose tolerance, and periodontal disease in Japanese women: The Hisayama study // J Periodontal Res. - 2005. - P. 346-53.
19. Youn B.S., Bang S.I., Kloting N. et al. Serum progranulin concentrations may be associated with macrophage infiltration into omental adipose tissue // Dia-betes. - 2009. - Vol. 58. - P. 627-36.

Брекет-системы: определение качества гигиены полости рта

С.Б. Улитовский,

заслуженный врач России,
заслуженный стоматолог СтАР,
д.м.н., профессор,
зав. кафедрой профилактической стоматологии
ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

В последние годы наблюдается значительный рост использования брекет-систем при исправлении аномалий положения зубов и прикуса. Значительную роль в прогрессе данного ортодонтического лечения играет состояние гигиены полости рта, особенно качество и количество зубного налета формирующегося на поверхности зубов и брекет-системы. Это связано с тем, что приклеенный к оральной или вестибулярной, или к обеим поверхностям зубов брекет с фиксированной в нем дугой способствует более интенсивному формированию зубного налета на зубе и фиксированной на нем конструкции, что приводит к:

1. ухудшению гигиенического состояния зубов;
2. усложнению проведения гигиенических процедур в полости рта;
3. ускорению накопления налета на поверхностях зуба и ортодонтического аппарата;
4. более интенсивному формированию зубных бляшек и развитию биопленок;

5. увеличению количества средств гигиены, для полноценной очистки всех поверхностей зуба и ортодонтической конструкции;
6. увеличению времени на проведение гигиенических процедур в полости рта;
7. формированию устойчивой потребности в мотивированном подходе к проведению гигиенических процедур в полости рта;
8. необходимости проведения гигиенических процедур после каждого приема пищи и промежуточного перекусывания;
9. интенсификации процессов деминерализации вокруг фиксированного на зубе брекета.

Поэтому, что бы объяснить пациенту роль и значимость гигиенических процедур в полости рта, и иметь возможность объективно оценивать меняющуюся гигиеническую ситуацию необходимо использовать гигиенический индекс с помощью которого стоматологи-ортодонты, стоматологи общей практики и гигиенисты стоматологические

смогут проводить постоянный мониторинг на протяжении процесса ортодонтического лечения.

С этой целью нами был разработан Индекс Гигиены Ортодонтический С.Б. Улитовского (Индекс гигиены ОРТО Улитовского или ИГ ОРТО Улитовского), показатели определения которого представлены в табл. 1.

С тем, чтобы максимально четко оценить гигиеническое состояние полости рта у пациента с несъемным ортодонтическим аппаратом и при этом не проводить оценку по каждому зубу, были выбраны зубы из всех четырех квадрантов: 16, 11, 24, 35, 42, 47.

При отсутствии зуба показатели рассчитываются только по имеющимся указанным

Таблица 1

Параметры ИГ ОРТО Улитовского (© 2008)

№	Наименование показателя	Характеристика показателя	Оценка
1.	Наличие брекетов на челюстях	Нет	1 балл
		Есть	2 балла
		На верхней челюсти	3 балла
		На нижней челюсти	4 балла
		На обеих челюстях	5 баллов
2.	Положение брекет-системы на поверхностях зубов	Нет	1 балл
		Есть	2 балла
		С вестибулярной поверхности зубов	3 балла
		С оральной поверхности зубов	4 балла
		С оральной и вестибулярной поверхностях зубов	5 баллов
3-8.	Наличие налета на вестибулярной поверхности 16, 11, 24, 35, 42, 47 зубов	Нет	1 балл
		Определяется только в пришеечной области и с помощью зонда	2 балла
		Определяется в пришеечной области визуально	3 балла
		Видимый мягкий зубной налет определяется в пришеечной области и до середины поверхности коронки	4 балла
		Видимый мягкий зубной налет покрывает больше чем половину поверхности коронки или имеется зубной камень	5 баллов
9-14.	Наличие налета на оральной поверхности 16, 11, 24, 35, 42, 47 зубов	Нет	1 балл
		Определяется только в пришеечной области и с помощью зонда	2 балла
		Определяется в пришеечной области визуально	3 балла
		Видимый мягкий зубной налет определяется в пришеечной области и до середины поверхности коронки	4 балла
		Видимый мягкий зубной налет покрывает больше чем половину поверхности коронки или имеется зубной камень	5 баллов
15-20.	Наличие налета на на брекет-системе фиксированной на вестибулярной поверхности 16, 11, 24, 35, 42, 47 зубов	Нет	1 балл
		Определяется только вокруг основания брекета	2 балла
		Определяется на основании брекета и переходит вверх, до его середины	3 балла
		Видимый мягкий зубной налет распространяется на весь брекет	4 балла
		Видимый мягкий зубной налет покрывает весь брекет и частично дугу или имеется зубной камень	5 баллов
21-26.	Наличие налета на на брекет-системе фиксированной на оральной поверхности 16, 11, 24, 35, 42, 47 зубов	Нет	1 балл
		Определяется только вокруг основания брекета	2 балла
		Определяется на основании брекета и переходит вверх, до его середины	3 балла
		Видимый мягкий зубной налет распространяется на весь брекет	4 балла
		Видимый мягкий зубной налет покрывает весь брекет и частично дугу или имеется зубной камень	5 баллов

зубам. Для облегчения определения зубного налета можно использовать растворимые индикаторные таблетки.

Таким образом, Индекс гигиены ОРТО Улитовского - есть сумма оценок всех описанных критериев, поделенная на количество критериев и умноженная на 100.

Индекс гигиены ОРТО Улитовского (%) =

$$\frac{\sum (a_1 + \dots + a_n)}{5n} \times 100$$

где \sum - сумма количественных оценок критериев;

a_1 - количество баллов по первому критерию;

a_n - количество баллов по n-му критерию;

n - количество критериев, используемых в индексе;

5 - количество оцениваемых параметров внутри каждого критерия.

В нашей задаче число критериев и параметров стабильно, и соответствует 26 и 130, соответственно. Таким образом, формула будет выглядеть:

ИГ ОРТО Улитовского (%) =

$$\frac{\sum (a_1 + \dots + a_{26})}{130} \times 100$$

в знаменателе показатель суммы баллов критериев колеблется в пределах:

$$26 \leq (a_1 + \dots + a_{26}) \leq 130,$$

а границы индекса составляют:

$$20 \leq \text{ИГ ОРТО Улитовского} \leq 100$$

Оценочные критерии

81 – 100 %

очень плохая гигиена полости рта и несъемного ортодонтического аппарата (брекет-системы);

61 – 80 %

плохая гигиена полости рта и несъемного ортодонтического аппарата (брекет-системы);

41 – 60 %

удовлетворительная гигиена полости рта и несъемного ортодонтического аппарата (брекет-системы);

21 – 40 %

хорошая гигиена полости рта и несъемного ортодонтического аппарата (брекет-системы);

20 %

очень хорошая гигиена полости рта и несъемного ортодонтического аппарата (брекет-системы).

Используя данный индекс, легко определить качество гигиены полости рта у пациентов, проходящих ортодонтическое лечение по поводу аномалии положения зубов и/или челюстей.

Индекс разработан для того, чтобы можно было получить реальные представления о динамике гигиенического состояния полости рта в период использования брекет-системы, провести мониторинг гигиенического состояния полости рта под влиянием используемых несъемных ортодонтических аппаратов, в частности брекет-системы, как наиболее распространенной в последнее время.

Этот индекс позволит объективно оценить гигиеническое состояние при наличии брекетов, и, при необходимости, (включая судебное разбирательство), показать насколько правильно или неправильно пациент исполнял рекомендации лечащего врача-ортодонта, при условии, что им были сделаны соответствующие отметки в истории болезни пациента.

Разработка нового метода хирургического лечения воспалительных заболеваний пародонта

А.В. Антипова, ассистент *¹

Д.Н. Сулов, к.м.н., зав. лабораторией **¹

Г.Ю. Юкина, к.б.н. зав. лабораторией ***¹

П.В. Попрядухин, мл.н.с. ****²

* Кафедра профилактической стоматологии,

** Лаборатория экспериментальной хирургии НИЦ,

*** Лаборатория патоморфологии НИЦ,

**** ФГБУН Институт высокомолекулярных соединений РАН

¹ ГБОУ ВПО «Первый Санкт-Петербургский Государственный Медицинский Университет им. акад. И.П. Павлова» МЗ РФ,

² ФГБУН «Институт высокомолекулярных соединений РАН», Санкт-Петербург

Воспалительные заболевания пародонта (ВЗП) занимают второе место по распространенности в мире после кариеса зубов. Поэтому вопрос о методах лечения ВЗП остается особо важным в настоящее время.

Большую роль в комплексного лечения ВЗП занимает хирургический метод. Совершенствование хирургических методов, а также создание и внедрение новых, являются актуальными вопросами в стоматологии.

В процессе совместной работы кафедры профилактической стоматологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова с отделом биотехнологии ИДОГиТ им. Р.М.Горбачевой, лабораторией экспериментальной хирургии НИЦ, лабораторией патоморфологии НИЦ и Институтом Высокомолекулярных Соединений РАН предложен метод хирургического лечения ВЗП с применением нового материала – резорбируемой пористой матрицы на основе хитозана. Благодаря биосовместимости с тканями человека, низкой токсичности, способности усиливать регенеративные процессы при заживлении ран, биodeградруемости, такие материалы представляют особый интерес для медицины.

Экспериментальная часть работы проводилась на подопытных животных (группа из 5 кроликов). Все операции проходили в иден-

тичных условиях и заключались в создании на костной ткани искусственного дефекта с дальнейшим внесением в него резорбируемой пористой матрицы на основе хитозана. Животные в течение 3 месяцев находились под динамическим наблюдением.

После выведения животных из эксперимента проводили гистологическое исследование костной ткани с искусственно созданным дефектом и внедренным в него синтетическим материалом.

При гистологическом исследовании на границе имплантационно - костного блока выявлены многокомпонентные процессы, охватывающие костную ткань и пористую матрицу. На границе матрицы и кости обнаружено, что через 30 суток после операции между пористой матрицей и костью происходит формирование волокнистой соединительной ткани, пронизанной кровеносными сосудами. Из кровеносных сосудов и соединительной ткани, окружающих имплантат, а также формирующейся надкостницы в пористую матрицу внедряются фибробласты и макрофаги. На месте дефекта кости выявляется большое количество остеокластов.

Результаты исследования показали, что на ранних сроках в имплантационно-костном блоке присутствует полиморфизм клеточных элементов, образование волокнистой соединительной ткани и ангиогенез, что свидетельствует о положительном эффекте в области костного дефекта резорбируемой пористой матрицы на основе хитозана.

Полученные результаты позволяют говорить о необходимости продолжении работы в данном направлении и о возможной перспективе использования нового метода хирургического лечения воспалительных заболеваний пародонта с использованием резорбируемых пористых матриц на основе хитозана.

Особенности диагностики и лечения одонтогенной подкожной гранулемы лица

А.К. Иорданишвили,

д.м.н., профессор

ГБОУ ВПО «Северо-западный медицинский университет им. И.И. Мечникова» Минздрава России

ФГВБУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М. Кирова» МО РФ

15

В настоящее время по-прежнему не редко встречаются ошибки при диагностике вяло протекающих хронических воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области одонтогенного происхождения. Особенно такие погрешности диагностики встречаются при обследовании пациентов, страдающих одонтогенной подкожной гранулёмой лица (мигрирующая гранулёма лица), клинические проявления которой весьма близки к клинической картине хронического одонтогенного остеомиелита челюстей, специфических поражений костной ткани челюстей, а также эозинофильной гранулемы, специфических поражений челюстей (актиномикоз, туберкулез, сифилис), а также злокачественных новообразований лица и челюстей (рак, саркома) [3, 4, 6].

По нашим данным, среди пациентов, проходящих лечение в специализированном стационаре челюстно-лицевой хирургии и сто-

матологии многопрофильного госпиталя больные, страдающие одонтогенной подкожной гранулёмой лица встречаются не часто, и составляют 0,15 – 0,22% больных, проходящих лечение на таком отделении, в том числе 1,2 % от больных, страдающих одонтогенными воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Однако на этапе амбулаторно-поликлинической помощи дефекты первичной диагностики одонтогенной подкожной гранулемы лица выявляются более чем в 73% случаев. Автор этих строк был свидетелем неправильной диагностики на ЛОР-отделении многопрофильного стационара «фурункула нижней стенки носового хода», когда данный процесс являлся вариантом стационарной формы одонтогенной подкожной гранулемы лица при локализации первичного очага на уровне верхушки корня левого центрального резца верхней челюсти, пульпа которого погибла в результате травмы

зуба, случившейся более 10 лет назад. Также неправильно трактовался специалистами челюстно-лицевого отделения многопрофильного стационара воспалительный процесс в области верхушек корней нижних центральных резцов, как «Хронический гранулематозный периодонтит 31 и 41 зубов», в то время как это был первичный очаг, а вяло протекающее воспаление в подкожной жировой клетчатке локализовалось в виде небольшого свища в подподбородочной области. Эндодонтическое лечение перед хирургическим лечением этих зубов позволило уточнить диагноз, так как из свища на этапе пломбирования каналов корней зубов, появился корневой пломбировочный материал, что свидетельствовало о наличии тяжа между зубами и патологическим процессом в окологлазничных мягких тканях.

Следует отметить, что в последнее время одонтогенной подкожной гранулема лица чаще встречается у людей молодого и среднего возраста, поэтому врачи поликлиник, к сожалению, путают эту патологию с хроническим одонтогенным остеомиелитом челюстей, что является не только диагностической ошибкой, но ошибкой определяющей неверную лечебно-профилактическую тактику по отношению к такому больному. Проводя хирургическое вмешательство на окологлазничных мягких тканях при сохранении хронического очага периапикальной инфекции возникновение рецидива патологии неизбежно [1,4, 6].

Еще в 1912 году были описаны особые щечные свищи, исходящие от зубов, а в последующие годы при изучении этой нозологической формы воспалительной патологии челюстно-лицевой области её стали описывать под разными названиями, а именно: «ползучая гранулема», «подкожная мигрирующая гранулема», «мигрирующий абсцесс». Только в последующие годы было показано, что при одонтогенной подкожной гранулёме лица отсутствует истинная миграция воспалительного процесса в мягких окологлазничных тканях. Именно поэтому данное заболевание стали называть одонтогенной подкожной гранулёмой лица [5]. Не имея ничего общего с истинной миграцией (перемещением) воспалительного про-

цесса многолетними клиническими наблюдениями был исследован этиопатогенез этой патологии и разработан алгоритм её лечения. Анализ современного состояния проблемы диагностики и лечения одонтогенной подкожной гранулёмы лица показывает, что алгоритм её лечения, который был предложен ещё в шестидесятых годах XX века сохраняется по своей сути по настоящее время без существенных изменений [6].

Вопрос об одонтогенной подкожной гранулёме лица (так часто называемой врачами-специалистами мигрирующей подкожной гранулема лица) мало освещен в современной отечественной и иностранной литературе. До середины 60-х годов XX столетия на эту тему в периодической медицинской печати были опубликованы лишь единичные краткие сообщения и отдельные казуистические наблюдения врачей стоматологов, хирургов, дерматологов и врачей других специальностей.

Наш клинический опыт показывает, что в настоящее время, как смежные врачи специалисты, так и врачи-стоматологи разных специализаций лечебно-профилактических амбулаторно-поликлинических учреждений, по-прежнему, недостаточно знакомы с клинической картиной одонтогенной подкожной гранулёмы лица. Вместе с этим, больные с этой патологией часто впервые обращаются за медицинской помощью не к стоматологам, а к врачам смежных специальностей (врачи общей практики, терапевты, дерматологи, общие хирурги) с жалобами на поражение кожи лица в период, когда явления со стороны полости рта у пациентов незначительны, и не беспокоят их.

Изменения со стороны кожи лица часто напоминают по своему внешнему виду такие заболевания как актиномикоз, туберкулез кожи лица, вульгарный абсцесс (рис. 1) и т.п., часто приводя к постановке ошибочного диагноза, что в свою очередь влечет за собой симптоматическое лечение без устранения первопричины.

Интересно заметить, что не внесла ясности для клиницистов по проблеме одонтогенной подкожной гранулёмы лица кандидат-

ская диссертация С.П. Барышевой (М., 1965), которая указывала в работе, что термин «одонтогенная подкожная гранулема лица» является собирательным, включающим в себя в одних случаях хронический гнойный неспецифический лимфаденит, в других – подкожную форму актиномикоза. Именно это, создало «неразбериху» в диагностике и лечении больных одонтогенной подкожной гранулёмой в 60 - 80 е годы прошлого века. Даже в руководстве профессора Ю.И. Бернадского для врачей-стоматологов «Основы хирургической стоматологии» (Киев, 1970) описание одонтогенной подкожной гранулёмы представлено в разделе хронические лимфадениты, что в последствие критиковалось рядом рецензентов [1].

Лишь с появлением монографии Л.М. Рабиновича «Одонтогенная подкожная гранулёма лица» (Л., 1967) достаточно подробно была описана этиология этого заболевания, а именно хронические инфекционные гранулирующие периапикальные воспалительные процессы зубов, разработана клиническая классификация различных форм этой патологии (начальная, стационарная, ползучая и абсцедирующая), выделены два периода заболевания (скрытый период и период кожных проявлений), представлена дифференциальная диагностика одонтогенной подкожной гранулёмы с одонтогенным хроническим остеомиелитом челюстей и подкожно-межмышечной формой актиномикоза, описана тактика лечения больных с различными клиническими формами заболевания, которая в обязательном порядке заключалась не только в выскабливании грануляций из полости гранулёмы и по всему свищевому ходу, но и в удалении первичного очага (рис. 2) [5].

