

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ научно-образовательный ЖУРНАЛ

#3/4–2012

В НОМЕРЕ:

Взаимосвязь воспалительных заболеваний пародонта и сахарного диабета

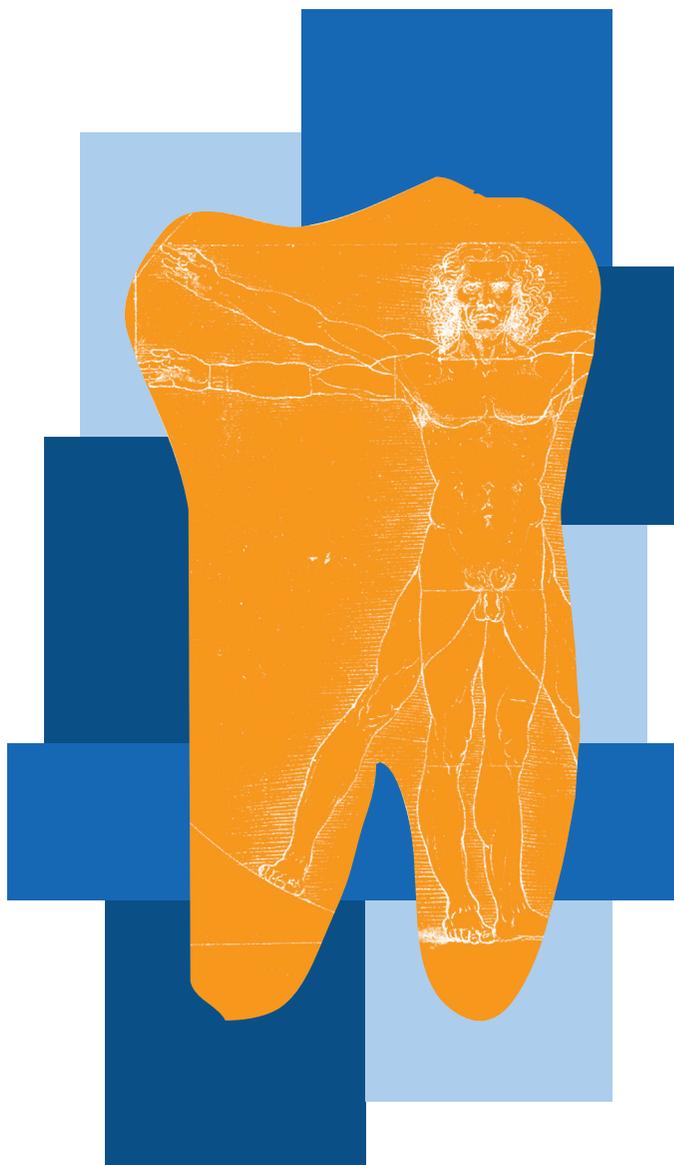
Анализ состояния пародонта у больных с абдоминальным ожирением

Стоматологическое здоровье лиц старшего возраста

Профилактика периимплантита с помощью средств оральной гигиены

Нарушение глотания при заболеваниях челюстно-лицевой области

О снижении уровня микробной контаминации воздушного пространства стоматологических кабинетов



Забота о здоровье десен Ваших пациентов

НОВИНКИ

ЗУБНЫЕ НИТИ И ЛЕНТЫ

Для ежедневного удаления
зубного налета из межзубных
промежутков



МЕЖЗУБНЫЕ ЕРШИКИ

Для ежедневного удаления
зубного налета из межзубных
промежутков

ОПОЛАСКИВАТЕЛЬ ДЛЯ ПОЛОСТИ РТА

Для дополнительного ежедневного контроля
образования зубного налета
Содержит 0,075% цетилперидиния хлорида и 225 ppm
ионов фтора



ЗУБНАЯ ПАСТА

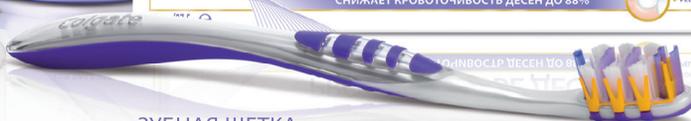
с технологией Триклозан / Сополимер
(1450 ppm F⁻)

Для длительного антибактериального
эффекта и прямого противовоспалительного
действия на десны



ЗУБНАЯ ЩЕТКА

Для эффективного удаления зубного налета



СИСТЕМА ПО УХОДУ ЗА ПОЛОСТЬЮ РТА С КЛИНИЧЕСКИ ПОДТВЕРЖДЕННОЙ ЭФФЕКТИВНОСТЬЮ.
РАЗРАБОТАНА В СООТВЕТСТВИИ С ИНДИВИДУАЛЬНЫМИ ПОТРЕБНОСТЯМИ ВАШИХ ПАЦИЕНТОВ

Colgate® Total Pro-Здоровье Десен – это единственная система, содержащая
зубную пасту с технологией Триклозан / Сополимер с клинически доказанным
двойным действием

- Для ежедневной гигиены пациентам с гингивитом или высоким риском его развития, а также при появлении кровоточивости десен
- Система, позволяющая рекомендовать набор продуктов, отвечающий индивидуальным потребностям каждого пациента

**РЕКОМЕНДУЙТЕ СИСТЕМУ COLGATE® TOTAL PRO-ЗДОРОВЬЕ ДЕСЕН
ВАШИМ ПАЦИЕНТАМ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ДЕСЕН**

Ссылки: 1. Amornchat C., et al. (2004) Mahidol Dent J 24(2): 103–111. 2. Lindhe J., et al. (1993) J Clin Periodontol 20(5): 327–334.

«Стоматологический
научно-образовательный журнал»
№3/4-2012

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
Издатель – Д.В.Холенков

Редакционная коллегия:

Prof. R.V. Oppermann (Бразилия);
Prof. 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. 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, г. Санкт-Петербург,
ул. Л.Толстого, 6/8

Тел./факс:

(812) 677-6154

Интернет:

www.rusdent.com

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.

ПАРОДОНТОЛОГИЯ

Клинико-лабораторная оценка эффективности
применения бальзамов для десен в комплексном
лечении воспалительных заболеваний пародонта **2**

Оценка и анализ состояния пародонта у больных
с абдоминальным ожирением **8**

Взаимосвязь воспалительных заболеваний
пародонта и сахарного диабета **14**

Роль адгезивного бальзама «Асепта»
при воспалительных заболеваниях пародонта **20**

ИССЛЕДОВАНИЯ

Изучение очищающей способности зубных паст
для взрослого населения **26**

Стоматологическое здоровье лиц
старшего возраста **33**

ОРАЛЬНАЯ ГИГИЕНА

Профилактика периимплантитов с помощью
средств оральной гигиены **40**

Современные тенденции в развитии зубных паст
для лиц старшего и преклонного возраста **46**

Экспозиция музея гигиены в профилактике
заболеваний и формировании здорового
образа жизни **50**

ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВАЯ ХИРУРГИЯ

Нарушение глотания при заболеваниях
челюстно-лицевой области **55**

НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ

Снижение уровня микробной контаминации
воздушного пространства стоматологических
кабинетов **58**

СТАНДАРТЫ

Определение дезодорирующего действия **64**

СОБЫТИЯ

Первый межвузовский студенческий чемпионат
и конференция стоматологических факультетов
медицинских ВУЗов СЗФО РФ **71**

Отчет коллектива кафедры хирургической стоматологии
и ЧЛХ СПбГМУ им.акад.И.П.Павлова
о научных поездках **74**

88-я сессия Greater NY Dental Meeting **78**

Клинико-лабораторная оценка эффективности применения бальзамов для десен в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта

С.Б. Улитовский, проф., зав.каф.*

В.В. Тэц, проф., зав.каф.**

А.В. Антипова, ассистент*

Д.Ш. Алескеров, соискатель***

А.А. Доморад, ст.н.с., к.б.н.**

О.М. Яковлева, вр.высш.кат.**

*Кафедра профилактической стоматологии,

** Кафедра микробиологии,

***Кафедра ЧЛХ и хирургической стоматологии СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова

2

■ Проблема лечения воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) в настоящее время актуальна в мире. По данным ВОЗ распространенность ВЗП у взрослого населения достигает 90—95% и 80—83% у подростков, причем преобладают деструктивные формы. Прогрессирование заболевания может приводить к частичной или полной потере зубов, общей сенсбилизации организма, снижению иммунитета, развитию одонтогенных очагов инфекции.

Основной целью лечения заболеваний пародонта является ликвидация воспалительного процесса, который начинается в десне и области зубодесневого соединения, распространяясь вглубь, вовлекает все ткани пародонта. Анатомическое строение и особенности функции пародонта зуба требуют использования общих принципов с индивидуальным применением их для отдельных нозологических воспалительных форм [Грудянов А.И. с соавт., 2009].

Лечение больных с заболеваниями пародонта должно проводиться комплексно, целенаправленно и, в то же время, макси-

мально индивидуально. Такое лечение включает в себя местное и общее лечение с использованием эффективных консервативных, хирургических, ортопедических и физиотерапевтических методов, как правило, в условиях диспансерного наблюдения пациентов [Данилевский Н.Ф., с соавт., 1993].

Для достижения лучших результатов в процессе лечения ВЗП необходимо наряду с основным лечением проводить индивидуальную гигиену полости рта (ИГПР) с применением различных средств оральной гигиены. Кроме того, ИГПР проводится для

улучшения состояния тканей и органов полости рта, а также в дальнейшем для поддержания их на соответствующем уровне пародонтологического здоровья [Улитовский С.Б., 2004; 2006]. Как показывает практика, хорошая гигиена полости рта и правильно подобранные средства оральной гигиены позволяют добиться существенно лучших результатов в процессе лечения ВЗП, нежели при отсутствии адекватной ИГПР. Именно по этой причине не прекращаются поиски более эффективных средств гигиены и способов их применения, что обуславливает необходимость всестороннего изучения их свойств. С этой целью проводились клинико-лабораторные исследования действия и эффективности применения бальзамов для десен при ВЗП. Для этого использовался бальзам «DiaDent».

Бальзам «DiaDent» разработан для применения у лиц с сахарным диабетом с целью улучшения гигиены полости рта и стабилизации гигиенического и пародонтологического статусов. В состав бальзама входят следующие активные компоненты:

1. Биосол (изомер тимола, основного компонента эфирных масел растений семейства Губоцветных), который поддерживает нормальную микрофлору полости рта, подавляет развитие патологической микрофлоры и грибов;
2. Бетаин (натуральное вещество, получаемое из мелассы сахарной свеклы), способствующий увлажнению полости рта, нормализации слюноотделения;
3. Фитоконцентрат эхинацеи, который снимает раздражение чувствительных десен, нормализует обменные процессы;
4. Метилсалицилат и ментол, улучшающие кровообращение в дёснах, ускоряющие процессы восстановления, оказывающие обезболивающее действие, и дезодорирование ротового дыхания.

Материал и методы исследования.

В клинико-лабораторном исследовании бальзама для десен «DiaDent» принимали участие пробанты в возрасте от 23 до 40 лет. Они были разделены на две группы по 20 человек: первую группу составили пробанты с заболеваниями тканей пародонта

средней степени тяжести, без общей соматической патологии (контрольная группа); вторую группу – пробанты с заболеваниями тканей пародонта средней степени тяжести, на фоне сахарного диабета (основная группа). Пробанты подбирались с максимально близким состоянием тканей пародонта на начальном этапе исследования. Участники не имели никаких медицинских противопоказаний и обязались пользоваться только выданным им средством о чем было составлено информированное согласие. Бальзам использовался пробантами самостоятельно 2 раза в день (утром и вечером) в течение 30 дней. Повторные осмотры проводились еженедельно.

Исследованию предшествовал недельный подготовительный период, во время которого всем пробантам был проведен инструктаж по уходу за полостью рта и ознакомление каждого участника с правилами пользования исследуемого бальзама для десен.

В исследовании оценивались следующие показатели: индекс гигиены Грина - Вермиллиона (1964), индекс РМА (Parma, 1960), индекс кровоточивости по Мюхлеман и Сон (1971).

Определение очищающего эффекта проводилось по следующей формуле:

Очищающий эффект (%) = $100 \times \frac{[ИГ_n - ИГ_0]}{ИГ_0}$, где

$ИГ_0$ – в начале исследования, до полоскания;

$ИГ_n$ - через n-число недель исследования, на последнем осмотре.

По аналогичной формуле проводился расчет противовоспалительной и кровеостанавливающей эффективности.

В ходе исследования проводилось микробиологическое исследование бальзама с целью определения антимикробной активности методом диффузии в агар.

Испытания проводили модифицированным методом определения антимикробной активности предусмотренным Госфармакопией ГФ XII ч. I, М, 2007 в статье «Определение антимикробной активности антибиотиков методом диффузии в агар» (с.194-197), а так же на основании метода определения антимикробного действия нестерильных лекарственных средств (НЛС)

Таблица 1

Динамика показателей индекса гигиены Грина-Вермиллиона в течение всего периода исследования

Исследуемые группы	Исходное	Период определения индекса гигиены Грина – Вермиллиона			
		Через 1 неделю	Через 2 недели	Через 3 недели	Через 4 недели
1	2,74	2,45	1,87	1,63	1,56
2	2,67	2,27	1,98	1,79	1,41

Таблица 2

Динамика очищающего эффекта по индексу гигиены Грина-Вермиллиона в течение всего периода исследования

Исследуемые группы	Динамика очищающего эффекта (%)			
	Через 1 неделю	Через 2 недели	Через 3 недели	Через 4 недели
1	10,6	31,7	40,5	43,0
2	14,6	25,8	32,9	47,2

4

с помощью лунок [Гунар О.В., Каграманова КА., 2005].

Для испытания антимикробной активности средства использовали Грамположительные и Грамотрицательные бактерии, а также дрожжи – *Candida Albicans*, рекомендованные ГФ XII.

В стерильные чашки Петри, установленные на столиках со строго горизонтальной поверхностью вносили 0,1 мл. суточной бульонной культуру тест - микроорганизма, разведенной 0,9% раствором NaCl до 1:1000 и заливали 20 мл. расплавленной питательной среды, тщательно перемешивали. Концентрация клеток составляла 10 млн. на 1 мл. питательной среды. После застывания агара делали стандартные лунки стерильным сверлом, d - 8 мм., в которые вносили 0,1 г. образца в объеме 0,2 мл. в каждую лунку. Для сравнительной оценки в одну чашку Петри вносили по 3 навески каждого образца 6 лунок на каждую чашку.

Для получения статистически достоверных результатов каждую тест-культуру микробов заседали на 3 чашки Петри с соответствующей питательной средой. О наличии антимикробной активности судили по появлению зон отсутствия (торможения) роста микробов вокруг лунок с вне-

сенными образцами. Диаметры зон торможения роста измеряли через центр лунки в мм отмечали также ослабление роста микробов вокруг лунок с внесенными образцами.

Результаты исследования

В табл. 1 представлены результаты определения состояния гигиены полости рта в исследуемых группах, в динамике, на протяжении всего периода исследования с помощью индекса гигиены Грина-Вермиллиона.

Из табл. 1 видно, что значение индекса гигиены Грина – Вермиллиона за весь период исследования в первой группе изменился с 2,74 до 1,56, против с 2,67 до 1,41 во второй группе.

В табл. 2 сведены данные расчета очищающего эффекта по индексу гигиены Грина-Вермиллиона.

Из табл. 2 видно, что очищающий эффект в первой группе изменился с 10,6 % до 43,0 %, тогда как во второй группе с 14,6% до 47,2%.

В табл. 3 представлены результаты изменения состояния мягких тканей пародонта по индексу РМА. Из таблицы видно, что цифровые значения индекса РМА снизились в пер-

Динамика показателей индекса РМА в течение всего периода исследования

Таблица 3

Исследуемые группы	Исходное	Период определения индекса РМА			
		Через 1 неделю	Через 2 недели	Через 3 недели	Через 4 недели
1	2,53	2,39	2,25	1,64	1,53
2	2,49	2,35	2,15	1,53	1,45

Динамика противовоспалительной эффективности по индексу РМА в течение всего периода исследования

Таблица 4

Исследуемые группы	Динамика противовоспалительной эффективности (%)			
	Через 1 неделю	Через 2 недели	Через 3 недели	Через 4 недели
1	5,5	11,1	35,2	39,5
2	5,6	13,6	39,5	41,7

вой группе с 2,53 до 1,53, против с 2,49 до 1,45 во второй группе.

В табл. 4 представлены результаты расчета противовоспалительной эффективности по пародонтальному индексу РМА.