Для начальной формы заболевания характерно только наличие хронического периапикального очага инфекции и безболезненного инфильтрата округлой формы диаметром до 15 мм. Часто инфильтрат может иметь вид тяжа, в подкожной жировой клетчатке лица, который связан с «причинным» зубом и прощупывается в подслизистом слое на уровне альвеолы альвеолярного отростка (части) челюсти на которой расположен «причинный» зуб. Отличительной

особенностью одонтогенной подкожной гранулёмы лица то, что она возникает и развивается без предшествующей острой фазы воспаления в околочелюстных мягких тканях, хотя хронический периапикальный очаг инфекции может неоднократно обостряться и причинять больному страдания.

Для стационарной формы, которая встречается наиболее часто, характерен ограниченный инфильтрат, кожа над которым истончена и имеет синюшно-темнокрасный (багровый) цвет, иногда кожа лостница и имеет мелкие морщины. При длительном существовании стационарной формы одонтогенной подкожной гранулёмы лица в месте инфильтрата формируется свищ с кровянисто-гнойным отделяемым на фоне вялых грануляций, который без лечения существует годами, что и осложняет дифференциальную диагностику этой патологии с хроническим остеомиелитом челюсти, подкожную или подкожно-межмышечную формы актиномикоза.

Реже встречается ползучая форма одонтогенной подкожной гранулёмы лица, для которой характерно образование свища над инфильтратом, состоящим из вялой грануляционной ткани, с последующим распространением в подкожной жированной клетчатке воспалительного процесса и образованием новых очагов, аналогичных впервые образовавшемуся.

Для абсцедирующей формы патологии характерно формирование поверхностно расположенного абсцесса с характерной для него типичной клинической симптоматикой.

Повышение температуры тела у больных, страдающих разными формами одонтогенной подкожной гранулёмы лица, обычно не отмечается, либо субфебрильная температура тела. Общее состояние не нарушается, однако длительное течение воспалительного процесса чревато осложнениями (амилоидоз и т.п.).

При зондировании свища зонд обычно не проникает до костной ткани челюсти. При рентгенологическом исследовании обычно выявляется картина хронического гранулирующего воспаления в области верхушки корня «причинного» зуба (рис 2).



Рис. 1. Внешний вид больного М., 28 лет, страдающего стационарной формой одонтогенной подкожной гранулемой левой подчелюстной области.



Рис. 2. Фрагмент ортопантограммы больного М., 28 лет, страдающего стационарной формой одонтогенной подкожной гранулемы левой подчелюстной области от фолликулярной кисты 38 зуба (отмечено стрелкой).

Следует отметить, что клинически одонтогенная подкожная гранулема проявляется в виде вяло текущего продуктивного воспалительного процесса в подкожной жировой клетчатке лица, связанного в своем возникновении и дальнейшем прогрессировании патологического процесса в околочелюстных мягких тканях с инфекционно-воспалительным очагом в пародонте «причинного» зуба, чаще хроническим гранулирующим периодонтитом. При этом одонтогенная подкожная гранулема чаще развивается от хронических периапикальных процессов локализующихся на уровне нижних моляров и премоляров, реже – моляров верхней челюсти.

В кандидатской диссертации Л.М. Рабиновича (1965) было высказано предположение, что по своей сути одонтогенная подкожная гранулема лица является аутоиммунным заболеванием, при котором развитие воспалительного процесса в подкожной жировой клетчатке лица вызывается продуктами распада тканей периодонта и пародонта, поступающими в околочелюстные мягкие ткани по лимфатическим сосудам или в результате диффузии, а также в связи

с тем, что при бактериологическом исследовании в патологическом очаге самой гранулемы, часто исследуемый материал оказывался стерильным.

В настоящее время в развитии одонтогенной подкожной гранулемы лица выделяют скрытый период, когда в челюсти формируется хронический периапикальный воспалительный процесс инфекционного происхождения (хронический гроанулирующий периодонтит), и период кожных проявлений. Во время скрытого периода возможны неоднократные обострения хронического периапикального очага инфекции. После купирования одного из обострений в подкожной жировой клетчатке лица обычно появляется умеренно болезненный или безболезненный плотный инфильтрат. Поначалу кожа над ним в цвете не изменена, не напряжена, постепенно плохо собирается в складку. Такие «холодные» инфильтраты обычно возникают, исходя из «причинных» зубов, в щечных, околоушно-жевательных, подчелюстных, подбородочной и подподбородочной областях [5]. При этом пальпация, в подавляющем большинстве случаев позволяет выявить уплотнение

в форме тяжа, соединяющего имеющейся инфильтрат в околочелюстных мягких тканях с «причинным» зубом. Считается, что устранение первичного инфекционного очага в челюсти при начальной форме одонтогенной подкожной гранулёмы (удаление зуба с кюретажем лунки, реплантация зуба или резекция верхушки корня зуба с гранулемэктомией или цистэктомией) может привести к рассасыванию инфильтрата с полной ликвидацией патологического процесса в мягких тканях лица. Если в начальной стадии заболевания первичный очаг не удален, то одонтогенная подкожная гранулёма лица прогрессирует и клинически проявляется в виде стационарной, ползучей или абсцедирующей формы. Ни одна из указанных форм одонтогенной подкожной гранулёмы лица самостоятельно не излечивается и может существовать годами и даже десятилетиями.

Современная тенденция лечения одонтогенной подкожной гранулёмы лица предусматривает удаление хронического периапикального воспалительного очага инфекции методом удаления зуба или резекции верхушки корня зуба с гранулемэктомией и выскабливанием грануляций на дне альвеолы, а также выскабливание грануляционной ткани на протяжении всего свищевого хода (тяжа) и самой гранулёмы. При этом к коже над очагов мягких тканей относятся бережно, стараются её не иссекать даже в случае её выраженного истончения, так как после хирургического лечения она принимает свой первоначальный вид, иногда с некоторой пигментацией.

Неотложную помощь оказывают при абсцедирующей форме – вскрывают абсцесс, промывают антисептическими растворами его полость с последующим её дренированием. В дальнейшем, после уточнения диагноза, проводят плановое хирургическое лечение одонтогенной гранулёмы лица.

Таким образом, в настоящее время знание причин развития одонтогенной подкожной гранулёмы лица крайне важно всем врачам хирургического профиля, а также дерматологам и врачам общей практики. Это связано также с редкой встречаемостью данной нозологической формы воспалительной па-

тологии челюстно-лицевой области, которой по данным ряда авторов страдают 0,10-2,5% от числа пациентов, госпитализированных в специализированные отделения челюстно-лицевой хирургии и стоматологии многопрофильных больниц крупных городов Российской Федерации. Именно поэтому знания об этой нозологической форме одонтогенной воспалительной патологии лица врачам разных специальностей помогут избежать диагностических и лечебных ошибок как среди врачей амбулаторно-поликлинического звена, так и специализированных отделений многопрофильных стационаров.

Литература

1. Бернадский Ю.И. Основы хирургической стоматологии. – Киев: Здоров'я, 1970. – С. 79 – 82.
2. Дунаевский В.А. Хирургическая стоматология. – Л.: Медицина, 1979. – С. 196-198.
3. Иорданишвили А.К., Никитенок В.В. Роль пародонтальных и периапикальных очагов инфекции в возникновении одонтогенного верхнечелюстного синусита у лиц пожилого и старческого возраста // Эндодонтия today-2013. – № 3. – С. 27 – 31.
4. Муковозов И.Н. Дифференциальная диагностика хирургических заболеваний челюстно-лицевой области. – Л.: Медицина, 1982. – 264 с.
5. Рабинович Л.М. Одонтогенная подкожная гранулема лица. – Л.: Медицина, 1967. – 97 с.
6. Федосенко Т.Д. Одонтогенная подкожная гранулема // Заболевания, повреждения и опухоли челюстно-лицевой области: руководство для врачей / Под ред. проф. А.К. Иорданишвили. – СПб.: СпецЛит, 2007. – С. 44 – 46.

Проблемы обучения пожилых пациентов гигиеническим стоматологическим программам

А.А. Васянина,

к.м.н., доцент кафедры
профилактической стоматологии ПСПбГМУ

В связи с комплексом проблем, имеющихся у стареющего организма, осуществление качественной стоматологической помощи пациентам старческого и пожилого возраста оказывается непростой задачей. Характерными особенностями стоматологического профиля пожилых пациентов является множественность патологии зубочелюстной системы, остеопороз губчатого вещества, атрофия альвеолярного отростка, его истончение, инволюция слюнных желез, паракератические изменения эпителия, кариес корня зуба и др.

Высокий уровень сложности зубочелюстной патологии, низкий уровень гигиены полости рта или её полное отсутствие из-за незнания правил гигиены полости рта и/или отсутствие навыков гигиены, карисогенная диета, обусловленная снижением жевательной эффективности осложняет санацию полости рта пожилых пациентов. Пожилые пациенты имеют большое количество сопутствующих соматических заболеваний (ко- и мультиморбидные) вызывающие биохимические сдвиги в биологических средах организма приводящих к снижению адаптационных резервов стареющего организма (Михайлова Е.С., Арьев А.Л., Цимбалистов А.В., Пихур О. Л., Гончаренко Е.Л. 2008). Пенсионеры живут с ограниченными финансовыми возможностями.

Регулярное проведение гигиенических мероприятий осуществляют лишь 38% лиц пожилого возраста и 6% лиц старческого возраста. Установлено, что 28% престарелых вообще не чистят зубы и искусственные протезы, а 14% делают это не чаще 1 раза в 7-10 дней. Мотивация к проведению гигиенических процедур в полости рта у большинства престарелых отсутствует (Скачкова О.В., 2009).

Стоматологическая реабилитация пациентов пожилого и старческого возраста возможна: при соблюдении принципов междисциплинарного подхода на всех этапах стоматологического лечения, наличии заинтересованной команды врачей стоматологов-геронтологов, врачей смежных специальностей, способных удовлетворять

любые стоматологические потребности нового поколения стареющих людей (Скачковой О.В., 2009).

При работе с пожилыми пациентами подаваемая врачом информация о гигиене полости рта и уходу за протезами должна быть новой для пациента, но в то же время ей следует быть частично знакомой, интересной и лично значимой – т.е. соответствующей уровню потребностей пациента (и его положению на лестнице формирования здоровых привычек.). При подготовке программы профилактики (памятки) стоматологических заболеваний для пожилого пациента необходимо учитывать уровень исходных знаний пациента, его умения, а также интеллектуальные и физические способности. Наши рекомендации должны сочетаться с ранее известными формами информации. Доступность рекомендаций должна соответствовать уровню образования и жизненного опыта пациента. Беседа должна содержать намеки, подсказки, предпосылки из которых человек может легко сделать самостоятельные выводы (поле для инсайта).

При обучении пожилых пациентов необходимо сочетать активные и пассивные методы проведения гигиенических программ. Обучение может быть успешным, когда его цели соответствуют личной мотивации пациентов. Люди, добровольно вовлекаемые в образовательные программы для решения «лично значимых», важных для себя проблем, гораздо эффективнее учатся, чем те, кто проходит учебу по принуждению. Поэтому задачей врача является не только подготовка санитарной информации и средств её передачи, но и организация психологической поддержки пациента в процессе обучения: его нужно постоянно мотивировать, стимулировать, ободрять, поддерживать, хвалить и вести за собой.

Наиболее распространенным стимулом обучения являются внешние и внутренние оценки. Как правило, оценкам подлежат объективные результаты обучения пациента, т.е. сравнение их знаний и умений с эталоном. Более действенным и развивающим внешним стимулом служит оценка усилий. Оцениваются успехи приложенные

человеком к усвоению нового материала, его индивидуальной динамики продвижения к цели. Например, оценивая результат по гигиене полости рта можно сказать: «У вас сегодня есть налет на зубах и это плохо», а можно «Сегодня язычные поверхности зубов вычищены гораздо лучше, чем в прошлый раз. Осталось научиться эффективно очищать контактные поверхности.»

Важно понимать, что соотношение поощрений и наказаний постепенно формирует соответствующее поведение личности, будь то ребенок, взрослый или пожилой человек. Преобладание негативных оценок вынуждает человека делать всё, чтобы избежать неприятной ситуации, критики (пациент больше не придет к врачу, и вовсе не будет чистить зубы). Преобладание поощрений в оценках результата работы пациента заинтересовывает человека в достижении успехов. Такой тип поведения врача эмоционально «привяжет» пациента к «доброму доктору» и он будет стараться каждый раз заслужить его похвалу, совершенствуя свои навыки. Лучшей оценкой успешного научения является высокое доверие пациента к учителю-врачу и низкий уровень страха. Страх может стимулировать обучение, но чаще порождает блокирующие чувства обиды и возмущения.

Пассивное, опосредованное обучение осуществляется с помощью бумажных носителей или технических устройств. При таком методе обучения появляется возможность объективизации учебного процесса, возрастает его информативная емкость и привлекательность. В этих программах врач или учитель играет только организующую роль.

Клиническая картина и лечение лимфогенного или «ложного» сиалоаденита

В.В. Лобейко*

А.К. Иорданишвили,
д.м.н., профессор**

* Санкт-петербургский институт биорегуляции и геронтологии

** ФГВБУ ВПО «Военно-медицинская академия имени С.М.Кирова» МО РФ

22

В настоящее время по-прежнему нередко встречаются ошибки диагностики воспалительной патологии челюстно-лицевой области. Особенно такие погрешности диагностики встречаются при обследовании пациентов, страдающих ложным сиалоаденитом, или как его принято называть в клинической практике хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии - паротитом Герценберга, клинические проявления которого весьма близки к клинике эпидемического паротита, острого или обострения хронического неспецифического паротита или слюннокаменной болезни (сиалолитиаз), а также абсцессом или флегмоной околоушно-жевательной области [1]. По нашим данным, среди пациентов, проходящих лечение в специализированном стационаре челюстно-лицевой хирургии и стоматологии многопрофильного госпиталя, ложный сиалоаденит или паротит Герценберга встречается не часто, лишь у 0,25 % больных отделения, в том числе у 1,8 % больных, страдающих патологией слюнных желез. Однако на этапе амбулаторно-поликлинической помощи дефекты первичной диагностики выявляются более чем в 65% случаев [4]. В последнее время ложный паротит Герценберга чаще встречается у людей пожилого и старческого возраста, по-

этому врачи поликлиник, к сожалению, путают его с «терминальным» паротитом, что является не только диагностической ошибкой, но ошибкой определяющей неверную лечебно-профилактическую тактику по отношению к такому больному.

Не имея ничего общего с воспалением паренхимы околоушной железы, ложный сиалоаденит (паротит Герценберга) представляет собой воспаление лимфатических узлов, локализующихся под околоушно-жевательной фасцией на поверхности и в толще околоушной железы. Возникает ложный паротит Герценберга в результате поступления в эти лимфатические узлы инфекции из области корня языка, вторых и третьих нижних больших коренных зубов, либо из носоглотки или миндали, с которыми указанные лимфатические узлы связаны [2].

Ещё в 1926 году Р.Л.Герценберг показал, что лимфатические узлы, лежащие в толще околоушной железы, получают лимфу из области корня языка, зева и близлежащих участков. Он предложил воспалительный процесс в инкапсулярных лимфатических узлах околоушной железы называть ложным паротитом, так как клинические проявления этого заболевания близки и даже схожи к острому паротиту. Именно Р.Л.Герценберг

установил, что область седьмого и восьмого зубов нижней челюсти (37, 38, 47, 48), носоглотки и миндалин сообщаются по лимфатическим путям с околоушными лимфатическими узлами. Появление ложного паротита Герценберга возможно на фоне ряда стоматологических заболеваний, проявляющихся как разновидность острой или обострившейся хронической одонтогенной инфекции. К таким заболеваниям можно отнести: затрудненное прорезывание зуба мудрости нижней челюсти, осложнившееся перикоронаритом (перикоронитом), гнойным периоститом нижней челюсти, а также острый или обострившейся хронический периодонтит 37, 38, 47, 48 зубов, острый гнойный периостит или ограниченный остеомиелит нижней челюсти от 37, 38, 47, 48 зубов, реже абсцедирующий хронический генерализованный пародонтит при локализации центра воспаления на уровне указанных зубов нижней челюсти.

В наши дни каждый врач должен помнить, что ложный паротит Герценберга по сути дела является острым серозным или гнойным лимфаденитом лимфатических узлов, локализующихся под околоушно-жевательной фасцией на поверхности и (или) в толще околоушной железы и имеет одонтогенную или риногенную природу (этиологию) и не может быть отнесен к сиалоаденитам. Поэтому, несмотря на то, что по сей день данную нозологическую форму патологии лимфатических узлов околоушно-жевательной области называют ложным паротитом Герценберга, по морфологическим данным и по патогенезу это заболевание не включается в классификацию болезней слюнных желез. Очевидно, это и вызывает некоторые сложности при диагностике ложного паротита Герценберга, особенно среди врачей-стоматологов или врачей общей практики, а также врачей инфекционистов, терапевтов и хирургов лечебно-профилактических амбулаторно-поликлинических учреждений. Даже опытные врачи-стоматологи-хирурги могут испытывать трудности в диагностике ложного паротита Герценберга [3,5].

Поражение лимфоидного аппарата околоушной железы при лимфогенном распро-

странении одонтогенной или риногенной инфекции во всех случаях начинается с уплотнения какого-либо участка околоушной железы, который быстро становится болезненным при прикосновении и, тем более, пальпации.

При легком течении ложного паротита Герценберга уплотнение медленно постепенно увеличивается в течение 3-15 дней, а в области околоушной железы со стороны поражения, соответственно уплотнению появляется отек околочелюстных мягких тканей и ограниченная припухлость (рис. 1), напряженность кожных покровов, их покраснение с повышением местной температуры кожи, а также повышение температуры тела до 37,5–38°C. Несмотря на повышение температуры тела, у больных, страдающих ложным паротитом Герценберга, практически не нарушается общее состояние. В этот период иногда можно наблюдать некоторое снижение слюноотделения на пораженной стороне. Однако чаще при остром ложном паротите Герценберга, в отличие от эпидемического паротита и острого и обострившегося неспецифического околоушного сиалоаденита, слюноотделение не нарушено. Из выводного протока во время массажа околоушной области при ложном паротите Герценберга выделяется прозрачная слюна в достаточном количестве. При цитологическом исследовании секрета железы иногда могут определяться единичные клетки воспалительного ряда, а также железистого эпителия: нейтрофилы, лимфоциты, гистиоциты, макрофаги, плазматические клетки, слущиваемые клетки плоского и цилиндрического железистого эпителия, реже кубического железистого эпителия. При этом ложный паротит Герценберга, практически всегда процесс односторонний (при эпидемическом паротите процесс двусторонний, слюноотделение резко уменьшено, а иногда полностью отсутствует), то есть поражает одну из околоушных желез. При сонографии определяются увеличенные лимфатические узлы, находящиеся в толще околоушной железы или на околоушно-жевательной фасции. Обычно постоянные боли рвущего характера сопровождают именно поражение



Рис. 1. Внешний вид больной Е. 42 лет, страдающей ложным паротитом Герценберга справа.

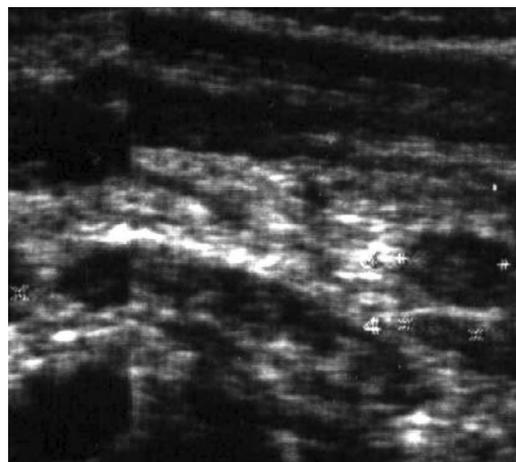


Рис. 2. Сонографический снимок правой околоушной области больной Е, 42 лет, страдающей ложным паротитом Герценберга. Определяются увеличенные лимфатические узлы в толще околоушной железы.

инкапсулярных лимфатических узлов, хорошо визуализируемых при помощи сонографии (рис 2). Стихание воспалительного процесса в околоушных лимфатических узлах, а также рассасывание инфильтрата в околоушной области происходит мeleno (сиалоаденит купируется на 2-3 сутки). После купирования воспалительного процесса функция околоушной железы не нарушается (рис. 3).

При остром ложном паротите Герценберга средней и тяжелой степени тяжести у больного резко повышается температура тела, появляются постоянные пульсирующие боли, выраженный отек, покраснение кожи околоушной области, а также инфильтрат, имеющий тенденцию к нагноению. Иногда гнойный процесс вскрывается в протоки околоушной железы и тогда гнойное отделяемое можно увидеть выделяющимся через устье околоушного (стенонова) протока. В таких клинических случаях воспалительный инфильтрат рассасывается продолжительное время (более 10-14 дней). Боли, после вскрытия гнойника, больного не мучают, однако в околоушной области воспалительный инфильтрат, будучи безболез-

ненным и плотным, сохраняется. В этом периоде изменений со стороны количества и качества выделяемой слюны нет. Важно подчеркнуть, что после полного рассасывания инфильтрата на месте абсцедирующего участка в околоушной железе, могут образовываться в отдаленном периоде (от 6 месяцев и более) полости – кисты (рис. 4), диагностируемые с помощью сонографии (УЗИ). Однако чаще всего после рассасывания инфильтрата отмечается уплотнение пораженной ткани, проявляющееся при сонографии участками на которых паренхима и протоки околоушной железы не видны. После купирования среднетяжелого воспаления, протекающего в виде ложного паротита Герценберга, функция пораженной железы восстанавливается практически полностью.

В заключении следует отметить, что прогноз при ложном паротите Герценберга в подавляющем большинстве случаев благоприятный при условии своевременной диагностики и ликвидации основного стоматологического заболевания или патологии ЛОР-органов, обусловивших появление этой патологии.

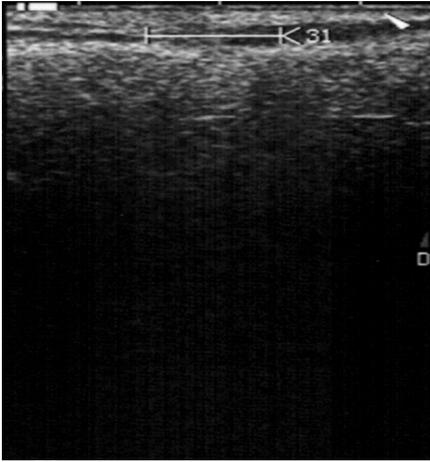
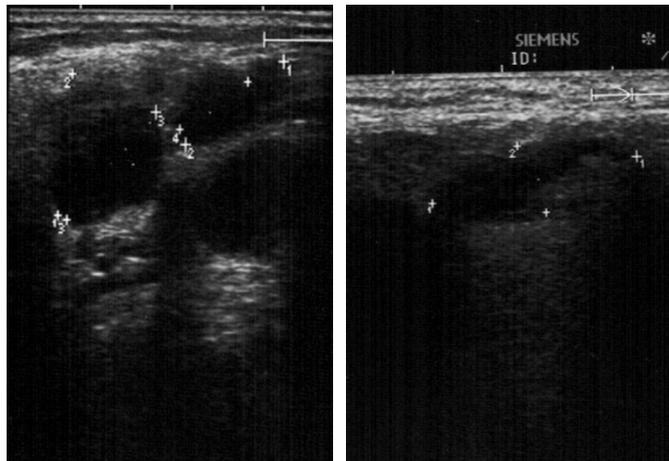


Рис. 3. Сонографический снимок правой околоушной области больной Е., 42 лет, спустя 3 месяца после завершения лечения по поводу ложного паротита Герценберга. Определяется неизменная околоушная железа.

Комплекс лечебных мероприятий сводится к терапии заболевания (в т.ч. хирургического лечения) вызвавшего ложный паротит Герценберга, а также назначению фармакотерапии включающей этиологическую (противомикробную), патогенетическую, симптоматическую терапию, а также физиотерапию, которую целесообразно применять на стадии выздоровления для оптимизации рассасывания сохраняющегося уплотнения мягких тканей околоушной области.

Рис. 4. Сонографический снимок околоушной области больного П., 62 лет, страдающего ложным паротитом Герценберга слева средней степени тяжести:
а) до лечения – определяются увеличенные лимфатические узлы в толще левой околоушной железы;
б) спустя 6 месяцев после завершения лечения – определяется кистозное образование околоушной железы.



Приведенные в статье сведения определяют необходимость в повседневной клинической практике врачей разного профиля проведения у больных с подозрением на эпидемический паротит, а также острый и обострившийся неэпидемический паротит дифференциальной диагностики, что важно для профилактики возникновения абсцессов и флегмон околоушной области, являющихся осложнением гнойного ложного паротита Герценберга (лимфогенного или «ложного» сиалоаденита), обязательное хирургическое лечение которого оставляет на коже лица неизгладимые рубцы, требующие в последующем косметических операций.

Литература

1. Иорданишвили А.К., Лобейко В.В., Поленс А.А. Жмудь М.В. Некоторые методические аспекты диагностики заболеваний слюнных желез // Пародонтология. – 2012. – № 2 (63). – С. 71 – 75.
2. Клементов А.В. Болезни слюнных желез. – Л.: Медицина, 1975. – 112 с.
3. Кривоуцкая Е.Г., Е.Н. Колесникова, Л.Б. Хазенсон // Опухоли челюстно-лицевой локализации / Под ред. проф. В.А. Дунаевского. – Л.: Медицина, 1982. – С. 39 – 41.
4. Лобейко В.В., Иорданишвили А.К. Характеристика диагностических и лечебных мероприятий среди взрослых людей разного возраста, страдающих заболеваниями слюнных желез // Курс науч. – практич. журн. «Человек и его здоровье». – 2014. – № 1. – С. 81 – 84.
5. Матина В.Н. Заболевания и опухоли слюнных желез // Заболевания, повреждения и опухоли челюстно-лицевой области: руководство для врачей / Под ред. проф. А.К. Иорданишвили. – СПб.: СпецЛит, 2007. – С.202 – 255.

Система «Cavitron – Nupro - Seal & Protect»: алгоритм профессиональных действий

С.Б. Улитовский,
Заслуженный врач России,
Заслуженный стоматолог СтАР,
Доктор медицинских наук,
Профессор, зав.кафедрой *

А.А. Леонтьев,
Кандидат медицинских наук,
ассистент кафедры *

Шевцов А.,
врач-стоматолог *

* Кафедра профилактической стоматологии
ПСПБГМУ им.акад. И.П. Павлова

Проблема гиперчувствительности зубов стала особенно остро в последние 20 – 25 лет, причем она получила свое распространение как в развитых странах, так и развивающихся. Сенситивность зубов – это не самостоятельное заболевание, а только симптом, который проявляется при очень многих стоматологических патологических состояниях, именно по этому так много работ посвящено изучению этиопатогенеза и лечения этих патологических состояний (Шторина Г.Б., 1986; Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., 1997; Кузьмина Э.М., 2003; Орехова Л.Ю., с соавт., 2003; Улитовский С.Б., Орехова Л.Ю., 2008; Ронь Г.И., 2008; Улитовский С.Б., с соавт., 2011; Улитовский С.Б., Феоктистова Е.В., 2012; Улитовский С.Б., с соавт., 2013; Brannstrom M., 1963; и др.).

Достаточно остро стоит вопрос удаления зубных отложений, особенно зубного камня у лиц с гиперчувствительностью зубов, особенно на фоне воспалительных заболеваний пародонта, патологической стираемости эмали и клиновидном дефекте. Это связано с болевыми ощущениями воз-

никающими на фоне этих заболеваний при использовании, как ручных, так и аппаратных скейлеров. Именно эти ощущения и являются тем пусковым механизмом, который заставляет специалистов искать и разрабатывать новые методы и аппараты для проведения этих профессиональных манипуляций минимизируя неприятные и болевые ощущения возникающие при проведении этих процедур. С тем чтобы оценить эффективность данных средств используются объективные методы исследования и оценки полученных результатов. В систему «Cavitron – Nupro - Seal & Protect» входили магнитно-резонансный аппарат «Cavitron», полировочная десенситивная паста «Nupro» и десенситайзер «Seal & Protect» (рис. 6 – 10). В апробации предложенного алгоритма профессиональных мероприятий участвовали 23 пациента с повышенной чувствительностью твердых тканей зубов, давших информированное согласие. Алгоритм профессиональных мероприятий с использованием системы «Cavitron – Nupro - Seal & Protect» состоял из следующих этапов:



Рис. 1 – Тактильная проба - линейное продвижение зонда по поверхности зуба (ЛПЗ)



Рис. 2 – Оценка тактильной чувствительности с помощью ватного тампона (ВШ).



Рис. 3 – Тепловая проба - воздействие прямой воздушной струей (ПВС).



Рис. 4 – Воздействие боковой воздушной струей (БВС).

1 этап включал в себя проведение профессиональных гигиенических мероприятий по удалению зубных отложений с применением магнитно-резонансного аппарата «Cavitron»;

2 этап включал последующее полирование очищенных поверхностей зубов полировочной десенсиитивной пастой «Nupro»;

3 этап состоял из профилактического использования десенситайзера «Seal & Protect».

Использование данной систем проводилось при каждом посещении с целью удаления зубных отложений во время проведения процедуры профессиональной гигиены полости рта.

С целью изучения эффективности применения данной системы проводили определение изменения чувствительности зубов



Рис. 5 –Орошение водной струей (BC).

до проведения профессиональной гигиены полости рта и после применения каждого из исследуемых средств.

Степень выраженности гиперестезии в участках рецессии десны до и после проведения профессиональных манипуляций определялась с помощью диагностических

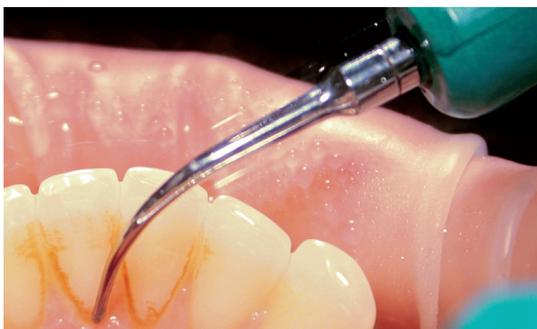


Рис. 6 - Использование магнитно-резонансного аппарата «Cavitron».



Рис. 7 - Обработка полировочной десенситивной пастой «Nupro».



Рис. 8 - Подготовка к нанесению десенситайзера «Seal & Protect».

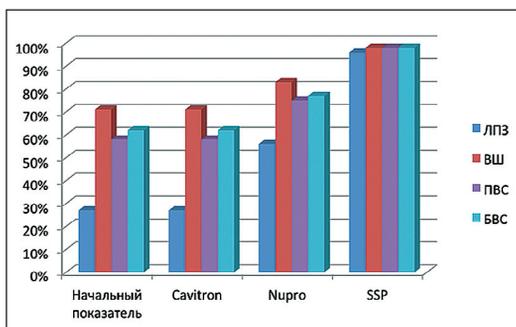


Рис. 9 - Покрытие поверхностей зубов десенситайзером.



Рис. 10 - Засвечивание покрытой десенситайзером поверхности лампы.

проб: 1. Зондирование: а) оценка тактильной чувствительности с помощью ватного тампона (ВШ) (рис. 2); б) линейного продвижения зонда по поверхности зуба (ЛПЗ) (рис. 1); 2. Термометрия: а) орошение водной струей (ВС) (рис. 5); б) обработка прямой воздушной струей (ПВС) (рис. 3); в) обработка боковой воздушной струей (БВС) (рис. 4).



Результаты исследования

Изменение чувствительности зубов по динамике диагностических проб (тактильная и тепловая пробы)

В таблице 1 представлены результаты определения изменения цифровых показателей десенситивного действия при исследовании применения системы «Cavitron – Nupro – Seal & Protect» на основании диагностических проб.

В таблицу 2 сведены данные определения десенситивной эффективности при исследовании применения системы «Cavitron –

Рис. 11 - Сравнительная картина динамики десенситивной эффективности при использовании системы «Cavitron – Nupro – Seal & Protect».

Таблица 1

**Динамика изменений чувствительности на основании
диагностических проб**

Проба	Кол-во зубов	До процедуры Процентное кол-во чувствит. зубов	Cavitron Процентное кол-во чувствит. зубов	Nupro Процентное кол-во чувствит. зубов	S&P Процентное кол-во чувствит. зубов
ЛПЗ	157	73%	73%	44%	4%
ВШ	61	29%	29%	17%	2%
ВС	105	49%	49%	29%	3%
ПВС	89	42%	42%	25%	2%
БВС	82	38%	38%	23%	2%

Nupro - Seal & Protect» на основании диагностических проб.

На рис. 11. представлена динамика десенситивной эффективности при использовании магнитно-резонансного аппарата «Cavitron», полировочной десенситивной пасты «Nupro» и десенситайзера «Seal & Protect».

На основании проведенного изучения изменения чувствительности зубов при использовании профессиональной системы «Cavitron – Nupro - Seal & Protect» можно заключить, что в результате комплексного применения магнитно-резонансного аппарата «Cavitron», полировочной десенситивной пасты «Nupro» и десенситайзера «Seal & Protect» наблюдалось значительное снижение чувствительности, выразившееся в десенситивной эффективности по конечному результату, по всем диагностическим пробам равному 96,0 – 98,0 %.

Литература

1. Кузьмина Э.М. Повышенная чувствительность зубов. МГМСУ. М., 2003.- 40 с.
2. Орехова ЛЮ., Прохорова О.В., Акулович А.В., Перепеч Е.М. Оценка эффективности применения зубной пасты «Сенсодин-Ф» при гиперестезии твердых тканей зубов на клиническом приеме // Пародонтология, 2003.- №1.- С. 57-62.
3. Ронь ГИ. Гиперестезия зубов в вопросах и ответах. Екатеринбург; 2008.- 79 с.
4. Улитовский С.Б., Алексеева Е.С., Васянина А.А. Решение вопросов гиперчувствительности в сложных стоматологических ситуациях / Стоматологический научно-образовательный журнал, 2013.- №1/2.- С. 12-15.
5. Улитовский С.Б., Леонтьев А.А., Васянина А.А., Галибин О.В., Вилесов А.Д., Сапрыкина Н.Н., Тихомиров А.К. Клинико-лабораторные методы оценки десенситивной активности зубных паст / Стоматологическое образование и наука, 2011.-№1.- С.58-65.
6. Улитовский С.Б., Феоктистова Е.В. Повышенная чувствительность зубов после препарирования/ Форум практикующих стоматологов, 2012.- № 3 (03).- С. 56-61.
7. Улитовский С.Б., Орехова ЛЮ. Определение чувствительности зубов.// Пародонтология, 2008.- № 4 (49).- С.26-29.
8. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А. Клиника, диагностика и лечение некариозных поражений зубов.// Новое в стоматологии, 1997.- №10.- 148 с.
9. Шторина Г.Б. Клиника и лечение гиперестезии твердых тканей зуба при заболеваниях пародонта.// Автореф.дисс...к.м.н.- Л., 1986.- 18 с.
10. Brannstrom M., A hydrodynamic mechanism in the transmission of painproduced stimuli through the dentine.//In: Andersson D. (ed). Sensory mechanisms in dentine.- Pergamon Press, London, 1963.- P. 73-79.