Из табл. 5 видно, что динамика изменения индекса кровоточивости в первой группе изменилась с 2,75 до 1,71, во второй группе

– с 2,69 до 1,74 к концу исследования. В табл. 6 сведены результаты расчета кровоостанавливающей эффективности по индексу кровоточивости. Динамика показателей индекса кровоточивости по Мюхлеман и Сон в течение всего периода исследования. Из табл. 6 видно, что кровоостанавливающая эффективность за период

5

Динамика показателей индекса кровоточивости по Мюхлеман и Сон в течение всего периода исследования

Таблица 5

Исследуемые группы	Исходное	Период определения индекса кровоточивости по Мюхлеману			
		Через 1 неделю	Через 2 недели	Через 3 недели	Через 4 недели
1	2,75	2,60	2,31	1,89	1,71
2	2,69	2,49	2,24	1,87	1,74

Динамика кровоостанавливающей эффективности по индексу кровоточивости по Мюхлеману в течение всего периода исследования

Таблица 6

Исследуемые группы	Динамика кровоостанавливающей эффективности (%)			
	Через 1 неделю	Через 2 недели	Через 3 недели	Через 4 недели
1	5,5	16,0	31,3	37,8
2	7,4	16,7	30,5	35,3

Таблица 7

Антимикробная активность бальзама для десен	
Тест-микрорганализм	Зона угнетения роста в мм (диаметр зоны) (мм)
	Микробная нагрузка 10млн./мл
S.aureus	15 мм.
E.coli	9 мм.
P. aeruginosa	9 мм.
C.albicans	25 мм.
Bac. cereus	12 мм.

исследования в первой группе изменилась с 5,5% до 37,8%, во второй группе – с 7,4% до 35,3%.

В табл. 7 представлены результаты определения антимикробной активности используемого бальзама.

Обсуждение результатов

В результате проведенного исследования было установлено, что за весь период в контрольной и основной группах происходило снижение значений цифровых показателей индекса гигиены Грина – Вермиллиона, индекса РМА и индекса кровоточивости Мюхлеман и Сон.

Данные изменения значений показателей индексов сопровождались одновременно увеличением значений очищающего эффекта, противовоспалительной и кровеостанавливающей эффективности. Это связано с тем, что в своем составе бальзам для десен содержит такие активные компоненты, как биосол, бетаин, фитоэкстракт эхинацеи, которые оказывают очищающее, противовоспалительное и кровеостанавливающее и противоотечное действие на состояние мягких тканей пародонта, что способствует улучшению гигиенического и пародонтологического статусов пациента, что происходит на фоне выраженного антимикробного действия бальзама в отношении *Bac. Cereus*, *S.aureus*, *E.coli*, *P. Aeruginosa* и грибов рода *C. Albicans*. Пробы не отмечали неприятных ощущений в течение периода использования бальзама. На основании полученных результатов можно сделать следующие выводы: бальзам

для десен имеет нейтральный вкус, хорошо переносится пациентами. Клинически подтверждено очищающее, противовоспалительное, кровеостанавливающее действие бальзама, что подтверждается полученными результатами цифровых показателей изучаемых индексов и его антимикробной активностью. Причем он был более активен в контрольной группе, чем в основной, что очевидно связано с особенностями течения сахарного диабета. Таким образом, бальзам для десен «DiaDent» может быть рекомендован для использования в качестве средства оральной гигиены для проведения ИГПР при комплексном лечении ВЗП лицам, имеющим воспалительные заболевания тканей пародонта, как без общей сопутствующей патологии, и лицам, так и на фоне сахарного диабета, с целью достижения более эффективных результатов лечения. Следует учитывать особенности общего воздействия сахарного диабета на состояние здоровья человека, которые сказываются на стоматологическом здоровье пациентов, в силу чего требуется постоянный гигиенический уход за полостью рта, на фоне динамического мониторинга и корректировке индивидуальных гигиенических программ.

Список литературы

1. Грудянов А.И., Зорин В.Л., Зорина А.И., Степанова И.И., Клеточные технологии в пародонтологии. // Стоматология, 2009. - №1. – С. 71-73.
2. Грудянов А.И., Стариков Н.А. Лекарственные средства, применяемые при заболеваниях пародонта. // Пародонтология, 1998. - №2. – С. 6-17.

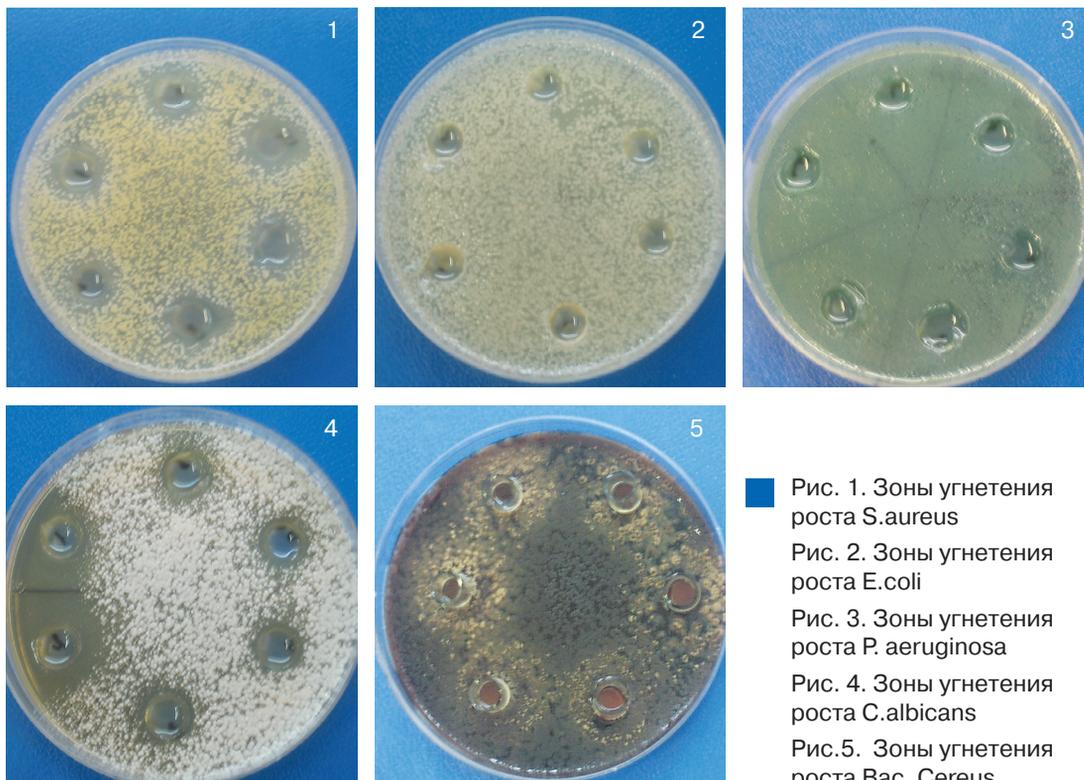


Рис. 1. Зоны угнетения роста *S.aureus*

Рис. 2. Зоны угнетения роста *E.coli*

Рис. 3. Зоны угнетения роста *P. aeruginosa*

Рис. 4. Зоны угнетения роста *C.albicans*

Рис.5. Зоны угнетения роста *Bac. Cereus*

3. Заболевания пародонта: Атлас / Данилевский Н.Ф., Магид Е.А., Мухин Н.А., Миликевич В.Ю.; - М.: Медицина, 1993. – 320 с.

4. Гунар О.В., Каграманова КА. Методы определения антимикробного действия лекарственных средств. // Химико-

фармацевтический журнал, т. 39, №5, 2005, С. 53 – 56.

5. Улитовский С. Б. Энциклопедия профилактической стоматологии. - СПб: 2004. – 184 с.

6. Улитовский С.Б. Гигиена полости рта в пародонтологии. – М.: 2006. – 268 с.

Цифры и факты – на заметку стоматологу!

Специалисты из университета г. Лилля (Франция) провели анализ показавший, что те французы, которые покупают продукты в самых дешевых розничных сетях, обладают излишним весом чаще, чем питающиеся из дорогих магазинов. Они разделили магазины на четыре категории: самые дорогие «экологические» магазины, в которых продают продукты выращенные без применения удобрений, антибиотиков и ядохимикатов; дорогие супермаркеты; менее дорогие гипермаркеты (из них нам известен «Ашан»); магазины с большими скидками. Затем провели взвешивание 7131 покупателя, пользующихся разными магазинами в Париже и его пригородах. Самыми стройными оказались любители экологии, а самыми упитанными – «наиболее экономные» покупатели пользующиеся магазинами с большими скидками. Авторы данного исследования специально подчеркнули, что по качеству продуктов самые дешевые французские магазины не уступают супермаркетам и гипермаркетам.

Оценка и анализ состояния пародонта у больных с абдоминальным ожирением

Лепеева Н. А.,

аспирант очной формы обучения
кафедры терапевтической стоматологии факультета
стоматологии и медицинских технологий СПбГУ

Ермолаева Л. А.,

д.м.н., профессор,
зав. кафедрой терапевтической стоматологии факультета
стоматологии и медицинских технологий СПбГУ

Шишкин А. Н.,

д.м.н., профессор,
зав. кафедрой факультетской терапии
медицинского факультета СПбГУ

В статье рассмотрены данные литературы о взаимовлиянии пародонтита и абдоминального ожирения. Проанализированы результаты исследования пациентов с абдоминальным ожирением. Ключевые слова: пародонтит, абдоминальное ожирение, артериальная гипертония, сахарный диабет, дислипидемия, атеросклероз.

Распространенность заболеваний пародонта среди населения России составляет 80%, а у людей старше 40 лет в 99,9% случаев выявляются изменения в пародонтальных тканях (Делендик А.И., 2000; Дмитриева, Л.А., 2004; Кузьмина Э.М., 2001).

Согласно данным ВОЗ (2000), пародонтит тяжелой степени встречается в 5-20% случаев, пародонтит средней степени тяжести - в 25-45% случаев, а интактный пародонт встречается лишь в 2-10% случаев. Таким образом, можно говорить о том, что распространенность заболеваний пародонта в целом по миру составляет в среднем 94,3% (Грудянов А.И., Григорьян А.С., Фролова О.А., 2004).

За последние несколько десятилетий было получено много новых данных о патогене-

neze пародонтита и роли патогенных бактерий, что привело к возникновению новых методов диагностики и лечения (Дунязина с соавт., 2001; Артюшкевич А.С. с соавт., 2006).

Они предполагают связь между системными факторами и степенью тяжести заболевания, поскольку в патогенезе патологических процессов в тканях пародонта большое значение имеют микроциркуляторные, метаболические, ферментативные и иммунологические нарушения (Elders P.J., Habets U., Netelen J.C., 2002). Оценка степени риска является неотъемлемой частью диагностики и лечения пародонтита. Очевидно, что у пациентов с сопутствующими системными заболеваниями риск развития и степень тяжести пародонтита значи-

тельно выше. Подобные факторы в большой степени влияют на развитие и течение заболевания (Southerland J.H., Taylor G.W., Offenbacher S., 2005).

Избыточная масса тела или ожирение признано новой неинфекционной «эпидемией» XXI века (Аметов А.С., 2002, Малишевский С.Г., 2006). По последним оценкам ВОЗ, более миллиарда человек на планете имеют избыточный вес (Int J Obesity, 2002). Прогрессирование данной патологии может быть связано с образом жизни человека, способствующим ожирению (гиподинамия, рафинированное питание, несоответствие между употреблением высококалорийной пищи и энергетическими затратами), (Meredith P.A., 1995). Распространенность ожирения в популяции неуклонно растет, включая детей и подростков. Увеличение числа лиц, имеющих избыточный вес, составляет 10% от их прежнего количества за каждые 10 лет (Ryan D., 2005).

Значимость проблемы ожирения определяется высоким риском развития заболеваний, в основе которых лежит нарушение метаболизма. В.Ф. Антюфьев и соавт. (2004) считают степень выраженности метаболических нарушений прямо пропорциональной избытку массы тела. Многие исследования, в том числе и 26-летнее Фремингемское исследование, свидетельствуют о наличии взаимосвязи ожирения с АГ, дислипидемией, атеросклерозом, ИБС и инсулиннезависимым сахарным диабетом (Лобыкина Е.Н., 2005).

Исследование по профилактике развития сахарного диабета (DPP) показало, что модификация образа жизни и уменьшение массы тела на 7% приводит к нормализации уровня глюкозы у 45% лиц с нарушенной толерантностью к глюкозе и на 58% снижает риск развития СД (Петричко Т.А., 2002).

С другой стороны, взаимосвязь состояния тканей пародонта и диабета у пациентов давно известна. По результатам исследований риск развития пародонтита на фоне сахарного диабета в 2,8-3,4 раза выше, чем у лиц с неотягощенным анамнезом.

У пациентов, страдающих диабетом, происходит накопление конечных продуктов неполного метаболизма углеводов, что влияет на целостность и функцию пораженных тка-

ней, повреждает микроциркуляторное русло, мембранный транспорт клеток, а также замедляет иммунную реакцию организма (Чурилов Л.П. с соавт., 2006).

К патогенетическим факторам, которые участвуют в ускорении периодонтита при сахарном диабете относятся:

– диабетический ацидоз способствует росту патогенной микрофлоры и разрушению периодонта и зубов;

– диабетическая ангиопатия нарушает микроциркуляцию в периодонте;

– нарушения метаболизма белков, жиров, углеводов в инсулинозависимых клетках периодонта и иммунной системы обуславливают выраженный диабетический иммунодефицит, что способствует прогрессивному хроническому течению периодонтита и снижению резистентности слизистой к микрофлоре;

– дефицит инсулинозависимых ростовых и анаболических влияний препятствует репарации периодонта (Чурилов Л.П. с соавт., 2005).

Кроме того, абдоминальный тип ожирения является одним из самых точных предикторов сердечно-сосудистых заболеваний (Glam S., 1996, Yanovski S.Z., 2002). Установлено, что у лиц с избыточной массой тела, независимо от типа распределения жировой ткани, АГ встречается в 2,9 раза чаще, чем при АГ с нормальной массой тела. Так, увеличение массы тела на 5% повышает риск развития АГ в течение 4 лет на 30% (Аметов А.С. 2001). В основе связи между ожирением и АГ лежат повышенная задержка натрия, увеличение активностисимпатической нервной системы и ренин-ангиотензиновой системы, инсулинорезистентность, гиперпродукция лептина (Filer J.S., 2000, World Health Organisation, 2000).

Важнейшим фактором в патогенезе артериальной гипертонии является нарушение гемодинамики в микроциркуляторном русле, что лежит в основе воспалительно-деструктивных заболеваний тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта (Гаврилов Е.И., 1959; Заноздра Л.Н., 1988; Loeche W.E et al., 1983).

Тяжесть артериальной гипертонии тесно взаимосвязана с прогрессированием изме-

Таблица 1

Классификация ожирения по ИМТ (ВОЗ, 1997).

Типы массы тела	ИМТ (кг/м ²)	Риск сопутствующих заболеваний
Дефицит массы тела	<18,5	Низкий (повышен риск других заболеваний)
Нормальная масса тела	18,5 – 24,9	Обычный
Избыточная масса тела (предожирение)	25,0 – 29,9	Повышенный
Ожирение 1 степени	30,0 – 34,9	Высокий
Ожирение 2 степени	35,0 – 39,9	Очень высокий
Ожирение 3 степени	40	Чрезвычайно высокий

нений в микроциркуляторном русле, и, соответственно коррелирует со степенью нарушений кровообращения в пародонте.

Работы, посвященные данному вопросу показали, что при постоянных напряжениях сосудистой системы возникают изменения в микроциркуляторном русле пародонта, который является активной зоной в гемодинамике всего организма (Рыбаков А.И., Челидзе Л.Н., 1984).

Важную роль в развитии атеросклероза играют атерогенные нарушения в системе транспорта ХС. Лица с избыточной массой тела в 1,5 раза чаще имеют атерогенную дислипидемию (ДЛП), что вносит определенный вклад в развитие атеросклероза у тучных людей (Бриттов А.Н., 2002).

Микроциркуляторное сосудистое русло пародонта является основной точкой приложения влияний, возникающих при патологии липидного метаболизма и атеросклерозе, поскольку уже при незначительных гиперлипипропротеидемиях меняется соотношение медиаторов и метаболитов, регулирующих кровотоки в микроциркуляторном русле: уровни норадреналина и окиси азота падают, а уровни эндотелинов, гистамина и серотонина растут (Чурилов Л.П. с соавт., 2006; Шварц Я.Ш., Душкин М.И., 2001). Прогрессирование атеросклероза нарушает кровотоки в челюстных ветвях наружной сонной артерии. Это способствуют

гипоксии и недостаточности питания периодонта, что ускоряет его дегенерацию. При хроническом пародонтите в сочетании с атеросклерозом имеют место тяжелое нарушение капиллярного кровообращения, обусловленное системным атерогенным процессом и эндотелиальной дисфункцией, которые способствуют прогрессированию глубины пародонтальных карманов, усугублению резорбции костной ткани альвеолярных отростков челюстей.

Материалы и методы

В процессе работы было обследовано 136 пациентов, выделено 2 группы больных:

- больные хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) в сочетании с абдоминальным ожирением – 70 человек (60 женщин и 10 мужчин);
- больные, не имеющие абдоминального ожирения: 36 человек; из них 26 женщин, 10 мужчин.

Средний возраст обследованных составил 52,21±1,1 год.

В группу исследования были включены больные с критериями, соответствующими центральному типу ожирения, подтвержденное окружностью талии от 94 см для мужчин и от 80 см для женщин.

– ОТ (объем талии), ОБ (объем бедер) и соотношение этих показателей определялись с помощью сантиметровой ленты.

– ИМТ (индекс массы тела) вычислялся как отношение массы тела в кг к квадрату величины роста в м². Масса тела оценивалась как нормальная при ИМТ, не превышающем 25 кг/м², избыточный при ИМТ 25-30 кг/м², диагноз ожирения ставили при ИМТ более 30 кг/м² (табл.1)

Для диагностирования больных генерализованным пародонтитом визуально изучали внешний вид лица, зубных рядов и тканей пародонта. Затем применяли известные клинические методики исследования и обязательное рентгенологическое обследование челюстных костей.

– Выяснение жалоб, анамнеза заболевания, жизни (том числе семейного анамнеза) и общих заболеваний.

– Определение стоматологического статуса пациента.

– Определение пародонтологического статуса пациента:

- исследование десны
- наличие над- и поддесневых зубных отложений;
- определение папиллярного индекса кровоточивости (РВИ).
- определение индекса рецессии десны Стахла С. и Морриса А. (Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., 2003).
- определение глубины пародонтальных карманов (ПК).
- определение степени подвижности зубов.
- определение пародонтального индекса (ПИ) по Russel (Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., 2003).
- гигиеническое состояние оценивали с помощью индекса гигиены (ИГ) Федорова-Володкиной (Федоров Ю.А., Володкина В.В., 1971).

Рентгенологическое обследование пациентов проводили с помощью ортопантограмм и прицельных рентгеновских снимков.

При диагностике заболеваний пародонта использовали классификацию, принятую на заседании Президиума секции пародонтологии СТАР (2001).

Статистическая обработка материала была выполнена с использованием программы Statistica 6.0. Для сравнения среднегрупповых значений показателей был применен t-критерий Стьюдента, для сравнения ча-

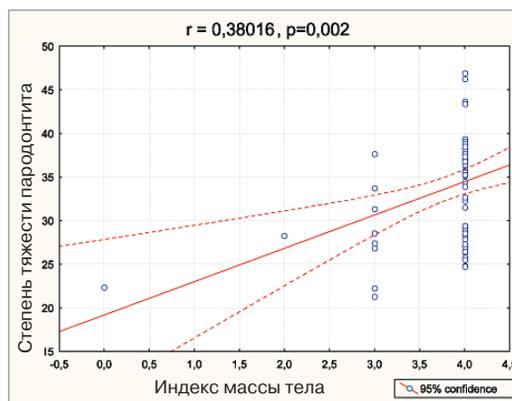


Рис. 1. Корреляция между тяжестью хронического генерализованного пародонтита и степенью ожирения у обследуемых больных

стоты встречаемости признаков в группах χ^2 -критерий Пирсона. Для исследования зависимости признаков и показателей использовали r -коэффициент линейной корреляции Пирсона и непараметрический r_s -критерий Спирмена. Различия групп и корреляции полагались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты исследования

В опытной группе, в соответствии с критериями постановки диагноза «метаболический синдром», в 100% случаев был определен центральный тип ожирения. Среднее значение ИМТ составило $35,95 \pm 0,56$. У 34,3% (24 человека) пациентов была диагностирована 1 степень ожирения, у 57,1% (40 человек) - 2 степень, и у 8,6% (6 человек) - 3 степень. В контрольной группе находились пациенты без абдоминального ожирения. Среднее значение ИМТ составило $22,8 \pm 0,2$.

В результате корреляционного анализа была выявлена тесная взаимосвязь между степенью тяжести ХГП и выраженностью ожирения внутри групп. Для опытной группы был получен коэффициент корреляции 0,36, для контрольной группы – 0,64, что подтверждает наличие прямой связи этих параметров с достоверностью $p = 0,02$ (рис.1).

Заключение

На основании выполненного исследования можно сделать выводы о существовании прямой взаимосвязи между развитием у больных абдоминального ожирения и степенью тяжести генерализованного пародонтита. Поскольку пациенты с избыточной массой тела склонны к таким заболеваниям, как артериальная гипертензия, сахарный диабет, развитию атеросклероза, существует необходимость комплексного подхода к лечению генерализованного пародонтита, в ходе которого будет осуществляться воздействие на все звенья патологической цепи.

Литература

1. Алмазов В.А., Благосклонная Я.В., Шляхто Е.В., Крайникова Е.И. Роль абдоминального ожирения в патогенезе синдрома инсулинорезистентности // Тер. архив. 1999. — №10. — С. 18-22.
2. Аметов А.С. Ожирение- эпидемия XXI века. // Терапевтический архив. 2002. - № 10. - С. 5-7.
3. Аметов А.С. Ожирение и сердечно-сосудистые заболевания. / А.С. Аметов, Т.Ю. Демидова, А.И. Целиковская. // Терапевтический архив 2001. - № 8. - С.69-72.
4. Антюфьев В.Ф. Оценка улучшения качества жизни больных с метаболическим синдромом. / В.Ф. Антюфьев, Ю.В. Кодолова. // Проблемы эндокринологии. 2004. - № 3. - С. 32-34.
5. Артюшкевич А.С. Заболевания пародонта / А.С. Артюшкевич, С.В. Латышева, С.А. Наумович, Е.К. Трофимова. М.: Медицинская литература, 2006. - 328 с.
6. Ахметзянова Э.Х. Методические аспекты определения типа суточного ритма по данным суточного мониторинга артериального давления. // Российский кардиологический журнал. 2006. - №3 (59). - С. 495-3.
7. Боровский Е.В., Иванов В.С., Макашовский Ю.М. и др. Терапевтическая стоматология. М.; 1998. - С. -736.
8. Бриттов А.Н. Артериальная гипертензия у больных с ожирением: роль лептина. / А.Н. Бриттов, О.В. Молчанова, М.М. Быстрова. // Кардиология. 2002,- Т.42. - № 9. - С. 69-71.
9. Бутрова С.А. Синдром инсулинорезистентности при абдоминальном ожирении // Лечащий врач. -1999. — №7. -С.32 — 36.
10. Бухарова Г.П., Романцова Т.И. Распространенность избыточного веса и ожирения по данным выборки Московского региона // Ожирение и метаболизм. 2007. - №2. - С. 14 -17.
11. Гаврилов Е.И. Язвенно-некротические стоматиты у больных с нарушениями кровообращения. // Врачебное дело. 1959, №6. С. 645-648.
12. Грудянов А.И., Григорьян А.С., Фролова О.А. Диагностика в пародонтологии. М., МИА, 2004. - 104 с.
13. Делендик А.И. Изучение потребности населения в различных видах стоматологической помощи по данным анкетирования // Стоматология. -2000. №6. С.58-6
14. Дмитриева, Л.А. Современные представления о роли микрофлоры в патогенезе заболеваний пародонта / Л.А. Дмитриева, А.Г. Крайнова // Пародонтология. 2004. - № 1 (30). - С. 8-15.
15. Дунызина Т.М., Калинина Н.М., Никифорова И.Д. Современные методы диагностики заболеваний пародонта. СПб.: Санкт-Петербургский институт стоматологии, 2001. - 48 с.
16. Дунызина Т.М., Бауэрмейстер Ц.Д. Значение исследования «маркерных» микроорганизмов зубной бляшки на пародонтологическом приеме. // Институт стоматологии. 2001. - №3. - С. 7-8.
17. Залевская А.Г., Патрикеева Е.М. Ожирение и метаболизм жировой ткани. Появились ли новые терапевтические возможности? // Ожирение и метаболизм. 2007. - №1(10).-С.2-5.
18. Заноздра Л.Н. Особенности пародонтита и пародонтоза у больных гипертонической болезнью на различных этапах ее развития. Автореф. дисс. канд.мед.наук.-Киев. 1988.-21 с.
19. Корсак А.К. Состояние кровотока в тканях челюстно-лицевой области. Реография функциональная диагностика в стоматологии: ЦНИИС.-М.;1984, т 14.-С. 22-23.
20. Кузьмина, Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний: учеб. пособие / Кузьмина Э.М. М.: Поли Медиа Пресс, 2001. - 216 с.
21. Лемецкая Т.И. Клинико-экспериментальное обоснование классификации болезней пародонта и патогенетические принципы лечебно-профилактической помощи больным с патологией пародонта: Дис.д-ра мед. наук. М., 1998. -62с.
22. Лобыкина Е.Н. Комплексный подход в коррекции избыточной массы тела и ожирения. / Е.Н. Лобыкина, О.И. Хвостова, В.З. Колтун. // Клиническая медицина. 2005.-№3.-С.66-68.
23. Малишевский С.Г. Немедикаментозное и медикаментозное воздействие на артериальную гипертензию у больных сахарным диабетом 2 типа. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2006. - № 5(2). - С. 46-49.
24. Малишевский С.Г. Немедикаментозное и медикаментозное воздействие на артериальную гипертензию у больных сахарным диабетом 2 типа. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2006. - № 5(2). - С. 46-49.
25. Мамедов М.Н., Перова Н.В., Метельская В.А., Оганов Р.Г. Взаимосвязь абдоминального типа ожирения и синдрома инсулинорезистентности у больных артериальной гипертензией // Кардиология. - 1999. №9. - С. 18 -22.
26. Мамырбаева К.М., Мычка В.Б., Чазова И.Е. Артериальная гипертензия и метаболический синдром // Артериальная гипертензия. — 2004. Т.6. -№5.-С.
27. Петричко Т.А. Эффективность структурированной обучающей программы в профилактике осложнений АГ путем модификации факторов риска: Автореф. дис.канд.мед.наук: 14.00.06 Хабаровск, 2002. -26 с.
28. Ширшова Н. Е. Медико-социальные аспекты и профилактика заболеваний пародонта у студенческой молодежи: Дис.д-ра мед. наук. М., 2007. -185с.

29. Федоров Ю.А., Дрожжина В.А., Профилактика стоматологических заболеваний // Стоматология / Под ред. В.А. Козлова. – СПб.: СпецЛит, 2003, с. 37-63.
30. Федоров Ю.А., Володкина В.В., Оценка очищающего действия зубных гигиенических средств и качества ухода за полостью рта // Терапевтическая и ортопедическая стоматология. – Киев, 1971. – Вып.1, с. 117.
31. Чурилов Л.П., Дубова М.А., Каспина А.И., Строев Ю.И., Сурдина Э.Д., Утехин В.И., Чурилова Н.И. Механизмы развития стоматологических заболеваний. Учебное пособие. СПб.: «ЭЛБИ-СПб», 2006.-534 с.
32. Elders PJ, Habets U, Netelen J.C. The relation between periodontitis and systemic bone mass in women between 46 and 55 years of age. *J Clin Periodontol* 19:492-496, 2002
33. Filer JS. Leptin resistance and obesity. Presented at the 60th scientific sessions of the American diabetes association. // June 13, 2000. San-Antonio, Texas.
34. Fird E.S. Prevalence of the metabolic syndrome among US adults: findings from the Third National Health and Nutrition Examination Survey. / E.S. Fird, W.H. Giles, W.H. Dietz. // *J.A.M.A.* 2002. - V. 287. - P. 356-359.
35. Franz I-W. // *Am J Hypert.* 1998. - V. 11. - P. 354-358. '39. Loeche W.E, Cusberti F, Mettraux G. et al. Relationship between oxygen tension and subgingival bacterial flora in unthreaded human periodontal pockets. // *Infect Immunol*, 1983,42. -P.659-677.
36. Galinier M. Obesity and cardiac failure. / M. Galinier, A. Pathak, J. Roncalli. // *Arch.Mal.Coeur.Vaiss.* 2005. -Jan.-№98(1).-P. 39-45.
37. Gibney M. Optimal macronutrient balance. // *Proc. Nutr. Soc.* 1999. - May. - V. 58(2). - P. 421-5.
38. Glaum S. Leptin, the obese gene product, rapidly modulates synaptic transmission in the hypothalamus. / S. Glaum, M. Hara, V. Bindokas, C. Lee, K. Polonsky, G. Bell, R. Miller. // *Mol Pharmacol* 1996. - Aug. - № 50 (2). -P. 230-5.
39. Gottdiener J.S. Left atrial size in hypertensive men: influence of obesity, race and age. / J.S. Gottdiener, D.J. Reda, D.W. Williams, B.J. Materson // *Am J Cardiol* 1997.-V.-29. P.651-658.
40. Meredith PA. Blood pressure variability and its implication for antihypertensive therapy. / P.A. Meredith, D. Perloff, G. Mancia, T. Pickering. // *Blood Press.* 1995. - V. 4 - P. 5-11.
41. Pathogenesis of the worst killers of the 21st century. // *Int J Obesity* 2002. - V. 26 (suppl. 2) - P. 1-2.
42. Southerland J.H., Taylor G.W., Offenbacher S. Diabetes and periodontal infection: making the connection. *J Clinical Diabetes* 23-4: 171-178, 2005
43. Wells J. Is obesity really due to high energy intake or low energy expenditure? // *Int J Obes Relat Metab Disord.* - 1998.-V. 22(11).-P. 1139-40.
44. Wing R. Successful weight loss maintenance. / R. Wing, J. Hill. // *Ann Rev Nutr.* 2001. - V. 21. - P. 232-41.
45. Witte K. Circadian and shortterm regulation of blood pressure and heart rate in transgenic mice with cardiac overexpression of the beta 1 -adrenoreceptor. / K. Witte, S. Engelhardt, B. J. Janssui // *Chronobiol Int.* 2004. - V. 21. - №2.-P. 205-216.
46. World Health Organisation. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Geneva: World Health Organisation; 2000.1
47. Yanovski S.Z. Drug therapy: obesity. / S. Z. Yanovski, J. A. Yanovski. // *N Engl J Med.* 2002. - V. 346. - P. 591-602.

Взаимосвязь воспалительных заболеваний пародонта и сахарного диабета

С.Б. Улитовский

Заслуженный врач России

Профессор

Доктор медицинских наук

Зав.кафедрой профилактической стоматологии

СПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова

14

Организм человека представляет собой единое целое, что обуславливает связь стоматологической патологии с состоянием всего организма. В современных условиях наблюдается рост хронических заболеваний общесоматического профиля, что связано с фоновыми условиями обитания человека, которые значительно ухудшились и осложнились в силу нерациональности жизнедеятельности самого человека. Экология, парниковый эффект, изменение климата, распространение вирусных инфекций (включая птичий грипп), неправильное питание, гиподинамия и многие другие причины вызывают тяжелые и порой необратимые изменения в организме, которые приводят не только к возникновению и развитию хронических заболеваний, но и к преждевременной смерти. В условиях урбанистической жизни в современных мегаполисах, человек должен чувствовать себя лучше, чем в «каменном веке», но стресс, катастрофы, терроризм, хронические болезни, безумный ритм жизни, неправильное питание – все это обуславливает возникновение и развитие многих общесоматических заболеваний, в том числе и сахарного диабета. Эти обстоятельства формируют необходимость в более серьезном изучении проблем взаимосвязи организма и болезни, болезней между собой и их совместного влияния на состояние здоровья человека. Наш организм не замкнутая биологическая экосистема, а открытая, в существование которой зависит от окружающего ее мира с его катаклизмами, изменениями и преобразованиями.