Таблица 2

**Динамика изменения десенситивной
эффективности на основании
диагностических проб**

	Начальный показатель	Cavitron	Nupro	S&P
ЛПЗ	27%	27%	56%	96%
ВШ	71%	71%	83%	98%
ВС	51%	51%	71%	97%
ПВС	58%	58%	75%	98%
БВС	62%	62%	77%	98%

Кариеспрофилактика: НОВЫЕ ПОДХОДЫ

С.Б. Улитовский,

заслуженный врач РФ,
заслуженный стоматолог СтАР,
д.м.н., профессор,
зав. кафедрой стоматологии профилактической
ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

■ Проблема кариеса зубов хорошо известна современному человеку. Она возникла не вчера и не сегодня. Ей посвящены работы сотен, а может быть и тысяч ученых стоматологов. В начале мы искали причину заболевания. Теперь она нам понятна, и мы рассматриваем кариес зубов, как болезнь цивилизации. Именно переход на неограниченное потребление легко ферментируемых углеводов и привело к возникновению и распространению по всей планете кариеса зубов.

30

В древности люди страдали от повышенной стираемости зубов связанной с употреблением в пищу лепешек, мука из которой они делались содержала много абразивных компонентов, таких как песок и пыль от каменных жерновов, использовавшихся для перетирания зерна в муку. Описанию этих событий посвящено множество историй и жизнеописаний древних людей. Даже у мумий фараонов обнаруживаются свищевые ходы в челюстях вызванные периодонтиями связанными с повышенной стираемостью зубов. Это все было, и все эти события широко задокументированы, а вот историй связанных с кариесом зубов в Древние времена нет. И это закономерно, так как тогда не знали сахара, не производили конфет или шоколад, а первый шоколад, который появился, был горьким. И только развитие цивилизации привело к развитию кондитерского производства, которое и привело к кариесу зубов. Вполне закономерно, что человечество не успело и оглянуться, а кариозная болезнь охватила практически все население земного шара, и в особенности от нее стали страдать жители развитых стран, в которых в питании пре-

обладают рафинированные продукты, кондитерские изделия производятся в изобилии. И еще до того, как человечество узнало роль углеводов в полиэтиологической природе кариеса, стали разрабатываться различные методы и программы предупреждения развития и распространения кариеса. Именно разница в уровнях развития стран показала, что в странах с низким уровнем жизни и промышленного производства крайне низкая распространенность кариеса зубов и его течение, по сравнению с уровнем у населения развитых стран. Данное обстоятельство и подсказало, что в основе болезни цивилизации – кариеса зубов лежат углеводы, и образующиеся в результате их метаболизма отдельными кислотпродуцирующими микроорганизмами кислоты, особенно это относится к *str. mutans*. Все эти обстоятельства и заставили задуматься о новых путях предупреждения и развития кариеса зубов среди всех слоев населения (Улитовский С.Б. 1999 - 2013). В этой связи встал вопрос – как следует оценивать качество стоматологического здоровья? Каким образом можно повлиять на снижение распространенности и интенсивности стома-

тологических заболеваний? А для этого необходимы новые инструментами. И такими инструментами встали – индикаторы стоматологического здоровья и «Альянс за Будущее без Кариеса».

В выборе основных индикаторов стоматологического здоровья принимали участие 49 ведущих специалистов в области организации стоматологической службы и профилактики 20 Европейских стран. Они проанализировали и предложили инструменты для мониторинга стоматологического здоровья населения и качества работы системы оказания стоматологической помощи (Каталог, 2005).

За последние годы представления о стоматологических заболеваниях и потребности населения в стоматологической помощи значительно изменилось. В этой связи необходимо адаптировать существующие службы охраны здоровья и стоматологического здоровья к этим переменам. Чтобы с ними справиться необходимы инструменты, возможности и информация для оценки и мониторинга потребностей здравоохранения, выбора стратегий действия, разработки политики в соответствии с конкретными обстоятельствами и улучшения качества самой системы охраны стоматологического здоровья. Системы охраны стоматологического здоровья играют важную роль в поддержании на оптимальном уровне здоровья полости рта за счет интеграции пропаганды здорового образа жизни и методов профилактики стоматологических заболеваний при оказании стоматологических услуг. Междисциплинарные и межотраслевые подходы к информационной работе по охране стоматологического здоровья потенциально переориентируют стоматологические услуги на первичную профилактическую помощь, что позволит уменьшить степень распространенности стоматологических заболеваний (Каталог, 2005).

Цели ВОЗ/FDI по сохранению стоматологического здоровья, представленные в 2000 году, настоятельно рекомендовали государствам-членам создать информационные стоматологические системы, и для большинства стран мира это остается основной

задачей на сегодняшний день, в полной мере это относится и к России.

В настоящей работе мы хотим выделить приоритетные области для современных международных информационных систем стоматологического здоровья и показать основные организационные основы их внедрения на национальном и субнациональном уровнях.

Основными задачами Программы мониторинга здоровья является мониторинг направлений работы, оценка совместных программ и действий, а также предоставление необходимой информации в области здравоохранения для международного сравнительного анализа и поддержки национальных политик здравоохранения, и это тем более важно для нас, так как в 2015 году предстоит очередной мониторинг стоматологического здоровья населения России с использованием уже новых представлений и методов исследования.

Фторпрофилактика, не смотря на выступления ее противников, остается самым эффективным способом предупреждения кариеса зубов, особенно в период их роста и формирования.

Положительное влияние оптимального содержания фтора в питьевой воде (нормальное содержание – 0,8 – 1,2 мг на 1 л.) на устойчивость зубов к кариесу способствовало фторированию водоисточника и введению фтора в состав пищевых продуктов. Фторирование воды позволило снизить поражаемость зубов кариесом на 40% и более. В ряде стран проводится фторирование поваренной соли, сахара, а также молока. Начали дополнительно вводить фтор в организм детей в виде таблеток, а также в составе зубных порошков и паст (Боровский Е.В., с соавт., 1973).

Наличие фтора способствует обратному введению кальция и фосфора в эмаль. Фтор активно связывается с фосфатом кальция с образованием фторапатита – очень прочного соединения, которое не смывается ни напитками, ни едой, ни зубной щеткой. Единственный путь его разложения – кислотное растворение (критическим является снижение pH до 4,0). Кариесостатическое действие фтора проявляется именно при

наличии его в окружающей зуб жидкости, а не в самой кристаллической решетке эмали. Чем больше фтора в слюне, тем лучше и скорее будет проходить реминерализация (Трезубов В.Н. с соавт., 2003).

М.И. Грошиков (1980) отмечал, что согласно классификации ВОЗ, принятой в 1972 г., профилактические мероприятия следует разделить на три группы: 1. первичная профилактика включает (а) санитарное просвещение по вопросам гигиены полости рта, (б) диспансерное наблюдение населения, (в) нормализацию питания, (г) улучшение условий труда и быта; 2. специфическую профилактику (а) фторирование питьевой воды, (б) местное применение фтористых препаратов, (в) личную гигиену полости рта; 3. вторичную профилактику (а) раннюю диагностику, (б) лечение кариеса зубов.

В результате многочисленных клинических наблюдений и экспериментальных работ установлено активное противокариозное действие фтора и его препаратов. К настоящему времени фтор занимает ведущее место в системе обязательных коллективных и индивидуальных методов борьбы с кариесом зубов. Современные данные показывают, что фтор влияет на следующие процессы: а) замедляет деминерализацию, или полностью ее блокирует; б) способствует реминерализации эмали зуба и г) ингибирует (замедляет) действие ферментных систем микроорганизмов зубного налета (Грошиков М.И., 1980).

Значительно снижают заболеваемость кариесом следующие мероприятия: фторирование питьевой воды (оптимальная концентрация – 1-1,2 мг/л), регулярное введение фтора внутрь в таблетках в течение всего периода развития зубов и организма ребенка в целом, т.е. с рождения до 14-15 лет (Грошиков М.И., 1980).

Локальное нанесение фтора на твердые ткани зуба, импрегнация фторидами молодой («незрелой») эмали с помощью аппликаций или втираний, полосканий, гелей, лаков, покрытий.

Фторирование питьевой воды, искусственное обогащение питьевой воды соединениями фтора (при пониженном содержании в ней фтора) – одно из наиболее массо-

вых мероприятий по профилактике кариеса зубов (Грошиков М.И., 1980).

Под воздействием фторидов происходит усиление процессов реминерализации, что клинически проявляется в исчезновении кариозных пятен или уменьшении их размеров. Одновременно замедляются процессы деминерализации: скорость «растворения» эмали по кальцию уменьшается на 51%. В целом фториды снижают интенсивность физико-химического обмена в эмали путем уменьшения ее проницаемости с преобладанием фазы реминерализации. Выявлена фазовая динамика снижения скорости растворения эмали после воздействия на нее фторидами: сразу после аппликации фторидов скорость «растворения» эмали повышается, через сутки постепенно нормализуется и спустя 3 суток вновь снижается (Боровский Е.В., Леонтьев В.К., 1991).

Наиболее интенсивное накопление фторида в тканях зуба происходит во время формирования коронки и в первые годы после прорезывания зуба, когда осуществляется его минерализация. Концентрация фторида во временных зубах ниже, чем в постоянных. В поверхностных слоях эмали зуба содержание фторида наиболее высокое, при этом в органической матрице эмали и дентина он не выявлен. Концентрация фторида значительно выше в области режущего края и жевательной поверхности зубов, меньше – в области шейки. Вероятно, данный феномен обусловлен тем, что эти участки коронки формируются первыми, более длительно развиваются и минерализуются, вследствие чего абсорбируется большее количество фторида. С возрастом концентрация фторида в постоянных зубах снижается, что, вероятно, связано с постепенной потерей эмали в результате стирания. Содержание фторида становится выше в эмали пришеечной области, чем в области режущего края (Кузьмина Э.М., Смирнова Т.А., 2001).

В слюне концентрация фторида составляет 1 микромоль/л или 0,019 ppm, что соответствует примерно 1/50 оптимального значения фторида в питьевой воде (1 ppm) (Кузьмина Э.М., Смирнова Т.А., 2001).

Фторид проявляет свои противокариозные свойства в полости рта двумя путями – воз-

действуя на эмаль и на бактерии зубного налета. Фторид оказывает влияние на эмаль зуба в течение всей жизни человека: в период формирования, окончательной минерализации, до, во время и после прорезывания зубов.

Использование фторсодержащих лечебно-профилактических зубных паст и гелей относится к местным или экзогенным методам профилактики кариеса зубов.

В России использование системных и некоторых местных методов введения фторидов регламентируется в соответствии с ГОСТами. В настоящее время совершенно очевидно, что снижение заболеваемости кариесом в большинстве развитых стран за последние 20 лет, в основном, объясняется широким использованием фторидсодержащих зубных паст (Кузьмина Э.М., Смирнова Т.А., 2001).

Реминерализация подповерхностных слоев происходит за счет диссоциирования молекул кальция и фосфатов с их последующей комбинацией с образованием кристаллов, которые, как правило, менее растворимы, чем исходные. Фториды влияют на этот процесс как катализаторы, так как они ускоряют процессы восстановления эмали, при этом приостанавливая или полностью преобразуя обратное развитие разрушенных участков зуба. Именно по этой причине так важно использовать фторсодержащие пасты как профилактические средства, чтобы не допустить кариозного разрушения эмали под воздействием кислот микробной флоры полости рта, и как лечебные средства, чтобы замедлить и стабилизировать уже начавшийся кариозный процесс (Улитовский С.Б., 2001).

Здоровье полости рта влияет и на нашу социальную жизнь, от улыбки зависят многие аспекты жизни человека. Необходимо изменить мышление человека, его восприятие профилактики, как необходимости способной изменить его стоматологический статус и обеспечить долгую счастливую жизнь без кариозных полостей. Именно для этих целей 3 сентября 2011 на Всемирном стоматологическом конгрессе FDI в Сальвадоре, Бразилия, был запущен новый мировой проект – «Альянс за Будущее без Кариеса».

Альянс – это социальное движение во главе с группой экспертов со всего мира, которые объединились для совместной работы в направлении достижения цели «будущее без кариеса» для всех возрастных групп. Альянс признает кариес глобальной проблемой и способствует пониманию, что кариес – это непрерывно протекающее заболевание, обратимое на ранней стадии, а также будет вести деятельность в отношении общества и отдельных лиц по внедрению изменений, необходимых для достижения цели «будущее без кариеса».

Литература

1. Боровский Е.В., Грошиков М.И., Патрикеев В.К. Терапевтическая стоматология. / Учебник для студентов стоматологических факультетов. М., Медицина, 1973.- 384 с.
2. Трезубов В.Н., Арутюнов С.Д., Мишнев Л.М. и др. Стоматология. / Учебник. М., Медицинская книга, 2003.- 580 с.
3. Грошиков М.И. Профилактика и лечение кариеса зубов. / М., Медицина, 1980.- 190 с.
4. Боровский Е.В., Леонтьев В.К. Биология полости рта. / М., Медицина, 1991.- 304 с.
5. Наблюдение за состоянием здоровья в Европе. Выбор основных индикаторов стоматологического здоровья. Каталог, 2005.- 159 с.
6. Кузьмина Э.М., Смирнова Т.А. Фториды в клинической стоматологии. М., МГМСУ, 2001.- 32 с.
7. Улитовский С.Б. Зубные пасты. / СПб., 2001.- 272 с.
8. Улитовский С.Б. Гигиена полости рта – первичная профилактика стоматологических заболеваний. М., 1999.- 144 с.
9. Улитовский С.Б. Прикладная гигиена полости рта. М., 2000.- 128 с.
10. Улитовский С.Б. Средства индивидуальной гигиены полости рта: порошки, пасты, гели зубные. Монография. Изд-во Человек, СПб., 2002.- 296 с.
11. Улитовский С.Б. Практическая гигиена полости рта. Монография. М., Изд-во «Новое в стоматологии», 2002.- 324 с.
12. Улитовский С.Б. Индивидуальная гигиеническая программа профилактики стоматологических заболеваний. М. Изд-во «Медицинская книга», 2003.- 292 с.
13. Улитовский С.Б. Энциклопедия профилактической стоматологии. Книга. Изд-во «Человек». СПб., 2004.- 184 с. (формат А4).
14. Улитовский С.Б. Индивидуальная гигиена полости рта. Учебное пособие. М., МЕДпресс-информ, 2005.- 192 с.
15. Улитовский С.Б. «Стоматология: профилактика как образ мысли». Монография (1-я книга диалогии). Изд-во «Человек», 2009.- 80с.
16. Улитовский С.Б. «Стоматология: профилактика как образ жизни». Монография (2-я книга диалогии). Изд-во «Человек», 2009.- 128 с.
17. Улитовский С.Б. Ситуационная гигиена полости рта. / Учебное пособие. / Изд-во Человек, 2013.- 596 с.
18. Улитовский С.Б. с соавт. Основы стоматологических заболеваний: кариес зубов. Методические рекомендации. Изд. СПбПМА, 2011.- 16 с. // Улитовский С.Б., Климов А.Г., Фищев С.Б., Севастьянов А.В., Березкина И.В., Калинин О.В., Леонтьев А.А., Григорьев В.А., Алексеева Е.С., Бердин В.В.

Комплексное лечение воспалительных явлений в полости рта на основе зубной пасты

С.Б. Улитовский,
заслуженный врач России,
заслуженный стоматолог СтАР,
академик ПАНИ, академик МАН ЭБ,
профессор, д.м.н., заведующий кафедрой *, в.н.ст. **

А.А. Леонтьев,
к.м.н., ассистент кафедры *

В.Н. Иванов,
старший научный сотрудник **

О.В. Калинина,
к.м.н., ассистент кафедры *

* кафедра профилактической стоматологии ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова;

** НИИС и ЧЛХ ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

Воспалительные процессы в полости рта возникают по различным причинам, они могут развиваться в результате травмы, при патологических изменениях в пародонте, слизистой оболочке рта, красной кайме губ, в языке. Все эти явления воспалительного характера могут протекать как самостоятельные патологические процессы или наряду и/или вследствие соматических заболеваний. Все эти процессы сопровождаются воспалительными явлениями сопровождающимися отеком, кровоточивостью, болевыми проявлениями, воспалительными процессами, гиперсенситивностью зубов и десен. Наиболее распространенными среди них являются – пародонтит и гингивит различных степеней тяжести, стоматит и хейлит (Кузьмина Э.М., 2003; Орехова Л.Ю., с соавт., 2003; Ронь Г.И., 2008; Улитовский С.Б., 2001, 2006; Улитовский С.Б. с соавт., 2011;

Улитовский С.Б. с соавт., 2012; Улитовский С.Б. с соавт., 2013; Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., 1977; Шторина Г.Б., 1986; Brannstrom M., 1963).

Кроме того, следует отметить, что кроме назначения непосредственно лечебных мероприятий необходимо правильно их сочетать с соответствующими средствами оральной гигиены с тем, что бы повысить эффективность противовоспалительных мероприятий. Для этого специалист должен разбираться в свойствах и составе средств оральной гигиены, правильно их подбирать, а на их основе формировать «Индивидуальную гигиеническую программу профилактики у лиц с воспалительными явлениями в полости рта по С.Б. Улитовскому» (Улитовский С.Б., 2001-2013). Подобный подход позволяет правильно использовать свойства паст и ополаскивателей, бальзамов и гелей

для усиления лечебного эффекта за счет входящих в их состав активных компонентов. Последующий мониторинг стоматологического состояния пациента позволяет корректировать выбранную методику лечения и проводимых гигиенических мероприятий.