В организме, как, в компьютере, большинство функций дублируется. Именно благодаря этой его особенности он длительное время способен сопротивляться патогенным факторам окружающей среды. В этих условиях еще сложнее поддерживать здоровье и добиваться увеличения сроков жизни, включая разработку и совершенствование средств борьбы с болезнями. Безусловно, течение любых хронических

соматических заболеваний человека будет осложняться их сочетанием с хроническими воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области. Большое значение играет взаимное влияние. Наличие хронического генерализованного пародонтита неизменно приводит к более тяжелому течению сахарного диабета, как и других хронических болезней. Независимо от местоположения очагов поражения в

организме человека, все они связаны между собой. Их функции взаимообусловлены друг другом, и выход из строя одного органа неизбежно приводит к нарушению функций других. В такой ситуации, самым сложным будет правильно подобрать необходимые пациенту лекарства, чтобы они не мешали друг другу, не взаимодействовали между собой с образованием каких-то третьих, вредных для организма форм. Лечение определяется степенью тяжести болезни или болезней, которыми страдает больной. Чем большее количество заболеваний в анамнезе пациента сочетается между собой, тем сложнее будет его вести - ведь мы должны лечить не симптомы болезней, а самого больного. Это совершенно две большие разницы. Это коренным образом меняет наш подход к лечению. Если мы будем лечить симптомы болезни, то мы никогда не вылечим больного. Только поняв, как имеющиеся у человека заболевания в комплексе влияют на органы и системы организма, мы сможем дать правильные рекомендации. До этого, борясь с отдельными проявлениями и признаками различных состояний, мы можем больше навредить, чем помочь, если только у организма человека ни хватит своего собственного запаса прочности, чтобы выбраться из сложившейся ситуации.

А ведь во многих случаях именно так и происходит, а смерть наступает, когда организм уже не в состоянии бороться с негативным влиянием окружающего мира. Местные патологические факторы, такие как воспалительные заболевания пародонта, неизбежно влияют на характер течения системных заболеваний. Чем тяжелее общее состояние пациента, тем хуже будет состояние тканей пародонта. Это неизбежно, так как у организма недостаточно сил (иммунных, в том числе), чтобы сопротивляться развитию патологического процесса.

Микроорганизмы являются неотъемлемой этиопатогенетической составляющей воспалительных заболеваний пародонта. Эти же микроорганизмы могут поддерживать и провоцировать дальнейшее развитие многих хронических общесоматических

заболеваний. Чем выше степень микробной обсемененности полости рта, тем выше риск возникновения, развития и дальнейшего прогрессирования и воспалительных процессов в полости рта, и общесоматических заболеваний. В настоящее время не вызывает сомнения связь между уровнем, качеством и количеством микробного обсеменения полости рта и выраженностью воспалительных изменений, протекающих в тканях пародонта, что, безусловно, сказывается на степени тяжести пародонтита. Именно поэтому врач-стоматолог или гигиенист стоматологический придают большое значение качеству индивидуальных гигиенических процедур, осуществляемых пациентом; подбору тех средств личной гигиены полости рта, которые он использует при проведении ежедневных оральных гигиенических процедур. Гигиенические мероприятия не могут быть идентичными для всех, при их составлении не могут и не должны использоваться одни и те же средства оральной гигиены, как и последовательность этапов их проведения, используемые средства – все это зависит от состояния тканей полости рта каждого конкретного больного, от его стоматологического, пародонтологического, гигиенического статусов. Только неумение самих специалистов ориентироваться в подборе средств при разработке гигиенических мероприятий может привести к тому, что гигиенические рекомендации от пациента к пациенту не будут меняться. Подобный подход свидетельствует не только о профессиональной безграмотности, но и непонимании роли и значимости профилактических мероприятий, их полном игнорировании, отсутствии учета имеющихся факторов риска, а, следовательно, минимизирует качество проводимых мероприятий и последствия проводимого лечения, которые, скорее всего, не будут способствовать благоприятному прогнозу, а закончатся утратой зубов.

При тяжелых состояниях пародонта одних гигиенических мероприятий уже недостаточно: они должны сочетаться с медикаментозной терапией, хирургическим и ортопедическим лечением, т.е. терапия неизбежно

должна носить комплексный характер. В то же время мы сами должны понимать и разъяснять пациентам, что без качественной индивидуальной гигиены полости рта любые лечебные процедуры будут бесполезны. Самое качественное лечение будет малоэффективным, если пациент не научится бороться с мягким зубным налетом и контролировать скорость его образования, то лечебные мероприятия не дадут каких-либо значимых результатов и приведут всё к той же утрате зубов, которую можно было бы легко избежать, если вовремя начать лечение и правильно проводить гигиенические мероприятия.

Не следует рассматривать хронический генерализованный пародонтит как заболевание исключительно полости рта. Характер его течения напрямую связан с состоянием всего организма в целом. Существующая условная скрытность этого заболевания, заключающаяся в скудости и малой выраженности признаков патологического процесса на ранних его стадиях, отнюдь не умаляет его значимость. Надо понимать, что отсутствие жалоб со стороны пациента не является достоверным признаком отсутствия болезни. Врач должен провести комплексное обследование общего состояния полости рта, чтобы убедиться в реальном положении дел.

Чем раньше будет диагностировано любое заболевание, тем легче будет проводить его лечение. Пациент не может и не должен знать признаки всех заболеваний, это не его дело. Это забота специалистов. Но пациент должен быть настороже, и тщательно выполнять все предписания врача.

Очень часто не только пациенты, но и врачи-интернисты не понимают значимости заболеваний пародонта для состояния всего организма в целом и течения общесоматической патологии, в частности. Поэтому игнорируется коллегиальность и преемственность в проводимом лечении, чего нельзя допускать, так как в противном случае мы не сможем добиться надлежащего результата ни при лечении пародонтита, ни при лечении общесоматической патологии, и можем даже нанести вред. А ведь микрофлора пародонтального кар-

мана, патогенная микрофлора полости рта, постепенно попадает в кровь и другие ткани организма, что приводит к бактериемии. Бактериемия сопровождается распространением эндотоксинов по всему организму. Подобные обстоятельства могут быть достаточно опасными для общего состояния организма больного, так на фоне диабета ситуация может привести к инсулиновой резистентности, что усложнит возможности медикаментозного влияния на обмен веществ и значительно ухудшит общее состояние пациента.

В определенной степени сахарный диабет можно назвать болезнью цивилизации: чем выше уровень жизни в понимании современного человека, живущего в условиях урбанистического общества, тем выше распространённость и тяжелее течение сахарного диабета. В первую очередь данное обстоятельство связано с изменением характера питания: в пище современного человека преобладают углеводы, жирные кислоты, что сказывается на состоянии печени, поджелудочной железы, островков Лангерганса. Злоупотребление мучными продуктами, невоздержанность в еде приводят к безудержному росту числа тучных и толстых людей, что также является свидетельством нарушения обмена веществ и неизбежно сопровождается тяжелыми формами диабета. Это своеобразная плата человечества за так называемую цивилизованность, в целесообразности которой можно усомниться.

Наглядный пример – блокада Ленинграда во время Великой Отечественной войны: в этот период практически отсутствовали проблемы с эндокринной системой, если только на ее состояние не влиял какой-то неожиданный резкий стресс. Ограниченное питание сразу же сказалось на изменении картины общесоматической патологии, в которой практически полностью перестали встречаться больные панкреатитом, ожирением, диабетом.

Почему врач должен уделять внимание признакам сахарного диабета – вопрос скорее риторический, так как практикующий специалист должен понимать, что диабет протекает в различных формах, в том числе

и в скрытой, но наличие заболевания само по себе уже будет влиять на ход стоматологического лечения, особенно если пациенту планируется проведение каких-либо оперативных вмешательств. До операции стоматолог должен отправить пациента с сомнительным анамнезом на консультацию к терапевту, интернисту, к эндокринологу, чтобы был проведен расширенный анализ крови, была взята кровь на сахар, а при необходимости – сделана сахарная кривая. Это позволит выявить заболевание на ранних этапах и определит сроки и прогноз пародонтологической операции и поможет в послеоперационном ведении больного. Сроки и характер заживления будет значительным образом отличаться от привычных критериев.

О возможных последствиях должен быть информирован сам пациент, а при необходимости - и его ближайшие родственники. Вместе с тем, врач должен сознавать значимость и сложность клинической ситуации, и быть готовым взять всю полноту ответственности за последующее ведение больного.

Каковы же основные, наиболее типичные и характерные признаки сахарного диабета, которые позволяют практикующему специалисту заподозрить наличие заболевания: полидипсия (жажда), полиурия (в том числе ночная), полифагия («беспричинная» потеря веса), общая слабость, утомляемость, восприимчивость к инфекциям, судороги икроножных мышц, онемение конечностей, импотенция, ухудшение зрения.

У пациента во время приема может возникнуть гипогликемия. Врач должен не только распознать, но и провести соответствующие мероприятия, помогая пациенту выйти из данного состояния. В противном случае может произойти потеря сознания. Следует также учитывать, что сахарный диабет оказывает свое влияние на течение хронического пародонтита. Вместе с тем, у больных сахарным диабетом риск возникновения и развития хронического генерализованного пародонтита значительно выше, что связано с нарушением жирового и коллагенового обменов.

Течение хронического пародонтита значительно осложняется, особенно сахарным диабетом, но данное обстоятельство не считается критическим, если стоматолог, гигиенист, эндокринолог и интернист работают вместе. Понимание потребностей друг друга специалистами различных профилей скажется на состоянии больного в лучшую сторону.

Сам же больной должен четко исполнять предписания врачей, начиная с тщательного, качественного и регулярного проведения гигиены полости рта. Врач, в свою очередь, должен уметь правильно подобрать средства личной гигиены полости рта с учётом как стоматологического, так и общесоматического статуса - особенно, когда это касается такой серьезной патологии, как сахарный диабет. В список первоочередных попадают рекомендации по использованию антимикробных/противовоспалительных зубных паст, содержащих триклозан с сополимером (Colgate Total 12). М.Р. Cullinan, et al. (2003) отмечали, что триклозан убивает бактерии путем нарушения процессов ферментобразования, необходимых для кислотно-жирового синтеза. Кроме того, триклозан воздействует непосредственно на воспалительный процесс, подавляя выработку медиаторов воспаления. Другой способ доставки антимикробного компонента в полость рта состоит в назначении ополаскивателей комплексного действия типа «Colgate Plax».

Триклозан относится к сильным антисептикам, обладающим высокоэффективной антибактериальной активностью. Его использование в зубных пастах связано с тем, что он демонстрирует способность подавлять рост патогенной микрофлоры полости рта. При подавлении патогенной микрофлоры замедляются образование и рост зубных бляшек на поверхности зубов, что, в свою очередь, приводит к снижению объёмов накопления мягкого зубного налета и, соответственно, является залогом угнетения процессов его минерализации в твердый зубной камень, а, следовательно, выражается в редукции отложения зубного камня. Триклозан обеспечивает долговременную защиту от зубного налета и гингив-

вита за счет введения в состав зубной пасты стабилизирующей системы сополимера PVM/МА. Благодаря этому триклозан удерживается на поверхности зубов и мягких тканей десны на период до 12 часов, препятствуя тем самым фиксации микроорганизмов и формированию ими колоний и конгломератов в виде зубных бляшек. При отсутствии стабилизирующей системы антимикробная активность триклозана значительно менее продолжительная, не обеспечивает защиту зубов в промежутках между чистками.

H.R. Muhlemann (1993) отмечал, что исследования триклозана, проводившиеся с 1973 года, подтвердили его высокую эффективность в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий полости рта. Данное свойство триклозана явилось причиной его широкого использования в составе зубных паст многими мировыми производителями и, в первую очередь, компанией «Colgate Palmolive». Учитывая же взаимосвязь всех процессов, происходящих в организме и в полости рта, следует активно рекомендовать применение пасты с триклозаном в случаях развития обострений в течении хронических заболеваний пародонта; при абсцедировании, нагноениях; при лечении переломов челюстей; при неконтролируемом накоплении и росте мягкого зубного налета.

На сегодняшний день триклозан достаточно хорошо известен, так как применяется в стоматологии уже ни одно десятилетие. В средствах гигиены полости рта и в зубных пастах, в частности, он стал использоваться сравнительно недавно, наглядным примером чего является зубная паста «Colgate Total 12».

На фоне диабета стоматологические заболевания протекают в более тяжелой форме, а, следовательно, необходимо больше внимания уделять индивидуальному подбору средств личной оральной гигиены. Большое значение приобретает и правильность использования этих средств - как в острый период, так и во время ремиссии в течении пародонтита. Следует обращать особое внимание пациентов на совместное применение зубных щёток типа «Colgate 360»,

осуществляющих комплексную обработку всей полости рта благодаря наличию специальной подушечки, предназначенной для очищения слизистой языка и щёк, и зубных паст, оказывающих антимикробное воздействие на воспаленные ткани пародонта, что характерно для «Colgate Total 12». Именно соединение триклозана с сополимером PVM/МА обеспечивает выраженные терапевтические свойства, которыми обладает «Colgate Total 12», и обеспечивает долговременную ретенцию вещества на кристаллах гидроксипатита и эпителиальных клетках. Это свойство крайне важно для диабетических пациентов: комплексное воздействие пасты на фоне тяжелого общесоматического процесса имеет принципиальное значение, определяемое именно характером течения пародонтита, утяжеленного фоновым заболеванием.

Организм человека представляет собой единое целое, а болезнь разрушает это единство. Начиная с планомерной гигиены, шаг за шагом, мы стремимся восстановить целостность, учитывая взаимосвязь и взаимозависимость всех происходящих в организме процессов. Поэтому здоровье полости рта так важно для здоровья организма в целом. Тщательная и регулярная гигиена полости рта способна контролировать процессы образования зубной бляшки, а, следовательно, влиять на состояние здоровья полости рта. В этом помогают современные средства гигиены, оказывающие комплексное воздействие на ткани и микрофлору полости рта - такие, как зубная паста «Colgate Total 12» и зубная щётка «Colgate 360».

АСЕПТА®

PARODONTAL



АСЕПТА®
PARODONTAL

ЗАЙМЁТСЯ ДЁСНАМИ ВПЛОТНУЮ!

Средства серии АСЕПТА®

- подавляют микроорганизмы, вызывающие воспаления дёсен
- способствуют снижению кровоточивости и болезненности дёсен
- обеспечивают очищающее действие и надежную защиту

Бальзам для дёсен «Асепта®» – специальная адгезивная основа позволяет бальзаму закрепляться на дёснах более чем на 30 минут, значимо усиливая эффективность действия противомикробных компонентов бальзама (метронидазол, хлоргексидин) в месте воспаления.*

Гель для дёсен «Асепта®» с прополисом – обеспечивает удобство и легкость применения прополиса благодаря гелевой форме выпуска средства.

Ополаскиватель для полости рта «Асепта®» – содержит комбинацию антисептика (хлоргексидин) и противовоспалительного компонента (бензидамин), позволяющую совместить противомикробное действие средства со снятием воспаления и болевых ощущений в полости рта.*

Лечебно-профилактические зубные пасты – содержат экстракты лечебных трав, фермент папаин, термальную грязь и гидроксиапатит (Асепта® SENSITIVE), обеспечивающие комплексный уход за зубами и дёснами в период воспаления и последующей профилактики.

* Эффективность средств серии «Асепта®» подтверждена клиническими испытаниями (ЦНИИС, СПбГМУ, 2007, 2008)

Произведено фармацевтической компанией «ВЕРТЕКС»
www.vertex.spb.ru



www.asepta.ru

Горячая линия: 8-800-2000-305

ВЕРТЕКС
ФАРМАЦЕВТИЧЕСКАЯ КОМПАНИЯ

Роль адгезивного бальзама «Асепта» при воспалительных заболеваниях пародонта

С.Б. Улитовский*, д-р мед. наук, профессор, зав.кафедрой

В.В. Тэц**, д-р мед. наук, профессор, зав.кафедрой

А.А. Леонтьев*, врач-стоматолог

А.А. Доморад**,

О.М. Яковлева**

*Кафедра профилактической стоматологии,

**Кафедра микробиологии

СПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова, Санкт-Петербург

20

Представлены результаты использования адгезивного бальзама "Асепта" при воспалительных заболеваниях пародонта. Клинически подтверждена его эффективность как в остром, так и в подостром периодах течения гингивита и пародонтита.

Высокая распространенность воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП), и их рост среди всех групп населения, увеличение интенсивности их течения обуславливают потребность поиска новых средств и методов лечения.

На фоне использования препаратов, содержащих антибиотики, возникает риск появления устойчивых форм патогенных микроорганизмов, и увеличивается вероятность развития дисбактериоза в полости рта. Избежать данного явления можно если используются антибактериальные препараты с активными компонентами, не требующими длительного применения. Следует также отметить важность концентраций лечебных веществ, чтобы избежать нежелательных эффектов (Царев В. Н. с соавт, 1997; Грудянов А. И., Стариков Н. А., 1998; Дмитриева Л. А. с соавт, 1998).

Высокая адгезия способствует созданию устойчивого депо препарата в очаге воспаления, что создает благоприятные условия для эффективного лечения и последующей профилактики заболеваний пародонта.

В.Н. Царев с соавт. (2002) отмечали, что в стоматологической практике, для лечения ВЗП, широко используются лекарственные формы местного действия. Это позволяет менять характер воздействия на клеточные факторы воспаления.

Бальзам для десен «Асепта®» адгезивный содержит такие активные компоненты, как метронидазол и хлоргексидин, которые рекомендовали себя как средства эффективно воздействующие на воспаленные ткани пародонта. Режим гигиенического ухода за полостью рта, включает в себя различные этапы, такие как собственно

чистка зубов, флоссинг, полоскание с использованием ополаскивателей на основе антибактериальных активных компонентов, способствующих предупреждению формирования и последующего развития зубной бляшки и ее трансформации в мягкий зубной налет, с последующей минерализацией (Улитовский С. Б., 2003, 2005, 2006). В ситуации развившегося воспалительного процесса применение данных средств может быть недостаточно и возникает необходимость в средствах более эффективно воздействующих на медиаторы воспаления в тканях пародонта.

В.В. Поворознюк, И.П. Мазур (2003), С.Д. Marshall-Day et al. (1954), О. Schei et al. (1959), Н.М. Abdellatif et al. (1987), S. Silverman Jr. et al. (2006) отмечали, что ранее заболевания пародонта имели более высокую распространенность в старших возрастных группах, чем в младших, что постепенно стало изменяться в последние годы и распространенность в младших и старших возрастных группах стала выравниваться, что обуславливается и низким уровнем гигиенической культуры населения, и низкими навыками в проведении гигиенических мероприятий в полости рта. М.Ф. Timmerman et al. (2006) подчеркивали, что многие осложнения, связанные с заболеваниями пародонта, встречаются чаще и в более тяжелых состояниях у людей среднего возраста.

Л.Ю. Орехова с соавт. (2005), J.L. Tomar et al. (2004) подчеркивали, что существует большое количество местных и системных факторов риска, приводящих к возникновению и развитию ВЗП, поэтому так актуален поиск новых методов их профилактики и лечения.

Р. Axelsson (2002), G.K. Johnson et al. (2004) отмечали, что образование мягкого зубного налета следует рассматривать как важнейший этиологический фактор разрушения тканей пародонта, а зубной камень как следствие этого процесса. G.K. Johnson, M. Hill (2004) утверждали, что наличие налета и зубного камня приводит к замедлению заживления ран, повышая восприимчивость к заболеваниям пародонта, и к снижению эффективности лечения

С целью определения эффективности лечебно-профилактического противовоспалительного бальзама для десен «Асепта®» адгезивного проводилась апробация его лечебно-профилактического воздействия в соответствии со свойствами введенных в его состав активных компонентов.

Материал и методика

В апробации бальзама участвовали 25 человек в возрасте от 23 до 59 лет. В данной группе проводилось определение противовоспалительного и кровоостанавливающего действия бальзама на воспаленные мягкие ткани пародонта. Учитывая что бальзам для десен обладает высокой адгезивной способностью, то определялось время его фиксации к десне. Бальзам использовался самостоятельно два раза в день (утром и вечером) в течение двух недель.

Для определения состояния тканей пародонта использовали индекс РМА.

Оценку противовоспалительного действия проводили на основании динамики показателей индексов, которые определяли при контрольных осмотрах перед началом исследования и каждую последующую неделю. На основании полученных результатов индекса РМА определяли противовоспалительную эффективность, свидетельствующую о характере течения воспалительных процессов в пародонте.

Противовоспалительная эффективность определялась как редукцию индекса РМА по формуле:

$$\text{Эффективность (\%)} = 100 \times (PMA_1 - PMA_2) / PMA_1,$$

в которой индексы РМА1 и РМА2 относятся к первому и последнему осмотру.

Расчет индекса кровоточивости проводился по составляющей индекса СРITN.

Определение кровоостанавливающей эффективности проводился по формуле:

$$\text{Эффективность (\%)} = 100 \times (ИК_1 - ИК_2) / ИК_1,$$

где ИК1 — индекс кровоточивости перед началом исследования;

Таблица 1

Изменение состояния пародонта при использовании бальзама для десен по индексу РМА

Время проведения осмотра	0	Через 1 неделю	Через 2 недели
Показатели индекса РМА	49,83	31,28	24,75

Таблица 2

Изучение противовоспалительного эффекта бальзама для десен «Асепта»® адгезивного в процессе исследования

Время определения изучаемых параметров	Через 1 неделю	Через 2 недели
Оценка противовоспалительного эффекта, %	37,23	50,33

Таблица 3

Динамика изменения цифровых показателей индекса кровоточивости в период исследования бальзама

Период обследования	Перед началом	Через 1 неделю	Через 2 недели
Индекс кровоточивости	4,9±1,1	3,6±0,6	2,4±0,6

Таблица 4

Изменение кровоостанавливающей эффективности бальзама для десен по индексу кровоточивости

Период обследования	Через 1 неделю	Через 2 недели
Кровоостанавливающая эффективность	26,53	51,02

ИК2 — индекс кровоточивости через две недели исследования, на последнем осмотре. Изучение противомикробной активности осуществлялось путем посева материала, взятого из полости рта, мягкого зубного налета и из пародонтального кармана, на питательные среды, и изучения последующего их роста на них. После чего определялась чувствительность микроорганизмов к исследуемому бальзаму, с определением их видовой принадлежности.

Результаты исследования
Адгезивный бальзам для десен «Асепта®» обладает способностью фиксироваться на поверхности десен достаточно длительное время. Время фиксации на десне находилось в интервале от одного часа (60 минут) до полутора часов (90 минут), что в среднем

составило 75 минут. Применение бальзама для десен «Асепта®» в течение двух недель показало, что под его воздействием наблюдалось улучшение состояния пародонта, выражающееся в снижении воспалительных явлений в мягких тканях пародонта.

В табл. 1 сведены данные изменения цифровых показателей индекса РМА.

На рис. 1 представлена динамика противовоспалительной активности использованного бальзама для десен, полученная по результатам оценки пародонтального индекса РМА.

По результатам определения противовоспалительного эффекта по индексу РМА виден выраженный подъем противовоспалительного действия в группе пробантов, использовавшей противовоспалительный

бальзам для десен в течение всего периода исследования.

По рис. 1 четко прослеживается преобладание противовоспалительного действия бальзама для десен во все периоды исследования и эффективности проводимого лечения.

Динамика противовоспалительной эффективности наблюдалась в изменении цифровых показателей индекса РМА, которое выражалось в их снижении с 49,83 в начале исследования до 31,28 через одну неделю использования бальзама, а через две недели этот показатель снижался до 24,75.

В табл.3 сведены показатели изменения кровоточивости десен, которые произошли в течение использования бальзама для десен.

В результате изучения динамики изменения степени кровоточивости десен под воздействием бальзама было установлено, что наблюдалось выраженное снижение кровоточивости.

В табл. 4 представлены результаты определения изменения кровеостанавливающей эффективности противовоспалительного бальзама для десен.

Из табл. 4 и рис. 2 видно, что противовоспалительный бальзам для десен обладает ярко выраженной кровеостанавливающей эффективностью (действие быстрое и стойкое). Через одну неделю использования бальзама кровоточивость десен снизилась на 26,53%, а через две недели кровеостанавливающая эффективность составила 51,02%.

Полученные результаты исследования кровеостанавливающей эффективности свидетельствуют о том, что используемое средство обладает выраженным противовоспалительным и кровеостанавливающим действием на воспаленные мягкие ткани пародонта.

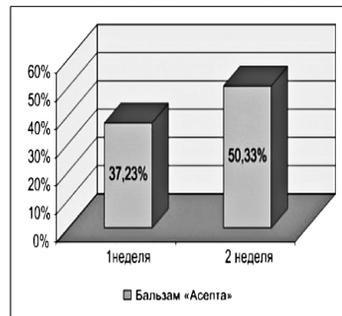


Рис. 1. Динамика противовоспалительного эффекта у пробантов за период испытаний, полученная по результатам оценки РМА

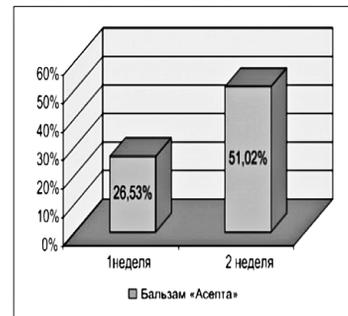


Рис. 2. Изменение кровеостанавливающей эффективности, выявленной у пробантов за период испытаний

В ходе микробиологического исследования было установлено, что бальзам для десен «Асепта®» оказывает бактерицидное воздействие на высевную микрофлору полости рта. Антибактериальная активность исследуемого бальзама для десен «Асепта®» приведена в табл. 5.

Бальзам для десен «Асепта®» проявляет антимикробное действие в отношении чистых музейных культур *S.aureus* ATCC 1858 и *E.coli* ATCC 25922. При определении эффективности исследуемого препарата в отношении аэробных биопленок, полученных от пациентов, отмечено действие бальзама на чистые культуры аэробных микроорганизмов *S.epidermidis*, *S.mitis* и сочетание *Acinetobacter calcoaceticus* и *Streptococcus sanguis*.

На основании проведенных исследований сделаны следующие выводы:

1. Использование противовоспалительного бальзама для десен продемонстрировало выраженное противовоспалительное действие на мягкие ткани пародонта. Противовоспалительное действие бальзама для десен выражено во все периоды его использования.

2. Динамика противовоспалительной эффективности выражалась в снижении воспалительных явлений, через одну неделю составила 37,23%, а через две — 50,33%.

Антимикробная активность адгезивного бальзама для десен «Асепта®»

Тест-культура	Локализация	Зона угнетения роста от края лунки, мм
<i>S. aureus</i> ATCC 1858	–	2,0–3,0
<i>E. coli</i> ATCC 25922	–	1,5–2,0
<i>Peptostreptococcus parvulus</i> (анаэробы)	зубной налет	0
<i>Actinomyces israelii</i> (аэробы)	пар. карман	0
<i>S. epidermis</i> (аэробы)	зубной налет	5,0–6,0
<i>S. mitis</i> (аэробы)	пар. карман	3,0–4,0
<i>Acinetobacter calcoaceticus</i> (аэробы) <i>Streptococcus sanguis</i> (аэробы)	поверхность брекета	3,0–4,0*
<i>Neisseria mucosa</i> (аэробы) <i>Streptococcus sanguis</i> (аэробы)	зубной налет	0
<i>Peptostreptococcus productus</i> (анаэробы)	зубодесневая борозда	0
<i>Neisseria mucosa</i> (аэробы) <i>Streptococcus sanguis</i> (аэробы)	зубной налет	0
<i>Lactobacillus</i> (анаэробы)	зубодесневая борозда	0
<i>Neisseria mucosa</i> (аэробы) <i>Streptococcus sanguis</i> (аэробы)	зубной налет	0
<i>Peptostreptococcus productus</i> (анаэробы)	зубной налет	0
<i>Neisseria mucosa</i> (аэробы) <i>Streptococcus sanguis</i> (аэробы)	зубодесневая борозда	0
<i>Candida albicans</i> (аэробы)	зубодесневая борозда	0
<i>Neisseria mucosa</i> (аэробы) <i>Streptococcus sanguis</i> (аэробы)	зубной налет	0
<i>Peptostreptococcus productus</i> (анаэробы)	зубной налет	0
<i>Aerococcus viridans</i> (аэробы) <i>Neisseria perflava</i> (аэробы) <i>Candida albicans</i> (аэробы)	зубодесневая борозда	0

3. Динамика цифровых показателей индекса РМА выразилась в снижении с 49,83 в начале исследования до 31,28 через одну неделю использования бальзама, через две этот показатель снизился до 24,75.

Полученные результаты динамики цифровых показателей пародонтологических индексов и противовоспалительной эффективности свидетельствуют о выраженной эффективности проводимого лечения и используемого для этого средства.

4. Под воздействием использованного бальзама наблюдалось снижение кровоточивости десен.

5. Бальзам для десен оказывает выраженное кровеостанавливающее действие. Через одну неделю использования бальзама кровоточивость десен снизилась на 26,53%. Через две недели кровеостанавливающая эффективность составила 51,02%.

6. Учитывая высокую противовоспалительную и кровеостанавливающую эффектив-

ность, бальзам следует рекомендовать использовать пациентам с воспалительными явлениями в мягких тканях пародонта, сопровождающимися кровоточивостью десен.

7. Бальзам для десен «Асепта®» оказывает бактерицидное воздействие на микрофлору полости рта.

Заключение

Лечебно-профилактический бальзам для десен «Асепта®» можно использовать как в острый, так и в подострый период течения воспалительных заболеваний пародонта (гингивит, пародонтит). В острый период течения воспалительных заболеваний пародонта бальзам следует наносить указательным пальцем без давления на область обострения и легкими массирующими движениями втирать его в подлежащие мягкие ткани. В подострый период можно использовать мануальную зубную щетку с очень мягкой щетиной для нанесения бальзама на десны.

Литература

- Грудянов А.И., Стариков Н.А. Лекарственные средства, применяемые при заболеваниях пародонта // Пародонтология. 1998. №2 (8). С. 6-17.
- Дмитриева Л.А. с соавт. Сравнительная оценка современных антибактериальных препаратов при лечении пародонтита тяжелой степени в стадии обострения // Пародонтология. 1997. Т. 76. №6. С. 19-22; 1998. Т. 77. №4. С. 17-19.
- Орехова Л.Ю., Улитовский С.Б. с соавт. Профилактика стоматологических заболеваний у спортсменов. — СПб, 2005. — 237 с.
- Поворознюк В.В., Мазур И.П. Костная система и заболевания пародонта. — Киев, 2003. — 495 с.
- Царев В.Н. с соавт. Выбор антибактериальных препаратов для комплексного лечения пародонтита в стадии обострения // Стоматология. 1997. Т. 76. №6. С. 19-22.
- Царев В.Н., Ушаков Р.В., Плахтий Л.Я., Чухаджан Г.А. Применение адгезивных пленок «Диплен-Дента» в комплексном лечении пародонтита. / М.: УМО МЗ РФ, 2002. — С. 89.
- Улитовский С. Б. Индивидуальная гигиеническая программа профилактики стоматологических заболеваний. — М., 2003. — 292 с.
- Улитовский С. Б. Гигиена полости рта в ортодонтии и ортопедической стоматологии. — М., 2003. — 220 с.
- Улитовский С.Б. Гигиена полости рта в пародонтологии. — М., 2006. — 267 с.
- Улитовский С.Б. Гигиена полости рта — первичная профилактика стоматологических заболеваний. — М., 1998. — 144 с.
- Улитовский С.Б. Индивидуальная гигиена полости рта. — М., 2005. — 192 с.
- Улитовский С.Б. Практическая гигиена полости рта. — М., 2002. — 328 с.
- Улитовский С.Б. Прикладная гигиена полости рта. — М., 2000. — 128 с.
- Abdellatif H.M., Burt B.A. An epidemiological investigation into the relative importance of age and oral hygiene status as determinants of periodontitis / J Dent Res, 1987. 66 (1). P. 13-8.
- Axelsson P. Diagnosis and risk prediction of periodontal disease. Vol. 3. Chicago: Quintessence, 2002. P.95-119.
- Johnson G.K, Hill M. Cigarette smoking and the periodontal patient. J Periodontol 2004; 75(2): 196-209.
- Marshall-Day C.D., Stephens R.G., Quigley L.F. Jr. Periodontal disease: prevalence and incidence (abstract 77). / J Dent Res, 1954. 33 (5). P.673.
- Schei O, Waerhaug J., Lovdal A., Armo A. Alveolar bone loss as related to oral hygiene and age. / J Periodontol, 1959.- 30.- P.7-16.
- Silverman S.Jr., Wilder R. Safety and compliance factors for comprehensive daily oral care that includes an anti-septic mouthrinse. / JADA, 2006.- 137 (11 supplement). P. 225-26S.
- Timmerman M.F, van der Weijden G.A. Risk factors for periodontitis. / Int J Dent Hyg, 2006.- 4(1).- P.2-7.
- Tomar J.L, Asma S. Smoking-attributable periodontitis in the United States: findings from NHANES III. National Health and Nutrition Examination Survey. J Periodontol 2000; 71(5): 743-51.