Материал и методика. В апробации зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» участвовали 24 человека. Зубная паста серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» использовалась пробами самостоятельно 2 раза в день (утром и вечером) в течение 30 дней. Повторные осмотры проводились один раз в неделю в течение 4 недель.

С целью изучения противовоспалительных свойств данной пасты проводили определение: очищающего действия по индексу гигиены Грина – Вермиллиона, а на его основе рассчитывался очищающий эффект; противовоспалительного действия по индексу РМА, а на его основе – противовоспалительную эффективность; кровеостанавливающего действия по индексу кровоточивости Muchlemann and Mazor, а на его основе изучали кровеостанавливающую эффективность; антиоксидантной активности и эффективности.

Изучение антиоксидантной активности и эффективности. Методика анализа заключалась в том, что 0,05 г (точная навеска) линалоола растворяли в 50 мл 95 % этилового спирта, переносили в мерную колбу на 100 мл, доводили до метки и перемешивали. В стакан для титрования вместимостью 50 мл вносили 10 мл дистиллированной воды, 1 мл 20% раствора серной кислоты, 1 мл 0,05 М раствора калия перманганата, перемешивали и титровали раствором линалоола (см. выше) до обесцвечивания.

5 г (точная навеска) зубной пасты смешивали с 50 мл 95 % этилового спирта, фильтровали в мерную колбу на 100 мл, доводили до метки и перемешивали. В стакан для титрования вместимостью 50 мл вносили 10 мл дистиллированной воды, 1 мл 20% раствора серной кислоты, 1 мл 0,05 М раствора калия перманганата, перемешивали и титровали раствором фильтрата (см. выше) до обесцвечивания.

Расчет антиоксидантной активности (АОА), соответствующей концентрации биологически активных веществ зубной пасты восстановительного характера в пересчете на линалоол, израсходованного на титрование 1 мл 0,05 М раствора калия перманганата, мг/г, проводили по формуле:

$$\text{АОА (мг/г)} = \frac{V_i \cdot 0,0077125 \cdot 1000}{m \cdot 100}$$

где V_i – объем раствора фильтрата, пошедшего на титрование 0,05 М раствора калия перманганата, в мл;

m – масса навески зубной пасты, в г;

0,0077125 – биологически активных веществ зубной пасты восстановительного характера в пересчете на линалоол, соответствующее 1 мл 0,05 М раствора калия перманганата, в г.

Расчет антиоксидантной эффективности (АОЭ) проводили по формуле:

$$\text{АОЭ (\%)} = \frac{V_i \cdot 100}{V_k}$$

где АОЭ – антиоксидантная эффективность зубной пасты, в %;

V_k – объем раствора линалоола, пошедшего на титрование 0,05 М раствора калия перманганата, в мл;

V_i – объем раствора фильтрата, пошедшего на титрование 0,05 М раствора калия перманганата, в мл.

В результате проведенных исследований было установлено, что использование зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» показало, что под ее воздействием наблюдается изменение состояния мягких тканей полости рта, в том числе и пародонта.

В таблицу 1 сведены данные редукции зубного налета при однократном использовании зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» по индексу гигиены Грина-Вермиллиона.

Редукция зубного налета при однократном использовании зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» по индексу гигиены Грина – Вермиллиона составила 56,33%. Изучение ка-

Таблица 1

Определение редукции зубного налета при однократном использовании зубной пасты «SPLAT Lavandasept» по индексу гигиены Грина – Вермиллиона

Индекс гигиены Грина–Вермиллиона		
До	После	Редукция(%)
3,87	1,69	56,33%

Таблица 2

Динамика индекса гигиены Грина – Вермиллиона в течение 4 недель при использовании зубной пасты «SPLAT Lavandasept»

Индекс гигиены Грина–Вермиллиона				
Начало	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
3,87	3,02	2,33	2,01	1,66

Таблица 3

Изменение очищающего эффекта зубной пасты «SPLAT Lavandasept» по индексу гигиены Грина – Вермиллиона

Очищающий эффект по ИГ Грина – Вермиллиона (%)			
1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
21,96%	39,79%	48,06%	57,11%

чества очищения от зубного налета нас интересовала, как один из ведущих этиологических факторов развития воспалительных явлений в свободной десне, в пародонте, что приводит к возникновению и развитию воспалительных явлений, а при отсутствии надлежащего ухода к нарастанию признаков за-

болеваний и утяжелению их симптоматических проявлений (Улитовский С.Б., 2001-2013; Улитовский С.Б. с соавт., 2011; Улитовский С.Б. с соавт., 2012; Улитовский С.Б. с соавт., 2013).

В таблицу 2 сведены данные изменения цифровых показателей индекса Грина - Вермиллиона.

Из таблицы 2 наглядно видно, что под воздействием гигиенических процедур с использованием пасты происходит снижение цифровых показателей индекса гигиены с 3,87 до 1,66. Уменьшение количества налета на зубах снижает степень интенсивности воспалительных явлений в области десневого края, а так же способствует снижению степени тяжести течения воспалительных явлений, а это приводит к понижению количества медиаторов воспаления поступающих в кровь. Данное обстоятельство снижает уровень воздействия этих медиаторов на другие хронические и острые процессы протекающие в организме больного.

В табл. 3 сведены данные изменения цифровых показателей очищающего эффекта по индексу гигиены Грина – Вермиллиона. На рис. 1. представлена динамика очищающего эффекта при использовании зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» по гигиеническому индексу Грина –Вермиллиона.

По результатам определения очищающего эффекта по индексу Грина – Вермиллиона виден рост очищающего действия у пробандов использовавших зубную пасту серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» в течение всего периода исследования.

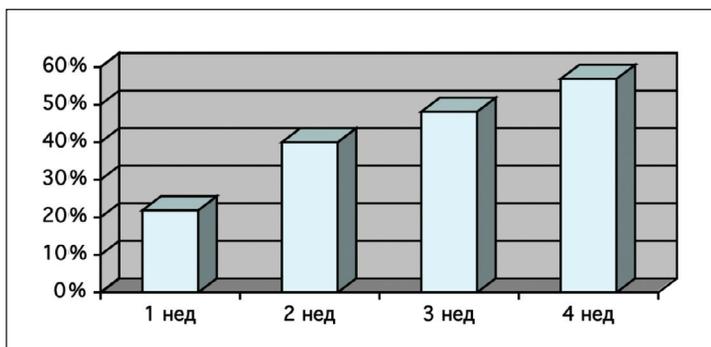


Рис. 1. Сравнительная картина динамики очищающего эффекта при использовании зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» по индексу гигиены Грина – Вермиллиона в течение всего периода исследования.

Таблица 4

Динамика изменения показателей индекса РМА при использовании зубной пасты «SPLAT Lavandasept»

Индекс РМА				
Начало	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
2,01	1,43	1,14	0,91	0,68

Таблица 5

Изменение противовоспалительной эффективности зубной пасты «SPLAT Lavandasept» по индексу РМА

Противовоспалительная эффективность по Индексу РМА (%)			
1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
36,19%	51,90%	60,48%	73,81%

Таблица 6

Динамика изменения показателей индекса кровоточивости при использовании зубной пасты «SPLAT Lavandasept»

Индекс кровоточивости				
Начало	1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
3,12	2,57	1,93	1,57	0,80

Противовоспалительное действие и противовоспалительная эффективность. В таблицу 4 сведены данные изменения цифровых показателей индекса РМА.

Из таблицы 4 видно, что в процессе применения пасты при применении гигиенических мероприятий в полости рта происхо-

дит снижение показателей индекса РМА с 2,01 до 0,68, что свидетельствует об уменьшении воспалительных явлений в мягких тканях окружающей зубы десны.

В таблицу 5 сведены данные изменения цифровых показателей противовоспалительной эффективности по индексу РМА.

Из табл. 5 видно, что в течении исследуемого периода происходило повышение показателей противовоспалительной эффективности рассчитываемой на основе индекса РМА, которая увеличилась с 36,19 % после первой недели использования, до 73,81 % в конце четвертой недели применения.

На рис.2 представлена динамика противовоспалительной эффективности зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» по пародонтологическому индексу РМА.

По результатам определения противовоспалительной эффективности по индексу РМА виден подъем противовоспалительного действия у пробандов использовавших зубную пасту серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» в течение всего периода исследования, что свидетельствует о противовоспалительной эффективности используемого средства гигиены.

Кровоостанавливающее действие и кровоостанавливающая эффективность. В табл. 6 представлены результаты определения изменения цифровых показателей кровоостанавливающего действия зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» по динамике цифровых показателей индекса кровоточивости.

Из таблицы 6 видно, что за период четырех недель применения данной пасты наблюда-

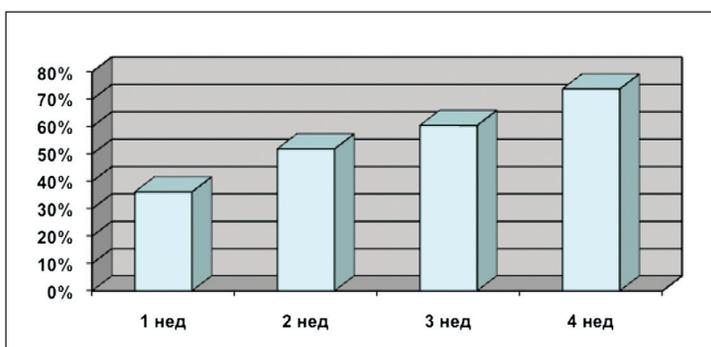


Рис. 2. Динамика противовоспалительной эффективности по пародонтологическому индексу РМА в течение всего периода исследования при использовании зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт».

Таблица 7

Изменение кровоостанавливающей эффективности зубной пасты «SPLAT Lavandasept» по индексу кровоточивости

Кровоостанавливающая эффективность по Индексу кровоточивости			
1-я неделя	2-я неделя	3-я неделя	4-я неделя
17,63	38,14	49,68	74,36

лось снижение кровоточивости десен по показателям индекса кровоточивости с 3,12 до 0,80 в конце четвертой недели.

В таблицу 7 сведены данные изменения цифровых показателей кровоостанавливающей эффективности по индексу кровоточивости.

По данным, представленным в таблице 7, видно, что в период применения пасты наблюдается рост показателей кровоостанавливающей эффективности с 17,63% после одной недели использования, до 74,36 % к моменту завершения исследования.

На рис. 3 представлена динамика кровоостанавливающей эффективности зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» по индексу кровоточивости.

По результатам определения кровоостанавливающей эффективности по индексу кровоточивости виден подъем кровоостанавливающего действия у пробандов использовавших зубную пасту серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» в течение всего периода исследования, что

свидетельствует о кровоостанавливающей эффективности используемого средства гигиены. Антиоксидантная активность (АОА) и антиоксидантная эффективность (АОЭ). Таким образом, проводим расчет антиоксидантной активности зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт»:

$$\text{АОА (мг/г)} = \frac{5,3 \cdot 0,0077125 \cdot 1000}{5,0 \cdot 100} = 0,082$$

После этого проводим расчет антиоксидантной эффективности:

$$\text{АОЭ (\%)} = \frac{5,3 \cdot 100}{5,6} = 94,64 (\%)$$

Из представленного расчета видно, что антиоксидантная эффективность зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» составляет 94,64%, что является очень высоким показателем.

Выводы

На основании проделанной работы были сделаны следующие выводы:

1. Очищающий эффект по индексу Грина-Вермиллиона у лиц использовавших зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт» к концу 4 недели составил 57,11%.
2. Кровоостанавливающая эффективность зубной пасты достигла 74,36%.
3. Повышение противовоспалительной эффективности по индексу РМА у лиц использовавших исследуемую зубную пасту составило 73,81%.

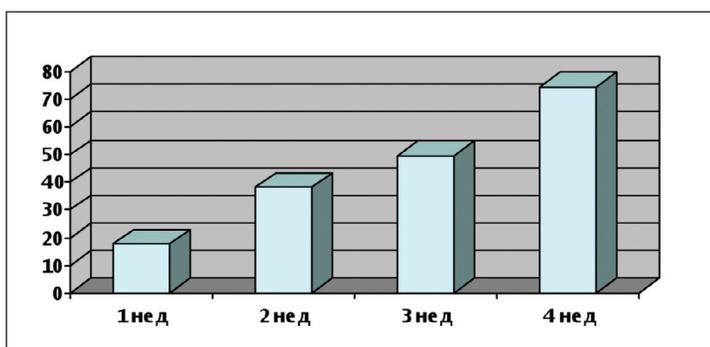


Рис. 3. Динамика кровоостанавливающей эффективности по индексу кровоточивости в течение всего периода исследования при использовании зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/ Лавандасепт».

4. Антиоксидантная эффективность зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/Лавандасепт» составляет 94,64 %. В заключение можно отметить, что проведенное изучение свойств зубной пасты серии Professional «SPLAT (СПЛАТ) Lavandasept/Лавандасепт», производство Россия показало, что она обладает профилактическими свойствами, которые проявляются в очищении поверхностей зубов от зубных отложений, выражающихся в очищающем эффекте равном 57,11%, что свидетельствует о ингибирующем действии на накопление и рост мягкого зубного налета; противовоспалительной эффективности равной 73,81% и кровеостанавливающей эффективности - 74,36%; антиоксидантной эффективности равной 94,64 %.

Таким образом, сочетанное использование пасты обладающей противовоспалительным действием, которое выражается в снижении воспалительных явлений в мягких тканях пародонта, скорости образования зубного налета, приобретает важное значение при формировании плана лечения для пациентов с воспалительными явлениями в полости рта.

Литература

1. Кузьмина Э.М. Повышенная чувствительность зубов. МГМСУ. М., 2003.- 40 с.
2. Навашин С.М., Фомина И.П. Справочник по антибиотикам./М.: Изд-во «Медицина», 1982.- С. 417.
3. Орехова Л.Ю., Прохорова О.В., Акулович А.В., Перепеч Е.М. Оценка эффективности применения зубной пасты «Сенсодин-Ф» при гиперестезии твердых тканей зубов на клиническом приеме // Пародонтология, 2003.- №1.- С. 57-62.
4. Ронь Г.И. Гиперестезия зубов в вопросах и ответах. Екатеринбург, 2008.- 79 с.
5. Улитовский С.Б. Зубные пасты./СПб.: Изд-во «Человек», 2001.- 272 с.
6. Улитовский С.Б. Средства индивидуальной гигиены полости рта: порошки, пасты, гели зубные./СПб.: Изд-во «Человек», 2002.- 296 с.
7. Улитовский С.Б. Практическая гигиена полости рта./М.: Изд-во «Новое в стоматологии», 2002.- 324 с.
8. Улитовский С.Б. Индивидуальная гигиена полости рта./М.: Изд-во «МЕДпресс-информ», 2005.- 192 с.
9. Улитовский С.Б. Гигиена полости рта в пародонтологии./М.: Изд-во «Медицинская книга», 2006.- 267 с.
10. Улитовский С.Б. Ситуационная гигиена полости рта./СПб.: Изд-во «Человек», 2013.- 596 с.
11. Улитовский С.Б., Е.С. Алексеева, А.А. Васянина Решение вопросов гиперчувствительности в сложных стоматологических ситуациях / Стоматологический научно-образовательный журнал, 2013.- №1/2.- С. 12-15.
12. Улитовский С.Б., Леонтьев А.А., Васянина А.А., Галибин О.В., Вилесов А.Д., Сапрыкина Н.Н., Тихомиров А.К. Клинико-лабораторные методы оценки десенситивной активности зубных паст / Стоматологическое образование и наука, 2011.- №1.- С.58-65.
13. Улитовский С.Б., Феоктистова Е.В. Повышенная чувствительность зубов после препарирования/ Форум практикующих стоматологов, 2012.- № 3 (03).- С. 56-61.
14. Улитовский С.Б., Орехова Л.Ю. Определение чувствительности зубов.// Пародонтология, 2008.- № 4 (49).- С.26-29.
15. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А. Клиника, диагностика и лечение некариозных поражений зубов.// Новое в стоматологии, 1977.- №10.- 148 с.
16. Шторина Г.Б. Клиника и лечение гиперестезии твердых тканей зуба при заболеваниях пародонта.// Автореф. дисс...к.м.н.- Л., 1986.- 18 с.
17. Brannstrom M., A hydrodynamic mechanism in the transmission of painproduced stimuli through the dentine.//In: Andersson D. (ed). Sensory mechanisms in dentine.- Pergamon Press, London, 1963.- P. 73-79.

Принципы проведения профессиональной гигиены полости рта с помощью системы «Cavitron»

Улитовский С.Б.,
заслуженный врач России,
заслуженный стоматолог СтАР,
д.м.н., профессор, зав. кафедрой *

Леонтьев А.А.,
к.м.н. ассистент *

Шевцов А.В.,
врач-стоматолог *

* Кафедра профилактической стоматологии
ПСПбГМУ им. И. П. Павлова

40

Термины «гиперестезия», «повышенная чувствительность твердых тканей зуба», «гиперчувствительность зубов», «повышенная чувствительность дентина» – это синонимы одного и того же состояния, которое характеризуется внезапным возникновением ноющей или острой, быстро проходящей боли под действием температурных, химических и механических раздражителей (при условии, что эту боль нельзя объяснить другими стоматологическими проблемами).