Не слишком известные сведения

В 20-х годах прошлого столетия правительство Муссолини боролось за чистоту итальянского языка. Так, английское слово «коктейль» заменили названием «напиток арлекина». Коктейль в переводе означает петушиный хвост; напиток назван так за разноцветность, пестроту, а его означает также и традиционный наряд арлекина в народной итальянской комедии.

Первое место по потреблению риса занимает Мьянма (бывшая Бирма): на каждого жителя страны приходится по 200 кг риса. На втором месте Индонезия – 150 кг/чел., за ней идет Китай – по 90 килограммов.

Изучение очищающей способности зубных паст для взрослого населения

С.Б. Улитовский,
Санкт-Петербургский
государственный
медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова

Резюме

С целью изучения очищающей эффективности зубных паст рекомендуемых для лиц старшего и преклонного возраста были выбраны образцы 10 зубных паст с различными абразивными и активными компонентами. Определение очищающего эффекта проводилось на основе индексов гигиены. В результате было установлено, что для твердых тканей зубов лиц старшего и преклонного возраста наиболее благоприятны пасты на основе пирофосфатов.

Ключевые слова: абразив, очищающая эффективность, индексы гигиены, стираемость зубов.

Abstract

10 samples of toothpastes for aged and old people containing different abrasive and active components were chosen to test cleaning efficiency. Cleaning efficiency was tested on the base of the oral hygiene indexes. As a result pyrophosphate was chosen as most neutral abrasive component for the aged and old people teeth hard tissue.

Key words: abrasion, cleaning efficiency, oral hygiene index, teeth abrasion.

Увеличение средней продолжительности жизни населения приводит к росту распространенности и интенсивности течения стоматологических заболеваний среди лиц старшего и преклонного возраста, что обуславливает необходимость разработки новых методов их профилактики среди данного контингента населения.

Для лиц старшего и преклонного возраста характерно развитие воспалительных заболеваний пародонта, на фоне оголения корней зубов, что сопровождается кариесом корня, резорбцией альвеолярного отростка челюсти, микробной инвазией периодонта,

повышенной стираемостью зубов, с гиперчувствительностью за счет раскрытия дентинных канальцев, потемнением эмали зубов, воспалением десны, повышенной кровоточивостью десен, неприятным запахом изо рта (галитозом), развитием ксеростомии, дисбактериозом полости рта, гипосаливацией, повышением подвижности зубов, формированием и ростом зубных отложений с их минерализацией в зубной камень, а все в совокупности приводит к утрате зубов и значительному ухудшению стоматологического здоровья, что требует комплексной реабилитации [1-14].

Таблица 1

Перечень зубных паст использованных для определения их очищающей способности

№ пп	Нумерация образцов	Название зубной пасты	Основные особенности паст
1.	Образец 1	«БиопинФарма с дикальций фосфатом»	Зубная паста на основе дикальций фосфата
2.	Образец 2	«Эксклюзив» с дикальций фосфатом и алюминия фосфатом и каолином	Зубная паста на основе дикальций фосфата + алюминия фосфат + каолин
3.	Образец 3	«Альбадент камень контроль»	С пирофосфатами
4.	Образец 4	«Dr. DENT» отбеливающая»	Содержит 80% молочную кислоту, щелочь (NaOH), эфирное масло лимона
5.	Образец 5	«Dr. DENT» антитабак»	Натрий пирофосфат, кальций глицерофосфат
6.	Образец 6	«Dr. DENT» антикариесная»	Натрия монофторфосфат, натрий фторид, кальций глицерофосфат
7.	Образец 7	«ДиаДент. Регуляр»	Экстракт овса, натрия аскорбилфосфат, токоферола ацетат, пантенол, аллантоин, натрия фторид (0,25%), сополимер ВП/ВА, тимол
8.	Образец 8	«ДиаДент. Сенситив»	Кремния диоксид, калия хлорид, полоксамер 188, натрия фторид (0,25%), бисаболол, сополимер ВП/ВА, масло анисовое, тимол
9.	Образец 9	«ДиаДент. Актив»	Бетаин, бикарбонат натрия, бисаболол, хлоргексидина биглюконат (0,2%), сополимер ВП/ВА, эфирные масла чайного дерева и эвкалипта, тимол
10.	Образец 10	«ДиаДент. Плацебо»	Базовый состав аналогичен, но отсутствуют активные компоненты

Таблица 2

Определение редукции зубного налета при однократном использовании зубных паст по индексу гигиены Федорова-Володкиной

№ пп	Образец	Индекс гигиены Федорова-Володкиной		
		До чистки	После чистки	Редукция (%)
1	Образец 1	2,72 ± 0,61	1,61 ± 0,18	40,81 ± 2,05
2	Образец 2	2,69 ± 0,60	1,63 ± 0,18	39,40 ± 2,05
3	Образец 3	3,50 ± 0,6 5	2,17 ± 0,56	38,00 ± 1,80
4	Образец 4	2,39 ± 0,57	1,31 ± 0,15	45,19 ± 2,20
5	Образец 5	2,28 ± 0,56	1,29 ± 0,15	43,42 ± 2,15
6	Образец 6	2,51 ± 0,58	1,48 ± 0,12	41,03 ± 2,06
7	Образец 7	2,70 ± 0,60	1,40 ± 0,12	48,15 ± 2,25
8	Образец 8	3,10 ± 0,65	1,50 ± 0,20	51,61 ± 2,15
9	Образец 9	2,70 ± 0,60	1,60 ± 0,18	40,74 ± 2,05
10	Образец 10	4,52 ± 0,69	3,96 ± 0,65	12,20 ± 0,45

Таблица 3

Определение редукции зубного налета при однократном использовании зубных паст по индексу гигиены Грина – Вермиллиона

№ пп	Образец	Индекс гигиены Грина-Вермиллиона		
		До чистки	После чистки	Редукция (%)
1	Образец 1	1,75 ± 0,51	1,15 ± 0,15	34,29 ± 1,6
2	Образец 2	1,71 ± 0,51	1,14 ± 0,15	33,33 ± 1,5
3	Образец 3	2,67 ± 0,60	1,67 ± 0,18	37,45 ± 1,8
4	Образец 4	2,31 ± 0,56	1,19 ± 0,15	48,48 ± 2,3
5	Образец 5	2,30 ± 0,56	1,21 ± 0,15	47,39 ± 2,2
6	Образец 6	2,15 ± 0,56	1,23 ± 0,16	42,79 ± 2,1
7	Образец 7	2,10 ± 0,35	1,00 ± 0,09	52,38 ± 2,6
8	Образец 8	1,90 ± 0,24	1,00 ± 0,09	47,37 ± 2,2
9	Образец 9	1,70 ± 0,21	1,00 ± 0,09	41,18 ± 2,0
10	Образец 10	2,60 ± 0,58	1,98 ± 0,24	23,85 ± 0,9

Как отмечала Т.Б. Ткаченко (2009) с возрастом заболевания слизистой оболочки полости рта развиваются на фоне снижения слюноотделения и местной резистентности тканей, нарушения процессов дифференцировки и ороговения клеток эпителия, а также изменения микробиоценоза слизистой оболочки.

Для углубленного изучения свойств и эффективности зубных паст рекомендуемых лицам старшего и преклонного возраста с профилактической целью, проводились испытания, которые позволили определить истинные характеристики и свойства исследуемых паст. В табл. 1 сведен перечень исследуемых паст и их основные особенности.

Очищающее действие паст определяется с помощью гигиенических индексов, резуль-

таты которых представлены в соответствующих таблицах.

В табл. 2 сведены данные редукции зубного налета при однократном использовании зубных паст по индексу гигиены Федорова-Володкиной.

В табл. 3 сведены данные редукции зубного налета при однократном использовании зубных паст по индексу гигиены Грина-Вермиллиона.

Редукция зубного налета при однократном использовании 10 образцов зубных паст по индексам гигиены Федорова - Володкиной и Грина-Вермиллиона коррелирует между собой, для каждого указанного образца, но достаточно неоднородна по своим показателям редукции. Так, наивысший показатель редукции выявлен у образцов 7, 4, 5 и 8, что соответствует 52,38%,

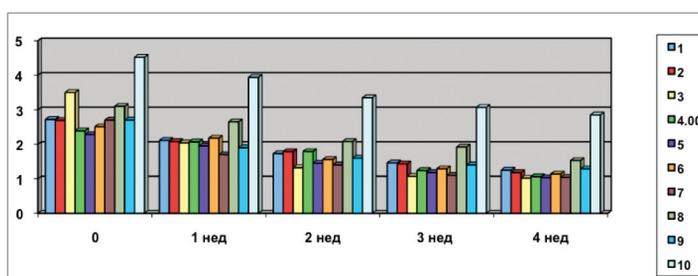


Рис. 1. Сравнительная картина динамики индекса гигиены Федорова-Володкиной при использовании различных типов зубных паст

Таблица 4

Определение показателей индекса гигиены Федорова-Володкиной при использовании исследуемых зубных паст

№ пп	Образец	Показатели индекса Федорова-Володкиной				
		Период обследования				
		Начало	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1	Образец 1	2,72 ± 0,61	2,11 ± 0,56	1,73 ± 0,21	1,46 ± 0,12	1,25 ± 0,16
2	Образец 2	2,69 ± 0,60	2,08 ± 0,35	1,79 ± 0,21	1,43 ± 0,12	1,18 ± 0,15
3	Образец 3	3,50 ± 0,65	2,04 ± 0,35	1,32 ± 0,28	1,07 ± 0,11	1,02 ± 0,09
4	Образец 4	2,39 ± 0,57	2,07 ± 0,35	1,79 ± 0,21	1,24 ± 0,16	1,06 ± 0,10
5	Образец 5	2,28 ± 0,56	1,95 ± 0,24	1,45 ± 0,21	1,18 ± 0,15	1,03 ± 0,09
6	Образец 6	2,51 ± 0,58	2,18 ± 0,56	1,56 ± 0,20	1,29 ± 0,16	1,14 ± 0,15
7	Образец 7	2,70 ± 0,60	1,70 ± 0,21	1,40 ± 0,12	1,10 ± 0,11	1,04 ± 0,09
8	Образец 8	3,10 ± 0,65	2,65 ± 0,60	2,08 ± 0,35	1,92 ± 0,23	1,53 ± 0,20
9	Образец 9	2,70 ± 0,60	1,90 ± 0,22	1,60 ± 0,18	1,40 ± 0,12	1,29 ± 0,15
10	Образец 10	4,52 ± 0,69	3,94 ± 0,65	3,35 ± 0,65	3,07 ± 0,61	2,85 ± 0,64

Таблица 5

Изменение очищающего эффекта паст по индексу Федорова-Володкиной

№ пп	Образец	Очищающий эффект по индексу Федорова-Володкиной (%)			
		Период обследования			
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1	Образец 1	22,43 ± 0,95	36,40 ± 1,70	46,32 ± 2,20	54,04 ± 2,65
2	Образец 2	22,68 ± 0,95	33,46 ± 1,65	46,84 ± 2,20	56,13 ± 2,75
3	Образец 3	41,71 ± 2,05	62,29 ± 3,10	69,43 ± 3,54	70,86 ± 3,27
4	Образец 4	13,39 ± 0,52	25,10 ± 1,05	48,12 ± 2,25	55,65 ± 2,65
5	Образец 5	14,47 ± 0,55	36,40 ± 1,70	48,25 ± 2,25	54,82 ± 2,65
6	Образец 6	13,15 ± 0,52	37,85 ± 1,75	48,61 ± 2,25	54,58 ± 2,65
7	Образец 7	37,04 ± 1,75	48,15 ± 2,35	59,26 ± 3,05	61,48 ± 2,95
8	Образец 8	14,52 ± 0,55	32,90 ± 1,45	38,06 ± 1,96	50,65 ± 2,15
9	Образец 9	29,63 ± 1,35	40,74 ± 2,05	48,15 ± 2,25	52,22 ± 2,56
10	Образец 10	12,83 ± 0,45	25,88 ± 1,05	32,07 ± 1,45	36,95 ± 1,70

48,48%, 47,39% и 47,37% по индексу Грина-Вермиллиона. По индексу Федорова-Володкиной эти образцы поменялись местами, что обусловлено особенностями определения индексов. Поскольку индекс

гигиены Грина-Вермиллиона более информативен, то ориентировались в большей степени на данные полученные по этой методике. Индекс Федорова-Володкиной определяли, т.к. он более распро-

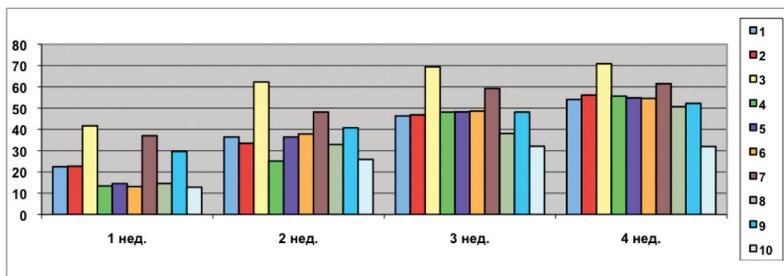


Рис. 2. Динамика очищающего эффекта по ИГ Федорова-Володкиной

странен в России. Данное распределение обусловлено наличием активных и абразивно-полирующих компонентов и направленностью действия паст. В табл. 4 сведены данные изменения цифровых показателей индекса Федорова-Володкиной.

Из табл. 4 и рис. 1 видно, что по индексу Федорова-Володкиной происходит снижение цифровых показателей во всех образцах паст, но данное снижение показателей не однородно. На рис. 1. представлена динамика гигиенического индекса Федорова-Володки-

Таблица 6

Динамика индекса гигиены Грина-Вермиллиона при использовании паст

№ пп	Образец	Показатели индекса Грина-Вермиллиона				
		Начало	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1	Образец 1	1,75 ± 0,21	1,39 ± 0,28	1,16 ± 0,15	1,06 ± 0,10	0,82 ± 0,05
2	Образец 2	1,71 ± 0,21	1,35 ± 0,28	1,15 ± 0,15	1,03 ± 0,09	0,78 ± 0,05
3	Образец 3	2,67 ± 0,60	1,68 ± 0,21	1,29 ± 0,16	1,02 ± 0,09	0,89 ± 0,05
4	Образец 4	2,30 ± 0,56	1,97 ± 0,23	1,64 ± 0,21	1,39 ± 0,15	1,15 ± 0,15
5	Образец 5	2,15 ± 0,56	1,85 ± 0,23	1,52 ± 0,20	1,33 ± 0,15	1,08 ± 0,11
6	Образец 6	2,31 ± 0,56	1,96 ± 0,23	1,62 ± 0,21	1,44 ± 0,21	1,17 ± 0,15
7	Образец 7	2,10 ± 0,56	1,52 ± 0,20	1,43 ± 0,21	1,19 ± 0,15	0,90 ± 0,05
8	Образец 8	1,90 ± 0,24	1,47 ± 0,21	1,35 ± 0,15	1,20 ± 0,15	1,15 ± 0,15
9	Образец 9	1,70 ± 0,21	1,24 ± 0,16	1,18 ± 0,15	0,91 ± 0,05	0,86 ± 0,05
10	Образец 10	2,60 ± 0,60	2,40 ± 0,57	2,10 ± 0,35	1,93 ± 0,23	1,78 ± 0,21

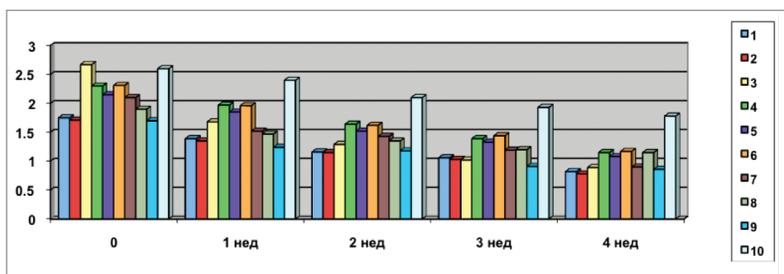


Рис. 3. Сравнительная картина динамики индекса гигиены Грина-Вермиллиона при использовании различных зубных паст

Таблица 7

Изменение очищающего эффекта паст по ИГ Грина – Вермиллиона

№ пп	Образец	Очищающий эффект по индексу Грина-Вермиллиона (%)			
		Период обследования			
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1	Образец 1	20,57 ± 0,80	33,71 ± 1,65	39,43 ± 2,04	53,14 ± 2,55
2	Образец 2	21,05 ± 0,85	32,75 ± 1,45	39,77 ± 2,04	54,39 ± 2,65
3	Образец 3	37,08 ± 1,94	51,69 ± 2,23	61,80 ± 2,95	66,67 ± 3,0
4	Образец 4	14,35 ± 0,55	28,70 ± 1,30	39,39 ± 2,04	50,00 ± 2,56
5	Образец 5	13,95 ± 0,52	29,30 ± 1,35	38,14 ± 1,96	49,77 ± 2,56
6	Образец 6	15,15 ± 0,60	29,87 ± 1,35	37,66 ± 1,94	49,35 ± 2,56
7	Образец 7	27,62 ± 1,25	31,90 ± 1,40	43,33 ± 2,15	57,14 ± 2,85
8	Образец 8	22,63 ± 0,95	28,95 ± 1,30	36,84 ± 1,70	39,47 ± 2,04
9	Образец 9	27,06 ± 1,25	30,59 ± 1,37	46,47 ± 2,40	49,41 ± 2,56
10	Образец 10	7,69 ± 0,46	19,23 ± 0,85	25,77 ± 1,05	31,54 ± 1,40

ной при использовании различных зубных паст.

С тем, чтобы оценить характер изменений по показателю индекса Федорова-Володкиной, было проведено определение очищающего эффекта, т.к. он позволяет отразить те тенденции, которые происходили при использовании данных образцов. В табл. 5 сведены данные изменения цифровых показателей очищающего эффекта по индексу гигиены Федорова-Володкиной.

На рис. 2 представлены результаты изменения очищающего эффекта по индексу гигиены Федорова-Володкиной.

Исходя из полученных результатов очищающего эффекта по индексу Федорова-

Володкиной видно, что наибольший эффект достигнут при использовании образца №3 и соответствует 70,86%, причем данный образец показал более высокий очищающий эффект с первой недели, что соответствует пасте «Альбадент камень контроль». В табл. 6 сведены данные изменения цифровых показателей индекса Грина-Вермиллиона.

На рис. 3. представлена динамика гигиенического индекса Грина-Вермиллиона при использовании исследуемых зубных паст.

Исходя из табл. 7 видно, что очищающий эффект по индексу гигиены Грина-Вермиллиона максимальный у образца 3 - 66,67%, у образца 7 - 57,14% и у образца 2 - 54,39%.

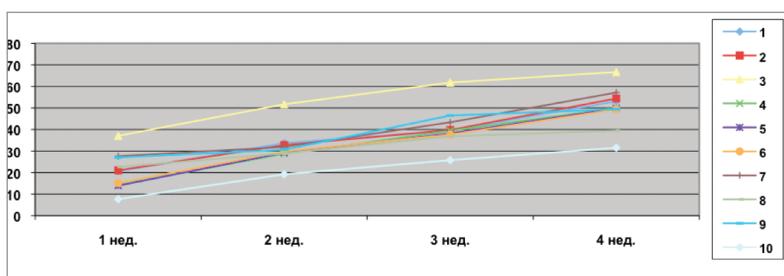


Рис. 4. Динамика очищающего эффекта по индексу Грина-Вермиллиона

Данное распределение можно связать с наличием в составе указанных образцов таких компонентов, как пирофосфаты, дикальций фосфат, алюминия фосфат, которые и обеспечивают данным образцам более высокие показатели, чем у образцов под другими номерами. Самый низкий показатель у образца 10, который соответствует 31,54%. Данный результат у этого образца закономерен, т.к. это контрольный образец пасты – плацебо. На рис. 4 представлена динамика очищающего эффекта по индексу Грина-Вермиллиона при использовании исследуемых зубных паст в течение всего исследуемого периода. Из рис. 4 наглядно видно, что образцу 3 соответствует более высокая кривая, а образцу 10, самая нижняя, основная масса образцов занимает промежуточное положение. По результатам определения очищающего эффекта по индексам Федорова-Володкиной и Грина-Вермиллиона виден подъем очищающего действия в группе использовавшей пасту «Альбадент камень контроль» в течение всего периода исследования (образец 3). На рис. 2 и 4 четко прослеживается повышение очищающего эффекта по обоим исследуемым индексам гигиены, результаты которых коррелируют между собой. Изучение очищающего действия зубных паст играет очень важную роль, так как соответствует выполнению ими их основного предназначения – удалению мягкого зубного налета, т.е. того параметра, который раньше считался исключительно гигиеническим, но на сегодняшний день его нельзя рассматривать таковым, т.к. налет играет важную этиологическую роль в развитии кариеса зубов (как источник кислот разрушающих твердые ткани зубов) и воспалительных заболеваний пародонта (как причина механического разрушения десневой борозды, связочного аппарата периодонта, источника микробной инвазии мягких тканей пародонта, выработки факторов вызывающих воспаление в полости рта (местно), так и во всем организме (одонтогенная инфекция), которые распространяются через систему кровообращения организма. Таким образом, можно заключить, что паста «Альбадент камень контроль» на основе пи-

рофосфатов показала более высокую очищающую эффективность (66,7%), чем другие образцы. Данное обстоятельство свидетельствует, что используемый в ней абразив обладает полирующим эффектом на твердые ткани зубов, что особенно важно для лиц в старшем и преклонном возрасте, т.к. данная паста не вызывает повышенной стираемости эмали с развитием очагов патологической стираемости, клиновидных дефектов и эрозии эмали. В свою очередь, она предохраняет от возникновения и развития гиперчувствительности дентина, а следовательно и болевые ощущения не возникают, что также положительно сказывается на качестве стоматологического здоровья лиц старшего и преклонного возраста.

Литература

1. Аврамова О.Г. Отечественные программы профилактики в стоматологии. //Труды ЦНИИС «Наука - практика». – М., 1998. – С.42-46.
2. Барер Г.М., Кочержанский В.В., Халитова Э.С., Лукиных Л.М. Количественная характеристика десневой жидкости у лиц с интактным пародонтом. //Стоматология, 1986. - Т.65. - №5. - С.24-26.
3. Брекман И.И. Человек и биологические активные вещества. //М., 1980. – 120с.
4. Букреева Н.М., Леонтьев В.К., Сунцов В.Г. Организация гигиенического обучения и воспитания детей и подростков в программах профилактики стоматологических заболеваний. //Методические рекомендации. //М., 1991. – 58с.
5. Есимов А.Ж. Разработка и внедрение комплексных методов профилактики и лечения основных стоматологических заболеваний в условиях адаптации в МНР. //Автореф. дис. ... д.м.н. //М., 1991. – 31с.
6. Дрожжина В.А. Естественные биологически активные вещества в профилактике и лечении заболеваний зубов и пародонта. //Автореф. дис. ... д.м.н. - СПб., 1995. - 33с.
7. Кабулбеков А.А. Профилактика кариеса с учетом влияния факторов риска на гомеорезис слюны. //Автореф. дис. ... д.м.н. М., 1991. - 38с.
8. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. //М., 2001. - 216с.
9. Леонтьев В.К., Шевырных В.З., Чекмезова И.В. Влияние реминерализующей терапии на процессы минерализации и проницаемости эмали зуба. //Стоматология, 1983. - №5. – С.7-10.
10. Леус П.А. Качественные показатели стоматологической помощи населению г. Минска. //Здравоохранение, 1991. - №11. - С.43-45.
11. Леус П.А. Коммунальная стоматология. //Брест, 2000. - 284с.
12. Лукиных Л.М. Профилактика кариеса зубов и болезней пародонта. //М., 2003. - 196с.
13. Пейсахович И.М., Заксон М.Л., Овруцкий Г.Д., Солнцев А.М., Бетельман А.И. Геронтостоматология. //Здоровье. - Киев, 1973. - 192 с.
14. Ткаченко Т.Б. Возрастные особенности слизистой оболочки полости рта и губ: Автореф. дис. ... д.м.н. //СПб., 2009. - 38 с.

Стоматологическое здоровье лиц старшего возраста

С.Б. Улитовский,
Санкт-Петербургский
государственный
медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова

■ Забота о здоровье важна во всех возрастных группах. Хороший гигиенический уход является жизненно важным аспектом заботы о здоровье и о стоматологическом здоровье лиц старшего возраста, также как и для людей других возрастных групп. Поддержание здоровья полости рта играет важную роль в процессе реабилитации и выздоровления больных и лиц с нарушениями соматического здоровья.

D. Locker [2005, 1], C. McGrath, R. Bedi [1998, 2], J. Griffiths, S. Boyle [2005, 3] отмечали, что существует непосредственная и важная связь между качеством жизни и вкладом в стоматологическое здоровье. Лица старшего и преклонного возраста болеют теми же стоматологическими заболеваниями, что и все остальные, только характер их течения значительно отличается. Как правило, стоматологические проблемы у людей старшего возраста имеют значительное влияние на качество их жизни, на удовлетворённость жизнью, особенно если они протекают на фоне хронических физических и психических заболеваний, которые создают им дополнительные житейские и физические трудности и проблемы. В тоже время, хорошее состояние стоматологического здоровья лиц пожилого возраста приводят к их более адекватному протеканию соматических заболеваний, социальной адаптации в обществе, самооценке и самочувствию, которые в конечном счёте сказывается на качестве их жизни.

Уход за полостью рта является закономерным процессом личной ежедневной гигиенической процедуры. Тем не менее, когда люди достигают определённого возраста у

них может наступать возрастная апатия выражающаяся в потребности регулярного индивидуального гигиенического ухода за собой. Поэтому стоматологам и гигиенистам стоматологическим приходится вновь разьяснять им необходимость и целесообразность в проведении гигиенического ухода за полость рта и его органами и тканями [Griffiths J., Boyle S., 2005; Fiske J., et al., 2000].

Для углубленного изучения свойств и эффективности зубных паст рекомендуемых лицам старшего и преклонного возраста с профилактической противовоспалительной целью, проводились испытания, которые позволили определить истинные характеристики и свойства исследуемых паст. В табл. 1 сведен перечень исследуемых паст и их основные особенности.

Для изучения противовоспалительного действия зубных паст использовали пародонтальные индексы РМА и ПИ.

Для профилактики воспалительных явлений в пародонте важно правильно подобрать необходимый комплект средств личной гигиены полости рта для лиц старшего и преклонного возраста в соответствии с их стоматологическим статусом. Учитывая

Таблица 1

Перечень зубных паст использованных для определения их очищающей способности

№ пп	Нумерация образцов	Название зубной пасты	Основные особенности паст
1.	Образец 1	«БиопинФарма с дикальций фосфатом»	Зубная паста на основе дикальций фосфата
2.	Образец 2	«Эксклюзив» с дикальций фосфатом и алюминия фосфатом и каолином	Зубная паста на основе дикальций фосфата + алюминия фосфат + каолин
3.	Образец 3	«Альбадент камень контроль»	С пирофосфатами
4.	Образец 4	«Dr. DENT» отбеливающая»	Содержит 80% молочную кислоту, щелочь (NaOH), эфирное масло лимона
5.	Образец 5	«Dr. DENT» антитабак»	Натрий пирофосфат, кальций глицерофосфат
6.	Образец 6	«Dr. DENT» антикариесная»	Натрия монофторфосфат, натрий фторид, кальций глицерофосфат
7.	Образец 7	«ДиаДент. Регуляр»	Экстракт овса, натрия аскорбилфосфат, токоферола ацетат, пантенол, аллантиин, натрия фторид (0,25%), сополимер ВП/ВА, тимол
8.	Образец 8	«ДиаДент. Сенситив»	Кремния диоксид, калия хлорид, полоксамер 188, натрия фторид (0,25%), бисаболол, сополимер ВП/ВА, масло анисовое, тимол
9.	Образец 9	«ДиаДент. Актив»	Бетаин, бикарбонат натрия, бисаболол, хлоргексидина биглюконат (0,2%), сополимер ВП/ВА, эфирные масла чайного дерева и эвкалипта, тимол
10.	Образец 10	«ДиаДент. Плацебо»	Базовый состав аналогичен, но отсутствуют активные компоненты

тот факт, что среди лиц преклонного возраста воспалительные заболевания пародонта достигают 100%, то возникает необходимость использовать средства личной гигиены полости рта в состав которых входят активные компоненты обладающие противовоспалительным действием.

После появления направления лечебно-профилактических зубных паст противовоспалительной направленности действия стало актуальным изучение противовоспалительного действия и эффективности паст позиционируемых как пасты обладающих таким свойством. В табл. 2 сведены данные изменения цифровых показателей индекса РМА.

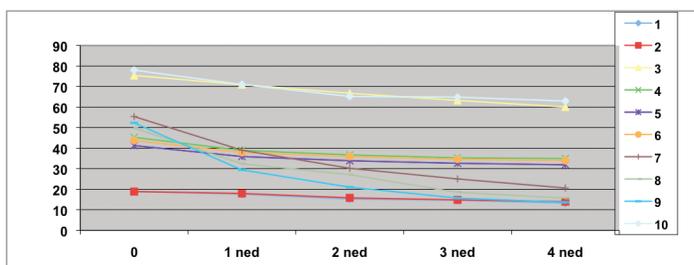


Рис. 1. Динамики пародонтального индекса РМА

Таблица 2

Динамика индекса РМА при использовании исследуемых зубных паст

№ пп	Образец	Показатели индекса РМА (%)				
		Период обследования				
		Начало	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1	Образец 1	18,94 ± 0,52	17,62 ± 0,51	15,23 ± 0,60	14,65 ± 0,55	13,27 ± 0,52
2	Образец 2	18,86 ± 0,52	17,95 ± 0,51	15,81 ± 0,60	14,81 ± 0,55	13,96 ± 0,52
3	Образец 3	75,41 ± 3,15	70,94 ± 3,15	66,73 ± 3,05	63,25 ± 3,05	60,07 ± 2,95
4	Образец 4	45,27 ± 2,35	38,94 ± 1,96	36,73 ± 1,70	35,28 ± 1,70	34,96 ± 1,50
5	Образец 5	41,25 ± 2,10	35,92 ± 1,70	33,87 ± 1,65	32,64 ± 1,45	31,91 ± 1,35
6	Образец 6	43,76 ± 2,15	37,89 ± 1,75	35,95 ± 1,70	34,63 ± 1,50	33,97 ± 1,65
7	Образец 7	55,40 ± 2,65	39,00 ± 2,04	30,20 ± 1,35	25,00 ± 1,05	20,60 ± 0,80
8	Образец 8	49,80 ± 2,56	32,40 ± 1,45	27,10 ± 1,25	18,50 ± 0,52	15,70 ± 0,60
9	Образец 9	52,30 ± 2,56	39,40 ± 2,04	31,00 ± 1,35	25,70 ± 1,05	23,60 ± 0,95
10	Образец 10	78,00 ± 3,25	71,00 ± 3,20	65,20 ± 3,05	64,85 ± 3,01	62,94 ± 3,05

Таблица 3

Изменение противовоспалительной эффективности паст по индексу РМА

№ пп	Образец	Противовоспалительная эффективность по индексу РМА (%)			
		Период обследования			
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1	Образец 1	6,97 ± 0,10	19,59 ± 0,75	22,65 ± 0,95	29,94 ± 1,35
2	Образец 2	4,83 ± 0,05	16,17 ± 0,52	21,47 ± 0,85	25,98 ± 1,05
3	Образец 3	5,93 ± 0,07	11,51 ± 0,46	16,13 ± 0,52	20,34 ± 0,80
4	Образец 4	13,98 ± 0,52	18,86 ± 0,52	22,07 ± 0,95	22,77 ± 0,95
5	Образец 5	12,92 ± 0,51	17,89 ± 0,52	20,87 ± 0,80	22,64 ± 0,95
6	Образец 6	13,41 ± 0,52	17,85 ± 0,52	20,86 ± 0,80	22,37 ± 0,95
7	Образец 7	29,60 ± 1,35	45,49 ± 2,35	54,87 ± 2,65	62,82 ± 3,05
8	Образец 8	34,94 ± 1,65	45,58 ± 2,35	62,85 ± 3,05	68,47 ± 3,15
9	Образец 9	43,79 ± 2,15	59,85 ± 2,90	69,98 ± 3,54	74,01 ± 3,20
10	Образец 10	8,97 ± 0,46	16,41 ± 0,52	16,86 ± 0,52	19,31 ± 0,75

Из табл. 2 видно, что под воздействием всех образцов происходит снижение цифровых показателей пародонтального индекса РМА, но их интенсивность различается. Наиболее понятно воздействие образцов паст на воспаленные мягкие ткани пародонта можно рассчитать по противовоспалительной эффективности. На рис. 1 пред-

ставлена динамика пародонтального индекса РМА при использовании различных зубных паст.