Чувствительность дентина возникает, как реакция отростков одонтобластов находящихся в дентинных канальцах. Вместе с тем, состояние эмали, изменение ее физико-химических свойств (убыль эмали, повышение ее проницаемости, повреждение) могут способствовать возникновению повышенной чувствительности.

Проблема гиперчувствительности зубов стала особенно остро в последние 20-25 лет. Сенситивность зубов — это не самостоя-

тельное заболевание, а только симптом, который проявляется при очень многих стоматологических патологических состояниях, именно поэтому так много работ посвящено изучению этиопатогенеза и лечения этих патологических состояний (Шторина Г.Б., 1986; Федоров Ю.А., Дрожжина В. А., 1997; Кузьмина Э. М., 2003; Орехова Л.Ю., с соавт., 2003; Улитовский С.Б., Орехова Л.Ю., 2008; Ронь Г.И., 2008; Улитовский С. Б., ссоавт., 2011; Улитовский С.Б., Феокистова Е.В., 2012; Улитовский С.Б., с соавт., 2013; Brannstrom M., 1963; и др.).

Достаточно остро стоит вопрос удаления зубных отложений, особенно зубного камня, у лиц с гиперчувствительностью зубов, особенно на фоне воспалительных заболеваний пародонта, патологической стираемости эмали и клиновидном дефекте. Это связано с болевыми ощущениями, возникающими на фоне этих заболеваний при использовании, как ручных, так и аппарат-

Динамика изменений чувствительности на основании диагностических проб

Таблица 1

Проба	Кол-во зубов	Процентное количество чувствительных зубов			
		До процедуры	Cavitron SPS	Полировочная десенситивная паста	Десенситайзер
ЛПЗ	157	73%	73%	44%	4%
ВШ	61	29%	29%	17%	2%
ВС	105	49%	49%	29%	3%
ПВС	89	42%	42%	25%	2%
ВВС	82	38%	38%	23%	2%

ных скейлеров. Именно эти ощущения и являются тем пусковым механизмом, который заставляет специалистов искать и разрабатывать новые методы и аппараты для проведения этих профессиональных манипуляций, минимизируя неприятные и болевые ощущения, возникающие при проведении этих процедур.

В апробации предложенного алгоритма профессиональных мероприятий участвовали 23 пациента с повышенной чувствительностью твердых тканей зубов, давших информированное согласие. Алгоритм профессиональных мероприятий с использованием системы Cavitron состоял из следующих этапов: первый этап включал в себя проведение профессиональных гигиенических мероприятий по удалению зубных отложений с применением магнитнорезонансного аппарата Cavitron; второй этап включал последующее полирование очищенных поверхностей зубов полировочной десенситивной пастой; третий этап состоял из профилактического использования десенситайзера.

Использование данной системы проводилось при каждом посещении с целью удаления зубных отложений во время проведения процедуры профессиональной гигиены полости рта. С целью изучения эффективности применения данной системы проводили определение изменения чувствительности зубов до проведения профессиональной гигиены полости рта и после применения каждого из исследуемых средств. Степень выраженности гиперестезии в участках рецессии десны до и после проведения профессиональных манипуляций определялась с помощью диагностических проб:

- Зондирование:
 - оценка тактильной чувствительности с помощью ватного тампона (ВШ);
 - линейного продвижения зонда по поверхности зуба (ЛПЗ);
- Термометрия:
 - орошение водной струей (ВС);
 - обработка прямой воздушной струей (ПВС);
 - обработка боковой воздушной струей (ВВС);

Динамика изменения десенситивной эффективности на основании диагностических проб

Таблица 2

Проба	До процедуры	Cavitron SPS	Полировочная десенситивная паста	Десенситайзер
ЛПЗ	27%	27%	56%	96%
ВШ	71%	71%	83%	98%
ВС	51%	51%	71%	97%
ПВС	58%	58%	75%	98%
ВВС	62%	62%	77%	98%

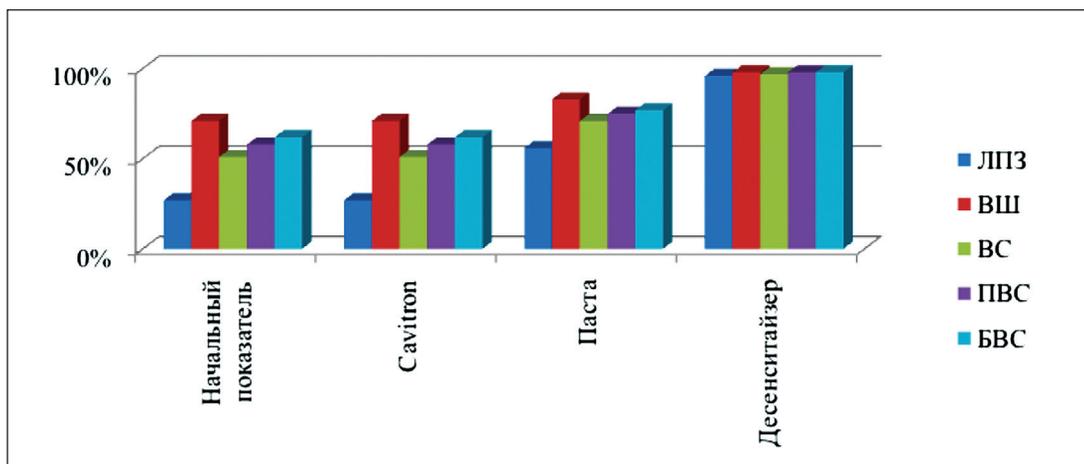


Рис. 1. Сравнительная картина динамики десенситивной эффективности при использовании системы Cavitron

Изменение чувствительности зубов по динамике диагностических проб (тактильная и тепловая пробы). В таблице 1 представлены результаты определения изменения цифровых показателей десенситивного действия при применении системы Cavitron на основании диагностических проб.

Из данных таблицы 1 видно, что после применения ультразвукового аппарата процентное количество чувствительных зубов не повысилось, а после применения пасты и десенситайзера значительно снизилось при проведении всех проб.

В таблицу 2 сведены данные определения десенситивной эффективности при исследовании применения системы Cavitron SPS на основании диагностических проб.

Из данных таблицы видно, что десенситивная активность при проведении полного алгоритма профессиональных профилактических манипуляций, по данным различных диагностических проб достигает 96%-98%. Диаграмма наглядно отображает высокие показатели десенситивной эффективности при применении данной системы по борьбе с гиперчувствительностью зубов.

На основании проведенного изучения изменения чувствительности зубов при использовании профессиональной системы Cavitron SPS полировочная десенситивная паста десенситайзер можно заключить, что в ре-

зультате комплексного применения магнитно-резонансного аппарата «Cavitron», полировочной десенситивной пасты и десенситайзера наблюдалось значительное снижение чувствительности выразившееся в десенситирующей эффективности по конечному результату по всем диагностическим пробам равному 96,0-98,0 %.

Также хотелось отметить, что при использовании магнитно-резонансного ультразвукового аппарата чувствительность зубов не повышалась.

Организация стоматологической профилактики у школьников

Седнева Я.Ю., гл. врач,

Полух С.Г., врач-стоматолог

СПб ГБУЗ «Городская детская стоматологическая поликлиника № 6», Санкт-Петербург

Состояние стоматологического здоровья детей является одной из наиболее важных составляющих общественного здоровья. Несмотря на постоянное совершенствование системы стоматологической помощи населению в Российской Федерации, на сегодняшний день существует отставание от средневропейского уровня по ряду показателей стоматологического здоровья детей. Профилактическая направленность деятельности детского стоматолога должна выступать в качестве основного приоритета. Значимость профилактических методов обуславливается еще и тем, что в условиях ограниченных ресурсов финансирования они могут стать основой повышения эффективности, когда минимальные затраты труда и средств дают максимальный эффект.

Профилактика стоматологических заболеваний у детей в современных условиях должна рассматриваться с точки зрения системного подхода к организации комплекса профилактических мероприятий в организованных детских коллективах. По данным проведенного по методике ВОЗ в 2008 году стоматологического эпидемиологического обследования интенсивности кариеса является одной из самых высоких в России. Так, средние показатели КПУз среди 12-летних детей Санкт-Петербурга составляет 3,75, а среди 15-летних – 5,75, тогда как в других крупных городах России с населением более 1 млн жителей эти показатели составляют 2,41 и 3,77 соответственно. Проводимый мониторинг основных показателей стоматологического статуса детского населения за 10-летний период (с 1998 по 2008 гг.) свидетельствует о некотором улучшении состояния твердых тканей постоянных зубов и тканей пародонта у детского населения в Российской Федерации преимущественно в тех регионах, где внедряются комплексные

программы профилактики стоматологических заболеваний, охватывающие детский контингент дошкольного и школьного возраста. О высокой эффективности профилактических программ в области стоматологии свидетельствует также опыт зарубежных стран (Финляндия, Дания, Бразилия, страны Северной Америки, Беларусь).

Среди причин стабильно высоких показателей интенсивности и распространенности кариеса, недостаточной эффективности проводимых профилактических мероприятий необходимо выделить отсутствие единого продуманного алгоритма профилактических мероприятий, а также ограниченность ресурсов на их проведение. Путем решения этой проблемы может быть создание единого комплекса профилактических мероприятий в школе, включающих в себя последовательное проведение обучения, санитарного просвещения, первичного осмотра, профессиональных мер первичной профилактики стоматологических заболеваний (включающих в том числе профессиональную гигиену полости рта, герметизацию фиссур и фторирование твердых тканей зубов по показаниям), а также повторного осмотра и анкетирования пациентов для определения эффективности проводимых мероприятий и получения обратной связи.

С целью компенсации издержек медицинского учреждения на проведение профилактических услуг предлагаются к внедрению медико-экономические стандарты основных манипуляций, входящих в комплекс первичной профилактики стоматологических заболеваний. Такой подход к проведению профилактических мероприятий позволит активизировать эту работу в медицинских учреждениях, так как она станет не только социально выгодной, но и финансово оправданной.

К вопросу о профессиональной подготовке выпускников стоматологического факультета

Орехова Л.Ю.,

д.м.н., профессор, зав. кафедрой *

Кудрявцева Т.В.,

д.м.н., профессор *

Кучумова Е.Д.,

к.м.н., доцент *

Кучумова И.Д.,

к.х.н., ассистент **

Ерохина Н.И.,

к.м.н., доцент *

* Кафедра терапевтической стоматологии
ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова

** Санкт-Петербургский государственный университет

В соответствии с Федеральным Законом «Об образовании в Российской Федерации» № 273 от 29 декабря 2012 года, высшее образование имеет целью обеспечение подготовки высококвалифицированных кадров по всем основным направлениям общественно полезной деятельности в соответствии с потребностями общества и государства, удовлетворение потребностей личности в интеллектуальном, культурном и нравственном развитии, углублении и расширении образования, научно-педагогической квалификации.

Подготовка врачей-стоматологов осуществляется путем реализации образовательных программ высшего образования и обеспечивает непрерывное совершенствование профессиональных знаний и навыков в течение всей жизни, а также постоянное повышение профессионального уровня и расширение квалификации.

Практическая подготовка лиц, получающих высшее медицинское образование, организуется в медицинских организациях, в том числе в медицинских организациях, в кото-

рых располагаются клинические базы. Таким образом государством подготовлена правовая основа подготовки специалистов в области медицины, в частности стоматологии. Реализация обучающих программ – основная цель высшего образования. Однако, осуществление данной цели невозможно без изменений, которые касаются экономического и финансового обеспечения, материально-технической базы.

Внедрение рыночных отношения в систему здравоохранения стало невозможным без использования новых экономических принципов в образовательной политике, влияющих на качественную подготовку стоматологических врачебных кадров, личностном и профессиональном становлении человека. Главное внимание в этой проблеме должно быть сконцентрировано на личности специалиста, так как от того, какой смысл имеет для него профессия, как он относится к другим людям, зависит успешность профессионализации.

Одним из наиболее значимых факторов, влияющих на профессиональное становле-

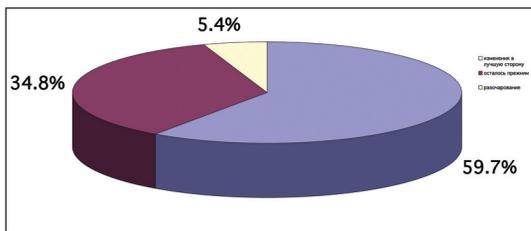


Рис. 1. Изменения мнения о выбранной профессии (1999 г.)

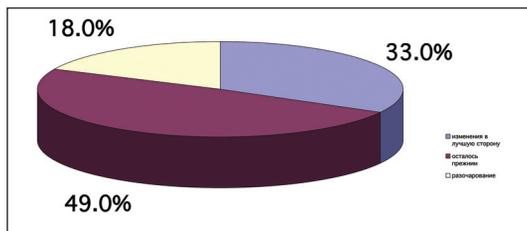


Рис. 2. Изменения мнения о выбранной профессии (2014 г.)

ние личности, является формирование мотивации к обучению медицинской специальности. Уровень мотивации зависит от таких факторов, как учебная удовлетворенность (отношения с преподавателями, уровень собственных знаний, уровень преподавания), материально-техническая оснащенность учебного процесса, сформированность и адекватность представления о будущей профессии.

На кафедре терапевтической стоматологии проведен анализ факторов, влияющих на мотивацию к обучению у студентов-выпускников 2014 г. в сравнении с выпускниками 1999 года. С целью изучения профессиональной подготовки будущих врачей и мотивации к обучению использовалась анкета, которая охватывала вопросы, касающиеся организации профессиональной подготовки, оценки уровня преподавания теоретического и практического материала, осознанного выбора профессии.

Из опрошенных студентов 2014 г. выпуска сознательно выбрали профессию 86%, не попали в другой ВУЗ – 2%, поступали по же-

ланию родителей – 11%, имели другие причины – 1%. Из студентов 1999 года выпуска сознательно выбрали профессию 85,5% респондентов.

За время обучения в университете мнение о выбранной профессии у 49% студентов 2014 г. выпуска осталось прежним, изменилось в лучшую сторону у 33% респондентов, появилось разочарование у 18% выпускников.

Мнение о выбранной профессии за время обучения в университете осталось прежним у 34,8% выпускников 1999 года, изменилось в лучшую сторону у 59,7% студентов, появилось разочарование у 5,4% респондентов (рис. 1-2).

При изучении ответов на вопросы, касающиеся преподавания, выявлено, что уровень теоретической подготовки на кафедре как отличный отметили 6% студентов 2014 года выпуска и 21,7% – 1999 года выпуска, как хороший 51% 2014 года выпуска и 63,7% – 1999 года выпуска, как удовлетворительный – 38% выпускников 2014 года и 12,3% – 1999 года, неудовлетворительный – 5% 2014 года и 2,4% – 1999 года (рис. 3-4).

Рис.3. Уровень теоретической подготовки на кафедре по мнению выпускников (1999 г.)

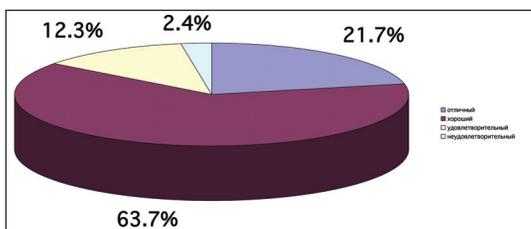
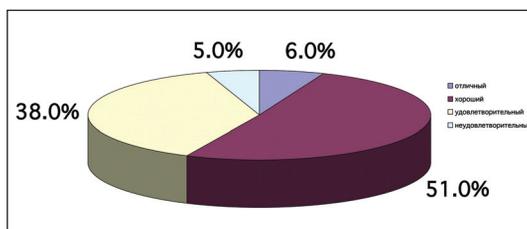


Рис. 4. Уровень теоретической подготовки на кафедре по мнению выпускников (2014 г.)



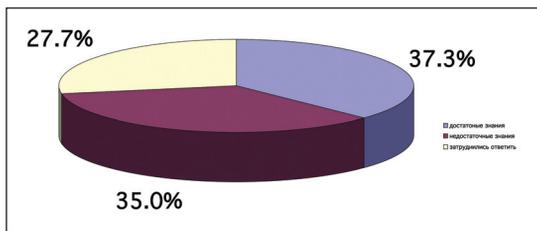


Рис. 5. Оценка теоретических знаний по терапевтической стоматологии по мнению выпускников (1999 г.)

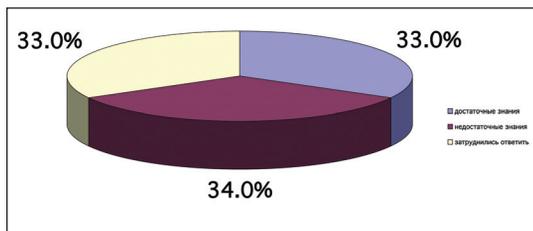


Рис. 6. Оценка теоретических знаний по терапевтической стоматологии по мнению выпускников (2014 г.)

Между тем, теоретические знания по терапевтической стоматологии считали достаточными 33% студентов 2014 г. против 37,3% (1999 г.), недостаточными – 34% (2014 г.) против 35% (1999 г.), затруднились ответить на вопрос 33% (2014 г.) против 27,7% (1999 г.) – рис. 5-6.

Причины недостаточных теоретических знаний студенты 2014 года видели в недостаточно добросовестном изучении предмета (47%), неполном освещении предмета на кафедре (35%), другие причины (18%).

В отношении организации практической подготовки и уровня технического оснащения учебного процесса мнение опрошенных разделилось следующим образом: на отлично оценили 1% студентов (2014 г.) и 14,3% (1999 г.), на хорошо – 6% выпускников (2014 г.) и 42,9% (1999 г.), на удовлетворительно – 27% (2014 г.) и 42,8; (1999 г.), неудовлетворительно – 66%(2014 г.).

Для дальнейшей работы практические навыки, полученные на кафедре терапевтической стоматологии, считали достаточными

3% (2014 г.) и 33,8% (1999 г.), недостаточными – 83% (2014 г.) и 52,8% (1999 г.), затруднились ответить – 14% (2014 г.) и 13,4% (1999 г.) – рис. 7-8.

Причину недостаточных практических навыков студенты видели в следующем: в малом уделении внимания освоению практических навыков на занятиях – 15% (2014 г.) и 12% (1999 г.), недостаточном количестве учебных часов – 43% (2014 г.) и 33,3% (1999 г.), недостаточном количестве рабочих мест – 80% (2014 г.) и 31,8% (1999 г.), устаревшем оборудовании – 86% (2014 г.) и 11,5% (1999 г.), плохом материальном снабжении учебного процесса – 76% (2014 г.) и 3,6% (1999 г.), невнимательном отношении преподавателя к обучению практическим навыкам – 31% (2014 г.) и 1% (1999 г.).

При выяснении вопроса о необходимости посещения лекций мнение студентов было таковым: на кафедре терапевтической стоматологии регулярно посещали лекции 82% респондентов (2014 г.) против 20,8% (1999 г.), нерегулярно – 15% (2014 г.) против 55,7%

Рис. 7. Оценка практических знаний, полученных на кафедре терапевтической стоматологии по мнению выпускников (1999 г.)

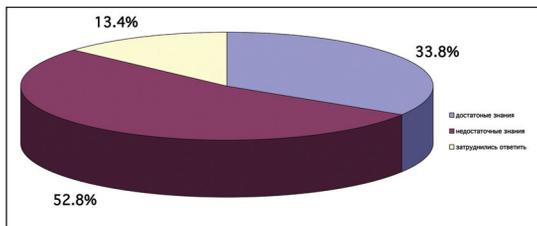
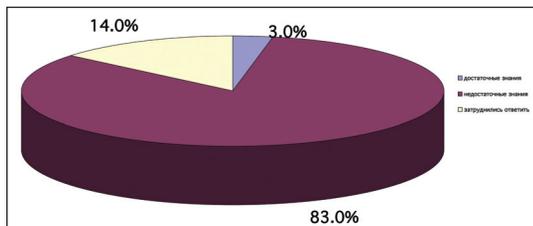


Рис. 8. Оценка практических знаний, полученных на кафедре терапевтической стоматологии по мнению выпускников (2014 г.)



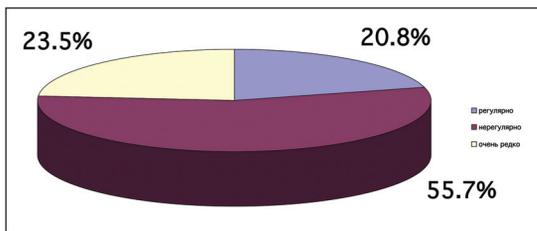


Рис. 9. Посещение лекций выпускниками (1999 г.)

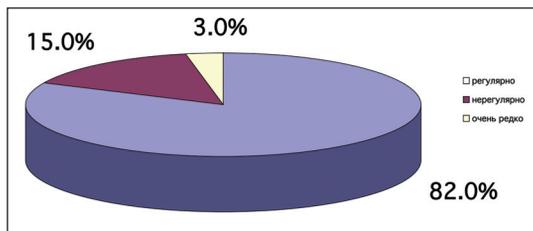


Рис. 10. Посещение лекций выпускниками (2014 г.)

(1999 г.), очень редко – 3% (2014 г.) против 23,5% (1999 г.), причем основные причины посещения лекций сводились у 57% (2014 г.) к необходимости материала для практических занятий (43% в 1999 г.), желании больше узнать о будущей профессии – 34% (2014 г.) против 34,1% (1999 г.), из соображений дисциплины – 9% (2014 г.) против 22,9% (1999 г.) – рис. 9-12.

Причины пропуска лекций 16% студентов видели в малоинтересном лекционном материале (17,4% в 1999 г.), 14% (2014 г.), несоответствии лекционного материала изучаемому разделу – 5,5% (1999 г.), у 70% (2014 г.) и 72,5% (1999 г.) были другие причины, в основном работа в стоматологических структурах.

Одной из причин недостаточной практической подготовки студентов в 2014 г. послужило незнание лекционного материала учащимися на практических занятиях. Так, в группе студентов, регулярно посещающих лекции, 45% использовали их для практической подготовки, 41% – использовали ино-

гда, 16% – не использовали. В 1999 г. 89,3% студентов использовали лекции для практической подготовки, 6,5% – использовали иногда, 4,3% – не использовали.

При нерегулярном посещении лекций в 2014 году 47% использовали материал для подготовки к практическим занятиям, 33% – использовали иногда, 20% – не использовали.

В 1999 г. 76,4% – использовали материал для подготовки, 16,3% – использовали иногда, 7,3% – не использовали.

В группе с эпизодическим посещением лекций в 2014 г. 100% студентов не пользовались лекциями никогда. В 1999 г. 31,7% студентов пользовались материалом, 39,7% – пользовались иногда, 34,6% – не пользовались.

Неоднозначное отношение сложилось у выпускников в усвоении различных разделов терапевтической стоматологии. Самым трудным разделом традиционно оказались болезни слизистой оболочки полости рта. Этот факт отметили 25% студентов 2014

Рис. 11. Основные причины посещения лекций выпускниками (1999 г.)

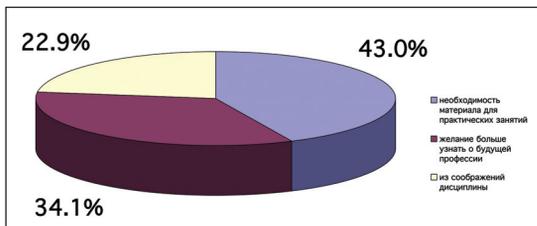
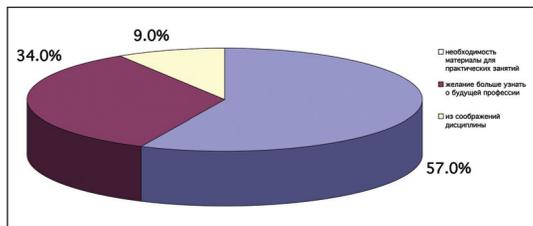


Рис. 12. Основные причины посещения лекций выпускниками (2014 г.)



года выпуска и 54,1% – 1999 года выпуска. На втором месте по сложности оказались заболевания пародонта – их отметили 11% респондентов 2014 г. против 14,2 в 1999 году. Сложность в изучении раздела материаловедения имели 9% студентов – в 1999 году, 7,1%. Трудности в изучении эндодонтии возникли у 3,6% выпускников против 23,2% в 1999 году.

В 2014 году была введена модульная система обучения. На вопрос, помогает ли в освоении предмета новая система, положительно ответили 44% студентов, не помогает – 8% респондентов, затруднились ответить – 48% выпускников.

Таким образом, успешной качественной подготовке стоматологических кадров способствует профессиональная мотивация, наиболее значимыми факторами которой являются сформированность представлений о будущей профессии, потребность к развитию способностей, осознанный выбор профессии, наличие определенного уровня теоретических знаний и практических навыков, превращающих студента в специалиста.

На отрицательную профессиональную мотивацию студентов влияют ограниченное количество учебных часов по наиболее сложным предметам, таким как заболевания слизистой оболочки полости рта, ограниченное количество рабочих мест, при значительном увеличении количества студентов с 750 до 1191. Так, количество рабочих мест в 1999 году насчитывалось 35, а в 2014 году только морально и физически устаревшее оборудование в количестве 18 рабочих мест.

Полученные данные говорят о хорошем уровне теоретической подготовки студентов на кафедре терапевтической стоматологии, а также о недостаточном техническом оснащении практических занятий. В связи с этим, для качественного обучения врачей-стоматологов требуется создание новых и расширение имеющихся клинических баз, в том числе и создание межкафедрального отделения для проведения симуляционного курса подготовки студентов.

Литература

1. Кудрявцева Т.В. Влияние психологических факторов на профессиональное становление личности // Ученые записки, № 2, 2000. – Т. VII. – С.118-122.
2. Кудрявцева Т.В. Организация подготовки стоматологических кадров в условиях реформирования высшего медицинского образования: Дисс. ... д.м.н. – СПб, 2000. – 266 с.
3. Орехова Л.Ю., Кудрявцева Т.В. Организация стоматологической помощи населению и подготовка врачебных кадров. – СПб.: 2001. – 120 с.
4. Орехова Л.Ю., Кудрявцева Т.В. Стоматологическая деятельность. – М.: Медицинская книга, Н. Новгород: Изд. НГМА, 2003. – 192 с.
5. Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» № 273-ФЗ от 29 декабря 2012 г.

Общегигиенические аспекты труда в промышленном районе мегаполиса и их влияние на стоматологическое здоровье населения

О.В. Калинина,
к.м.н., ассистент *

Д.Ш. Алескеров,
врач-стоматолог **

* кафедра профилактической стоматологии

** кафедра хирургической стоматологии и ЧЛХ
ПСПб ГМУ имени И.П. Павлова

Радикальные социально-экономические преобразования в России, происходящие в последние годы, существенным образом сказались на стоматологической помощи, являющейся самым массовым видом медицинского обеспечения населения. Сложность решения задач совершенствования стоматологической помощи населению определяется высоким и все возрастающим уровнем заболеваемости населения болезнями зубочелюстной системы (Пригодин С.Н., 2009). В России стоматологическое здоровье граждан ухудшается, наращивая медицинский, социальный и экономический ущерб обществу (Уткина Г.Ю., 2000; Леонтьев В.К., 2006). Интенсивный путь развития стоматологии с преимущественной ориентацией на увеличение объема лечебной работы не может решить основную задачу – снижение стоматологической заболеваемости населения (Стародубов В.И., Калининская А.А., 2006).

Среди причин несвоевременного выявления стоматологических заболеваний отмечается снижение объема профилактической помощи, оказываемой организованным контингентам населения (детям, подросткам, инвалидам, пенсионерам и работ-

никам предприятий с различными видами производственных факторов риска) и снижение объемов плановой санации (Улитовский С.Б., 2011). Нарушен принцип преемственности медицинской помощи работникам с производственными факторами риска, который заключается в частичной или полной ликвидации цеховых врачей, МСЧ и других медицинских лечебных учреждений, обеспечивавших медицинскую помощью различные предприятия (Измеров Н.Ф., 2008).

Особые подходы к организации и проведению профилактических мероприятий требуются в случаях, когда на здоровье населения промышленного района оказывают комплексное влияние неблагоприятные климато-географические, социально-бытовые и производственные факторы (Бастанжиева Т.В., с соавт., 1989; Гарус Я.Н. с соавт., 2005; Улитовский С.Б., 2001).

Ограничение нормальной жизнедеятельности человека в промышленно развитых районах мегаполиса обусловлено поступлением в различные компоненты городского ландшафта – это почва, воздух, поверхностные и подземные воды, огромного количества канцерогенных веществ (таблица 1).

Таблица 1

Приоритетные виды антропогенных загрязнителей и их источники		
Вид загрязнения	Отрасль промышленности	Результаты ранжирования
ВОЗДУХ		
Галогенсодержащие соединения	Химическая, холодильная	1
Металлические частицы	Металлургическая, горнодобывающая	2
Углеводороды	Тепловая энергетика, транспорт	5
ПОЧВА		
Активный ил	Городские станции биологической очистки	5
Зола, шлак	Энергетическая, металлургическая	4
Металлы	Металлургическая, химическая	2
ВОДА		
Взвешенные частицы	Коммунально-бытовое хозяйство	5
Лигнины	Целлюлозно-бумажная	2
Синтетические поверхностно-активные в-ва	Городские стоки	1

В основе всей системы профилактики стоматологических заболеваний должны лежать соответствующие программы профилактики – единая общегосударственная и частные региональные (Бутова В.Г., Максимский Ю.М., 2000; Ковальский В.Л., 2002; Куницина Н.М., 2003; Мещеряков Д.Г., 2006). Определяется проблема недостаточного изучения совершенствования индивидуального подхода к профилактике стоматоло-

гических заболеваний на региональном уровне среди населения промышленного района мегаполиса.

Изучение уровня оральной гигиены направлено на разработку адекватных «Индивидуальных гигиенических программ профилактики стоматологических заболеваний у населения промышленного района мегаполиса». Изменения состояния личной гигиены полости рта среди жителей промышленного района изучалось по показателям гигиенических индексов, в том числе индекса Федорова – Володкиной во всех исследуемых группах.

В таблице 2 представлена динамика изменения состояния личной гигиены полости рта у населения в течение всего периода исследования с помощью индекса гигиены Федорова–Володкиной под действием предложенных им средств личной гигиены и разработанных программ гигиенической профилактики.

По таблице 2 прослеживалось снижение показателей во всех исследуемых группах.

В результате исследования было установлено, что в 1-й группе показатель индекса гигиены снизился с 3,80 до 1,83, во 2-й группе – с 3,84 до 1,49, в 3-й группе – с 3,94 до 1,30, а в 4-й группе с 3,77 до 2,77.

После каждого исследования в 1,2 и 3 группах отмечалось повышение качества гигиены полости рта. Через 3 месяца выявлены более значительные улучшения, в дальнейшем так же наблюдаем снижение показателей индекса, в отличие от 4 группы. Анализ уровня выживаемости гигиениче-

Таблица 2

Изменения показателей индекса Федорова – Володкиной					
Распределение по группам	Показатели индекса Федорова–Володкиной				
	Период обследования (месяцы)				
	Начало исследования	3	6	9	12
1 группа	3,80 ± 0,31	2,50 ± 0,15	2,19 ± 0,13	1,94 ± 0,31	1,83 ± 0,41
2 группа	3,84 ± 0,36	2,31 ± 0,32	2,18 ± 0,12	1,70 ± 0,25	1,49 ± 0,25
3 группа	3,94 ± 0,19	2,28 ± 0,37	1,76 ± 0,36	1,44 ± 0,24	1,30 ± 0,26*
4 группа	3,77 ± 0,16	2,90 ± 0,45	2,87 ± 0,42	2,84 ± 0,10	2,77 ± 0,15

*P<0,05 по сравнению с 4 группой

Динамика изменения индекса гигиенических знаний С.Б. Улитовского в течение 12 месяцев

Таблица 3

Распределение по группам	Индекс гигиенических знаний С.Б. Улитовского (баллы)				
	Период обследования (месяцы)				
	Начало исследования	3	6	9	12
1 группа	2,10 ± 0,11	3,63 ± 0,14	3,26 ± 0,11	3,05 ± 0,23	2,85 ± 0,17
2 группа	2,15 ± 0,17	3,59 ± 0,19	3,51 ± 0,15	3,35 ± 0,21	3,30 ± 0,19
3 группа	2,20 ± 0,12	3,62 ± 0,21	3,58 ± 0,09	3,44 ± 0,19	3,44 ± 0,15
4 группа	2,00 ± 0,09	2,07 ± 0,23	2,15 ± 0,12	2,08 ± 0,11	2,05 ± 0,09*

*P<0,05 по сравнению с 4 группой

ских знаний показал что, до проведения санитарно-просветительной работы показатель индекса гигиенических знаний С.Б. Улитовского в 1-ой группе составил 2,10±0,11, во 2-й группе – 2,15±0,17, в 3-й группе – 2,20±0,12, а в 4-й группе – 2,00±0,09. Через 3 месяца после проведения санитарно-просветительной работы уровень выживаемости гигиенических знаний составил в 1-й группе – 3,63±0,14, во 2-й – 3,59±0,19, в 3-й группе – 3,62±0,21 и в 4-й группе – 2,07±0,23 (таблица 3).

В группах изученного контингента наблюдается снижение эффективности выживаемости гигиенических знаний, но не столь существенно, как в 4-й группе.

Анализ эффективности профилактических мероприятий внедренных программ профилактики, определил улучшение состоя-

ния в полости рта у жителей промышленного района мегаполиса относительно показателей контрольной 4-ой группы.

Исследование региональных показателей здоровья полости рта с учетом индивидуальных особенностей стоматологического статуса населения мегаполиса (на примере г. Санкт-Петербурга) показало частоту поражения зубов кариесом (таблица 4).

В возрастной группе до 44 лет интенсивность кариеса зубов составила 6,9±0,2 кариозных зуба на одного человека, а в возрастной группе 55-64 лет она выше и составляет 8,4±0,2, достигая максимума. В возрасте 65 лет и старше кариесом поражено в среднем 7,8±0,3 зубов. Анализ количества удаленных зубов показал, что с возрастом их число прогрессивно возрастает от 2,1 в возрасте до 44 лет и до 4,1 в возрасте 55-64 лет, а в возрастной группе 65 лет и старше 9,6 (таблица 4).

Проблемой социально-экономического фактора в мегаполисе является влияние промышленного загрязнения на стоматологическое здоровье полости рта.

Таким образом, путями промышленного загрязнения окружающей среды в мегаполисе, являются вредные выбросы в атмосферу и воду, твёрдые отходы производства, радиация, продукция, содержащая вредные вещества и психотропное воздействие.

Таблица 4

Распределение элементов индекса КПУ у населения мегаполиса в зависимости от возрастной принадлежности

Возраст (лет)	Индекс КПУ	Элемент «К»	Элемент «П»	Элемент «У»
35-44	16,4 ± 0,3	6,9 ± 0,2	7,4 ± 0,4	2,1 ± 0,3
45-54	18,2 ± 0,3	7,1 ± 0,3	7,9 ± 0,3	3,2 ± 0,2
55-64	19,8 ± 0,2	8,4 ± 0,2	7,3 ± 0,4	4,1 ± 0,2
65 и старше	24,6 ± 0,3	7,8 ± 0,3	7,2 ± 0,4	9,6 ± 0,4

Состояние стоматологической помощи беременным женщинам в Санкт-Петербурге

Седнева Я.Ю.,
главный врач *

Дроздова Р.К.,
врач-методист *

Жапакова Р.Н.,
врач-методист **

* СПб ГБУЗ «ГДСП № 6»;

** сектор по стоматологии организационно-методического
отдела мониторинга качества медицинской деятельности
СПб ГБУЗ МИАЦ

52

Основной целью современной системы стоматологической помощи в мегаполисе является обеспечение высокого уровня стоматологического здоровья населения, за счет эффективного использования передовых знаний в области медицины при обеспечении доступности стоматологической помощи для различных групп населения.

Одной из важнейших медико-социальных задач любого цивилизованного общества является охрана здоровья матери и ребенка, которая должна обеспечиваться усилиями врачей всех специальностей, в том числе врачей-стоматологов.

Стоматологический статус населения Санкт-Петербурга характеризуется высокой распространенностью и интенсивностью поражения зубочелюстной системы, а также одновременным развитием нескольких самостоятельных видов патологии. При наступлении беременности, как правило, отмечается рост интенсивности кариеса зубов и болезней пародонта, связанный с происходящими изменениями в состоянии тканей и органов полости рта и организма в целом.

В период беременности организмы матери и будущего ребенка представляют собой единую систему, поэтому проведение как первичной (эндогенной и экзогенной), так и вторичной профилактики стоматологических заболеваний в этот период позволяет не только улучшить уровень стоматологического здоровья и качество жизни беременной женщины, но и осуществить антенатальную профилактику кариеса временных и постоянных зубов у детей.

По данным некоторых авторов, в стоматологической помощи нуждается до 95% беременных женщин. Поскольку негативные эффекты инфекционного стоматологического процесса могут как проявляться на уровне организма матери, так и оказывать вредное воздействие на плод, санация по-

лости рта беременной женщины является залогом здоровья ребенка и полноценного формирования его зубочелюстной системы, а также позволяет предотвратить до 10% воспалительных осложнений послеродового периода.

В соответствии с Порядком оказания медицинской помощи по профилю «акушерство и гинекология», утвержденным приказом Министерства здравоохранения РФ от 1 ноября 2012 г. № 572н, структура женской консультации предусматривает наличие надлежащим образом оснащенного кабинета врача-стоматолога, а также введение в штат врачей - стоматологов из расчета 1 ставка на 40 тысяч взрослого населения, проживающего на обслуживаемой территории.

Для оценки организации стоматологической помощи беременным женщинам Санкт-Петербурга, а также с целью определения наиболее актуальных направлений развития этой службы, сектором по стоматологии организационно-методического отдела мониторинга качества медицинской деятельности СПб ГБУЗ МИАЦ совместно со Стоматологической ассоциацией города в 2014 году были осуществлены методические выезды в стоматологические кабинеты женских консультаций. Анализ проводился в ходе бесед с руководителями и врачами-стоматологами женских консультаций, а также на основании анкет-опросников двух типов. Первый предусматривал изучение вопросов организации стоматологической помощи в женских консультациях, в т.ч. характеристики кадрового состава, объем оказываемой лечебно-профилактической помощи, применяемые методики и материалы. Вторая анкета предназначалась для беременных женщин с целью определения уровня их осведомленности о методах профилактики стоматологических заболеваний.

Результаты проведенного анализа показывают:

1. На настоящий момент стоматологические кабинеты организованы только в 5 женских консультациях С.-Петербурга из 42, в имеющихся кабинетах наблюдается несоответствие количества штатных должностей врачей и среднего медицинского персонала ре-

комендуемым нормативам, что существенно затрудняет организацию стоматологической помощи беременным женщинам.

2. Материально-техническое обеспечение существующих кабинетов в целом соответствует рекомендуемому таблице оснащенности стоматологического кабинета и позволяет оказывать стоматологическую лечебную и профилактическую помощь на современном уровне.

3. В части стоматологических кабинетов женских консультаций врачи-стоматологи испытывают значительные трудности при ведении учетно-отчетной документации, что, вероятно, связано с оторванностью этих специалистов от стоматологического сообщества.

4. Подавляющее большинство врачей-стоматологов женских консультаций ведет активную профилактическую работу, в том числе стоматологическое просвещение.

5. Наблюдаются значительные различия между анализируемыми учреждениями в объеме лечебных мероприятий, проводимых женщинам в период беременности.

На основании проведенного анализа планируются организационные и методические мероприятия по улучшению организации стоматологической помощи беременным женщинам в Санкт-Петербурге.

Тезисы докладов на заседании секции «Заболевания твердых тканей зуба и профилактика в стоматологии»

Международной научно-практической конференции,
посвященной 55-летию основания стоматологического
факультета ПСПбГМУ им. акад. И.П. Павлова
"Фундаментальные и прикладные проблемы
стоматологии" (СПб, 11-13 декабря 2014 г.)

54

Система Дурафат для профессиональной фторпрофилактики кариеса зубов

*проф. Улитовский С.Б.,
доц. Васянина А.А.,
доц. Алексеева ЕС.*

Кариес зубов – самое распространенное заболевание в мире. В развитых странах он встречается у 90-95 % населения. В России уже в 6 лет - пораженность составляет 13%, а к 12 годам вырастает до 73%, в 35-44 - достигает 99%, а лиц старше 65 - 100%. Для возникновения кариеса, необходимо наличие трех основных факторов: кариесогенная микрофлора (*S.mutans*), употребление продуктов с высоким содержанием легко расщепляемого сахара, низкая резистентности эмали.

Этиология кариеса широко известна. Кариес может быть предупрежден: прекращением употребления сахара, соблюдением адекватной гигиены полости рта. Оба фактора не могут быть достигнуты. Одним из наиболее важных факторов профилактики кариеса является регулярное применение фторида.

Фтор – в свободном виде не встречается, входит в состав химических соединений (как правило, солей) -фторидов. Фтор – важный микроэлемент. Фториды – соединения, встречающиеся в природе (флора, фауна, продукты питания). Кроме того, фторид входит в состав минеральных компонентов костей и тканей зубов. С точки зрения токсичности, фторид в определенной концентрации абсолютно безвреден.

Фторирование питьевой воды и пищевой соли может быть весьма эффективным методом: это просто и затрагивает все население сразу. Тем не менее, гигиена полости рта (чистка зубов) является обязательной. Кроме того, для большинства стран фторирование питьевой воды недоступно вследствие дороговизны данного метода.

Каждое системное применение оказывает и местное воздействие (если речь идет о зубах): непосредственно в процессе нахождения в полости рта; всасывание в пищеварительном тракте циркуляция в крови слюна. Уменьшение растворимости эмали зуба под воздействием кислоты. Фторид может замещать гидроксильные ионы гидроксиапатита эмали, внедряясь в его структуру и образуя

фторapatит. Фторapatит является более устойчивым к воздействию кислот. Фторид стимулирует реминерализацию. Фторид снижает деминерализацию и расширяет зону реминерализации. Потребности людей с высоким риском развития кариеса в более высокой концентрацией фторида. Поэтому особую значимость приобретает использование фторлака Duraphat в кабинете стоматолога, удобный в использовании (быстрота и простота нанесения).

Кинетика абсорбции фторидов (Duraphat®)

- Быстрая абсорбция в поверхность дентина и эмали
- Увеличение содержания F- в эмали до 77%
- Высвобождение фторида на протяжении 3 - 6 месяцев
- Образование защитного слоя CaF₂
- Снижение частоты развития кариеса до 73% на протяжении 18 месячного периода с режимом нанесения 1 раз в полгода
- Запечатывание дентинных канальцев

Для кого нанесение лака Colgate Duraphat является преимуществом?

- Для детей
- Для пациентов с ортодонтическими конструкциями/ фиссуральным кариесом
- Для пациентов с оголенными шейками зубов
- Для пациентов с начальными стадиями кариеса (меловое пятно)
- Для пациентов с апроксимальными повреждениями
- Для пациентов с ресторативными конструкциями в т.ч. мостами и коронками
- Для прочих групп, например для людей с ксеростомией; с низким социально-экономическим статусом; с неадекватным уровнем индивидуальной гигиены полости рта; с вредными и опасными диетическими привычками; при приеме ряда медикаментов.

Пациенты с ортодонтическими конструкциями/ с фиссуральным кариесом.

Что необходимо для пациентов с ортодонтическими конструкциями?

- Точечная аппликация на участки особенно подверженные кариесу: вокруг ортодонтических конструкций, на фиссуры
- Безопасное и простое нанесение с целью пролонгированной защиты от кариеса

Какие проблемы решает Duraphat?

- Снижение глубины поражения на 48%* на премолярах с ортодонтическими конструкциями
- Снижение развития кариеса фиссур на 38%** (постоянные первые моляры)
- Нанесение легкое и быстрое.

Таким образом, мы видим, что фторпрофилактика является неотъемлемой частью комплексной профилактики кариеса зубов у различных групп населения.

Совершенствование оральной гигиены с помощью электрических средств

*проф. Улитовский С.Б.,
доц. Васянина А.А.,
к.м.н. Калинина О.В.*

Основная цель гигиенического ухода за зубами – это максимальное их очищение от остатков пищи, микробного обсеменения и мягкого зубного налета.

Чтобы воплотить эту цель в жизнь разрабатываются различные средства гигиены полости рта, которые с каждым годом становятся все более разнообразными, эффективными, специализированными, усовершенствованными и модернизированными, как в плане внешнего дизайна, так и воплощая в себе все последние требования стоматологов и запросы потребителей. Именно такой новинкой стала электрическая зубная щетка Braun Oral-B 3D Excel.

«Эволюция» зубной щетки: от просто электрической к Power:

- Первая электрическая щетка разработана Squibb в 1960-ых
 - Электрические зубные щетки с подзарядкой стали распространены в 1980-ых
 - Таймер был внедрен в щетку в 1990-ых
 - Первая электрическая щетка разработана Squibb в 1960-ых
 - Электрические зубные щетки с подзарядкой стали распространены в 1980-ых
 - Таймер был внедрен в щетку в 1990-ых.
- Технология зубной щетки от Oral-B – Triumph со SmartGuide: это первая электрическая зубная щетка с клинически доказанной технологией возвратно-вращательных дви-

жений и новым беспроводным дисплеем SmartGuide, позволяющим пациентам получать обратную связь во время чистки зубов на его экране.

SmartGuide обеспечивает постоянную обратную связь в процессе чистки. Это уникальное свойство помогает использовать наиболее распространенный вид запоминания – визуальная память. Исследования демонстрируют, что 75% информации запоминается благодаря зрительной памяти. С помощью беспроводного дисплея пациенты могут легко видеть время чистки зубов и одобрительное изображение через 2 минуты.

Клинически доказанная технология возвратно-вращательных движений:

- лучшее очищение от зубного налета в сравнении с мануальной щеткой
- длительная профилактика гингивита и образования зубного налета
- достоверное устранение окрашивания

Беспроводной дисплей SmartGuide: постоянная визуальная обратная связь, демонстрирующая время, режим чистки, давление; достоверное увеличение времени и соответствии оптимальному режиму чистки зубов в сравнении с мануальной.

Профессиональная гигиена: особенности скейлера Cavitron

*проф. д.м.н. Улитовский С.Б., зав.каф.,
доц. к.м.н. Васянина А.А.,
доц. к.м.н. Алексеева Е.С.,
кафедра ПФС.*

Существующие типы скейлинга: ручной и аппаратный. К аппаратному относятся: ультразвуковой скейлинг, включающий магнитострикционную технологию и пьезоэлектрическую технологию. Другую группу составляют аппараты с технологией звукового скейлинга.

Звуковой скейлинг: сжатый воздух приводит в движение кончик насадки; частота от 2,5 до 16 кГц; 1-3 уровня мощности; круговые движения насадки; все стороны активны.

Минусы: более травматичная обработка по отношению к твердым тканям зуба; только встроенные в стоматологическую установку

– необходимость свободной воздушной линии.

Важной задачей в процессе скейлинга является сохранение цемента. Убыль цемента по данным Ritz et al. (1991) в микронах при обработке разными техниками составляет:

- Ультразвук 12 мкм
- Звуковой скейлер 94 мкм
- Кюрета 109 мкм
- Алмазный бор 119 мкм

Пьезоэлектрическая технология скейлинга: переменный электрический ток подается на кристалл кварца, расположенный в наконечнике, изменения размера вызывают вибрацию (линейные колебания насадки). Линейные движения кончика насадки (используется в работе только латеральная поверхность насадки).

Магнитострикционная технология: электрический ток намагничивает катушку, находящуюся в наконечнике. Это приводит к резонированию стопки металлических пластин находящихся в насадке, результатом чего являются вибрация (эллиптические колебания насадки). Преимущества данной технологии заключаются в удалении зубного камня, удалении зубной бляшки, доступе к области фуркации, сохранении цемента, простоте проникновения в пародонтальные карманы, ирригации зоны вмешательства, сокращения времени обработки, уменьшении травмы тканей.

Качество скейлинга обеспечивается эллиптическими движениями кончика насадки, обрабатывая большую площадь, по сравнению с пьезоскейлерами, что гарантирует более качественный скейлинг.

Роль активных компонентов в повышении эффективности ИСГПР

*проф. д.м.н. Улитовский С.Б., зав.каф.,
доц. к.м.н. Алексеева Е.С.,
асс. к.м.н. Леонтьев А.А.,
кафедра ПФС*

Важную роль в повышении эффективности индивидуальных средств оральной гигиены играют активные компоненты, состав которых и свойства, определяют направлен-

ность действия этих средств. Среди этих активных компонентов следует отметить:

Гидроксиапатит (ГАП) – основное строительное вещество эмали. Используется в виде наноразмерных аморфных частиц – только такая форма является активной! Одобрен в Японии в качестве антикариесного агента в 1993 г. Восстанавливает целостность эмали: «замуровывая» маленькие ямки и фиссуры, образующиеся на поверхности эмали. Обеспечивает реминерализацию эмали: устраняет кариес на стадии мелового пятна. Понижает чувствительность зубов: эффективно закрывает дентинные каналы, оголение входных отверстий которых приводит к гиперчувствительности.

Кальцис (лактат кальция): одна из наиболее усвояемых форм кальция. Получают из яичной скорлупы.

Омега-3-жирные кислоты – источник витамина D3, способствуют лучшему усвоению кальция и минеральных веществ.

Биосол - антибактериальный компонент, нарушает метаболизм отдельных видов микроорганизмов.

Полифенолы растительного происхождения убивают *Streptococcus mutans*, которая способствует развитию кариеса.

Экстракт облепихи способствует заживлению мягких тканей полости рта.

Эфирное масло герани – прекрасный антисептик, обладает противовирусным и обезболивающим свойствами.

Округлые полирующие частицы инновационной системы для безопасного отбеливания **Sp.White System** в сочетании с **Полидоном** и натуральными ферментами из папайи заметно осветляют эмаль, расщепляют налет, что способствует сохранению белизны надолго.

Органическая форма фтора **Аминофторид** эффективно защищает от кариеса.

Экстракт корня ратании и глюконат цинка обеспечивают эффективную борьбу с бактериями в течение всего дня.

SPLAT: использование натуральных компонентов (растительные экстракты, эфирные масла, отдельные активные компоненты растительного происхождения) всегда лежало в основе создания продуктов компании.

Поиск новых форм, таких как пенки типа **SPLAT Oral Care Foam 2 in 1** способствуют поддержанию нейтрального pH ротовой жидкости после еды, до момента проведения полноценных гигиенических мероприятий в полости рта, что гарантирует более качественную профилактику стоматологических заболеваний и поддержание стоматологического здоровья у различных групп населения.

Разработка новых средств оральной гигиены в соответствии со стоматологическим статусом пациента, носящие индивидуальную направленность профилактических мероприятий способствуют сохранению стоматологического здоровья.

PRO • ЗДОРОВЬЕ ДЕСЕН

Эффективное решение проблемы воспаления десен для пациентов с гингивитом и пародонтитом

ОПОЛАСКИВАТЕЛЬ ДЛЯ ПОЛОСТИ РТА
Colgate® Periogard

Содержит 0,2% хлоргексидина*
Для курсового применения

ОПОЛАСКИВАТЕЛЬ ДЛЯ ПОЛОСТИ РТА
Colgate® Total Pro-Здоровье Десен

Для ежедневного
длительного использования

НОВИНКА

ЗУБНАЯ ЩЕТКА

Colgate® Total Pro-Здоровье Десен

Утонченные щетинки эффективно и бережно удаляют зубной налет особенно вдоль линии десен



ЗУБНАЯ ПАСТА

Colgate® Total Pro-Здоровье Десен

С технологией Триклозан/Сополимер
Для длительного антибактериального эффекта¹
и прямого противовоспалительного действия на десны²

МЕЖЗУБНЫЕ ЕРШИКИ

Colgate® Total

Для очищения межзубных промежутков, ортодонтических и ортопедических конструкций

ЗУБНАЯ ЛЕНТА

Colgate® Total

Для удаления зубного налета из межзубных промежутков и вдоль линии десен

Рекомендуйте комплекс средств Colgate® Total Pro-Здоровье Десен для сохранения здоровья десен Ваших пациентов



Одобрено
Стоматологической
Ассоциацией России

* В виде водного раствора. ¹ Amorchat C. et al. (2004) Mahidol Dent J 24(2): 103-111. ² Lindhe J. et al. (1993) J Clin Periodontol 20(5): 327-334.