В табл. 3 сведены данные изменения цифровых показателей противовоспалительной эффективности по индексу РМА.

В табл. 4 сведены данные изменения цифровых показателей индекса РІ.

Рис. 2. Изменение противовоспалительной эффективности по индексу РМА

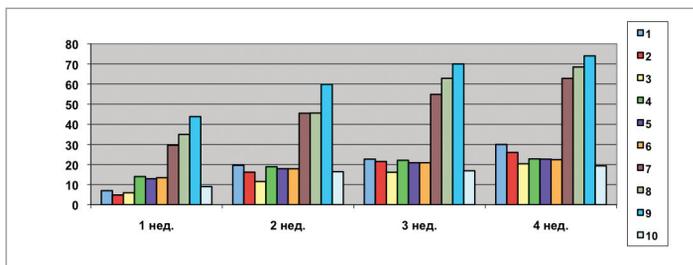


Рис. 3. Динамики пародонтологического индекса PI различных зубных паст

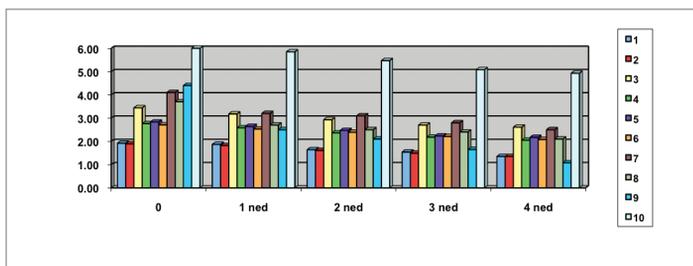


Рис. 4. Изменение показателей противовоспалительной эффективности исследуемых зубных паст по индексу PI

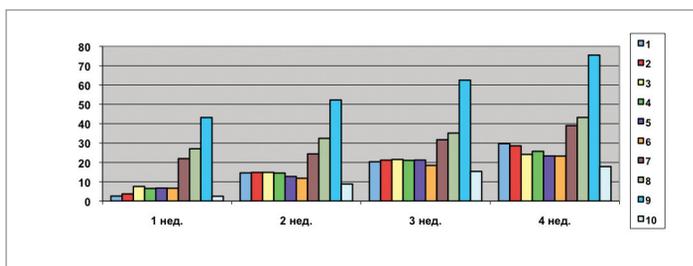


Таблица 4

Динамика индекса PI при использовании различных зубных паст

№ пп	Образец	Показатели индекса PI по Расселу				
		Период обследования				
		Начало	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1	Образец 1	1,92 ± 0,24	1,87 ± 0,22	1,64 ± 0,18	1,53 ± 0,20	1,35 ± 0,15
2	Образец 2	1,89 ± 0,21	1,82 ± 0,21	1,61 ± 0,18	1,49 ± 0,20	1,35 ± 0,15
3	Образец 3	3,44 ± 0,65	3,18 ± 0,63	2,93 ± 0,65	2,70 ± 0,60	2,61 ± 0,56
4	Образец 4	2,76 ± 0,61	2,58 ± 0,50	2,36 ± 0,57	2,18 ± 0,56	2,05 ± 0,56
5	Образец 5	2,83 ± 0,61	2,64 ± 0,50	2,47 ± 0,57	2,23 ± 0,56	2,17 ± 0,56
6	Образец 6	2,71 ± 0,61	2,53 ± 0,50	2,39 ± 0,57	2,21 ± 0,56	2,08 ± 0,56
7	Образец 7	4,10 ± 0,69	3,20 ± 0,63	3,10 ± 0,65	2,80 ± 0,65	2,50 ± 0,56
8	Образец 8	3,70 ± 0,65	2,70 ± 0,61	2,50 ± 0,50	2,40 ± 0,56	2,10 ± 0,56
9	Образец 9	4,40 ± 0,69	2,50 ± 0,50	2,10 ± 0,56	1,65 ± 0,21	1,08 ± 0,10
10	Образец 10	6,00 ± 0,75	5,85 ± 0,70	5,47 ± 0,70	5,08 ± 0,65	4,93 ± 0,69

Таблица 5

№ пп Образец		Противовоспалительная эффективность по индексу PI (%)			
		Период обследования			
		1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
1	Образец 1	2,60 ± 0,06	14,58 ± 0,55	20,31 ± 0,85	29,69 ± 1,35
2	Образец 2	3,70 ± 0,07	14,81 ± 0,55	21,16 ± 0,90	28,57 ± 1,30
3	Образец 3	7,56 ± 0,15	14,83 ± 0,55	21,51 ± 0,90	24,13 ± 1,05
4	Образец 4	6,52 ± 0,08	14,49 ± 0,55	21,01 ± 0,90	25,72 ± 1,05
5	Образец 5	6,71 ± 0,08	12,72 ± 0,51	21,20 ± 0,90	23,32 ± 0,95
6	Образец 6	6,64 ± 0,08	11,81 ± 0,50	18,45 ± 0,82	23,25 ± 0,95
7	Образец 7	21,95 ± 0,90	24,39 ± 1,05	31,71 ± 1,35	39,02 ± 2,04
8	Образец 8	27,03 ± 1,15	32,43 ± 1,45	35,14 ± 1,65	43,24 ± 2,15
9	Образец 9	43,18 ± 2,15	52,27 ± 2,56	62,50 ± 3,05	75,45 ± 3,15
10	Образец 10	2,50 ± 0,06	8,83 ± 0,09	15,33 ± 0,56	17,83 ± 0,51

На рис. 3 представлена динамика пародонтологического индекса PI при использовании исследуемых зубных паст.

В табл. 5 сведены данные изменения противовоспалительной эффективности исследуемых зубных паст по индексу PI

Из табл. 5 видно, что противовоспалительная эффективность по индексу ПИ распределяется следующим образом: максимальный показатель у образца 9 – 75,45%, у образца 8 – 43,24% и образца 7 – 39,02%. У всех других образцов эти показатели в 2-3 раза ниже. Самый низкий показатель у образца 10 – 17,83%. Эти показатели коррелируют с данными по индексу РМА. На рис. 4 представлена динамика противовоспалительной эффективности зубной пасты используемой в период всего исследования по индексу PI.

На рис. 4 представлена динамика противовоспалительной эффективности зубной пасты, используемой в период всего исследования по индексу PI.

По результатам определения противовоспалительной эффективности по индексам

РМА и, PI виден выраженный подъем противовоспалительного действия в группе пробантов использовавших образцы 9, 8 и 7, в течение всего периода исследования, что наглядно продемонстрировано на рис. 1- 4.

На основании проведенного анализа противовоспалительных свойств изученных образцов зубных паст была разработана «Индивидуальная гигиеническая программа профилактики хронического генерализованного пародонтита у лиц старшего и преклонного возраста». В табл. 6 приводится программа проведения последовательных индивидуальных гигиенических мероприятий в полости рта при хроническом генерализованном пародонтите в стадиях ремиссии и обострения.

На проведение индивидуальной оральной гигиены при хроническом генерализованном пародонтите в стадиях ремиссии и обострения, состоящей из 17-ти последовательных этапов, затрачивается, в среднем, 8 минут 29,5 секунд. Данная процедура имеет свои особенности, обуславливаемые

Таблица 6

Индивидуальная гигиеническая программа профилактики при хроническом генерализованном пародонтите в стадиях ремиссии и обострения у лиц старшего и преклонного возраста**Индивидуальная гигиена полости рта**

Продолжи- этапы	Последова- этапов	Основные этапы	Дополнительные и промежуточн. этапы	Последова- тельность этапов	Длительность этапа
15-20 сек.	1-й этап	Превощинг типа Пребрашинг	Сплювывание	2-й этап	1-2 сек.
1-2 мин.	3-й этап	Флоссинг	Сплювывание	4-й этап	1-2 сек.
1-2 мин.	5-й этап	Интербрашинг	Сплювывание	6-й этап	1-2 сек.
20-30 сек.	7-й этап	Мидлвошинг типа Пребрашинг	Сплювывание	8-й этап	1-2 сек.
2-3 мин.	9-й этап	Собственно брашинг	Сплювывание	10-й этап	1-2 сек.
			Промежуточное полоскание водой	11-й этап	5 сек.
			Сплювывание	12-й этап	1-2 сек.
30 сек.	13-й этап	Очищение языка	Сплювывание	14-й этап	1-2 сек.
30 сек. – 1,5 мин.	15-й этап	Файналвошинг типа Постбрашинг	Сплювывание	16-й этап	1-2 сек.
30 сек.	17-й этап	Втирание в десны «бальзама или тоника для десен»			
6 мин. – 1 мин. 5 сек. – 10 мин. 50 сек.	8 этапов	Итого	Итого	9 этапов	13-21 сек.
Всего общая затрата времени на 17 этапов колеблется от 6 мин. 18 сек. до 11 мин. 11 сек.;					
и в среднем составляет 8 мин. 29,5 сек.					

состоянием пародонта на момент ее проведения.

Основными особенностями, носящими принципиальный характер, являются: 1. в период обострения флоссинг проводится с особой осторожностью, чтобы не причинить дополнительной травмы, не вызвать кровоточивости десен и не спровоцировать боли; 2. в отдельных ситуациях, когда в период обострения слишком отчетливо проявляются все признаки воспаления, можно отказаться от флоссинга вообще или ограничиться проведением только частичного флоссинга – в отдельных участ-

ках, а не на всей челюсти повсеместно; 3. после флоссинга проводится интербрашинг, возможность проведения которого определяется величиной размеров межзубных промежутков, степенью атрофии межзубных сосочков, резорбцией костной ткани межзубных перегородок, глубиной и выраженностью пародонтальных карманов. В отдельных случаях при начальной степени тяжести пародонтита и плотном расположении зубов ввести ершик или суперфлосс не представляется возможным, тогда следует ограничиться только обычным флоссингом, так как если такой паци-

ент будет стремиться ввести ершик, то он добьется только местной травмы и спровоцирует локальное обострение в виде травмы и воспаления; 4. собственно брашинг проводится профилактической зубной щеткой со щетиной средней степени жесткости, а в более тяжелых случаях или при более частых чистках зубов (не дважды в день, а четыре – после каждого приема пищи), то с мягкой щетиной. В период обострения следует использовать щетку с мягкой или очень мягкой щетиной. Например, в области пародонтального абсцесса следует применять зубную щетку с очень мягкой щетиной, а во всех других участках – другую щетку, с мягкой щетиной; 5. в разных состояниях мы используем различные зубные пасты. В состоянии ремиссии – фторсодержащие пасты с экстрактами трав и/или растений; в период обострения – с сильно действующими антисептиками, до момента купирования острых явлений; 6. ополаскиватель типа «Пребрашинг», если в его состав входит хлоргексидин или триклозан, используют только в период обострения; 7. ополаскиватель типа «Постбрашинг», в его состав должны входить натуральные (предпочтительно) растительные противовоспалительные, противомикробные и противоналетные компоненты; 8. очищение языка является обязательной процедурой, особенно если пародонтит протекает на фоне патологии желудочно-кишечного тракта и на языке скапливается слизь и образуется налет; 9. втирание бальзама из трав для улучшения микроциркуляции и проведения легкого массажа десен можно производить только после проведения профессиональной гигиены полости рта, чтобы избежать возможной травмы о поддесневой зубной камень, которая может выразиться в изъязвлении десневого края и обострении в течении заболевания. Таким образом, правильный подбор средств индивидуальной гигиены полости рта и разработка «Индивидуальной гигиенической программы профилактики хронического генерализованного пародонтита у лиц старшего и преклонного возраста» позволяют снизить явления воспаления в пародонте, выработки медиаторов

воспаления и повысить стоматологическое здоровье лиц старшего и преклонного возраста. Наиболее выраженное противовоспалительное действие было выявлено у образцов 7, 8 и 9.

Список литературы

1. Locker D. The burden of oral disorders in populations of older adults. / Community Dent. Health, 1992.- N9.- P. 109-124.
2. McGrath C., Bedi R. A study of the impact of oral health on the quality of life of older people in the UK – findings from a national survey. / Gerodontology, 1998.- N15.- P.93-98.
3. Griffiths J., Boyle S. Holistic Oral Care. / UK, 2005.- 332 p.
4. Fiske J., Griffiths J., Jamieson R., et al. Guidelines for oral health care for long stay patients and residents. / Gerodontology, 2000.- N17.- P. 55-64.

Профилактика периимплантитов с помощью средств оральной гигиены

С.Б. Улитовский

заслуженный врач РФ,
д.м.н., профессор

40

С распространением имплантологии, с увеличением количества операций имплантации и протезирования дефектов зубных рядов с помощью дентальных имплантатов, стали распространяться и воспалительные заболевания возникающие и распространяющиеся вокруг имплантата, такие заболевания получили название периимплантит (Улитовский С.Б., 1999-2012; Алиева Р.К., Улитовский С.Б., 2008; Васильев А.В. с соавт., 2010; Сухарев М.Ф. с соавт., 2012). Первыми признаками этого заболевания являются покраснение и отек мягких тканей пародонта, которое сопровождается кровоточивостью десны при зондировании (это признаки периимплантационного мукозита). Кроме этого периимплантит сопровождается резорбцией альвеолярного отростка в области имплантата, при которой наблюдается увеличение глубины костных карманов. Søren Jepsen et al. (2012) отмечали, что мукозиты встречаются у 75% пациентов и в области 50% имплантатов. Мукозиты по характеру своего течения аналогичны катаральным гингивитам. Периимплантиты с выраженной резорбцией кости наблюдаются у 10-28% пациентов со сроком службы имплантатов от 5 до 10 лет. Периимплантит сродни пародонтиту, разница в

том, что вокруг внутрикостной части имплантата нет периодонтальных связок, которые имеются вокруг естественного зуба. А воспаление, которое переходит с десневого края на подлежащую кость способствует интенсивному образованию и последующему развитию костных карманов. Образование налёта и его минерализация в камень на поверхности имплантата происходит аналогично процессам вокруг естественных зубов, как это наблюдается при пародонтите.

Повышенными факторами риска возникновения и развития периимплантитов являются плохая гигиена полости рта с низким уровнем гигиенических навыков. Ответственность за качество гигиенического ухода и уровень гигиенических знаний лежит на всей стоматологической бригаде занимавшейся подготовкой пациента к операции, проведением операции имплантации и постоперационным мониторингом за состояние стоматологического здоровья пациента после операции и протезирования. Непосредственная подготовка к операции должна начинаться с определения уровня гигиенических знаний (по индексу Уровня Гигиенических Знаний Улитовского) и качества гигиены

полости рта с использованием индексов гигиены, таких как Грина-Вермиллиона, Сильнес-Лоэ, Нэви и др. Знание этих показателей позволяют оценить исходные параметры, провести гигиеническое обучение пациента с подбором средств личной гигиены полости рта необходимых на каждом из этапов данной процедуры. Также эти сведения, зафиксированные в медицинской карте пациента позволяют проводить последующий мониторинг за изменением гигиенического статуса пациента и уровня его гигиенических знаний, а следовательно позволяют контролировать степень изменения мотивации пациента при использовании вживлённых имплантатов и качества гигиенического ухода за ними. Не вызывает сомнения тот факт, что чем ниже уровень гигиены полости рта, тем выше вероятность развития периимплантита и тем выше степень подвижности имплантата, и ниже его устойчивость в челюсти. А пусковым механизмом запуска воспалительно-дистрофических явлений является плохая гигиена полости рта. Чем ниже уровень гигиены, тем интенсивней процессы образования налёта и его минерализации, и тем ниже функциональные характеристики имплантата и его устойчивость (Улитовский С.Б., 1999-2012; Алиева Р.К., Улитовский С.Б., 2008; Васильев А.В. с соавт., 2010; Сухарев М.Ф. с соавт., 2012).

Также большое влияние на уровень стоматологического здоровья пациентов с денитальными имплантатами оказывает факт курения. Курение представляет собой важный фактор риска приводящий к воспалительным явлениям вокруг имплантата. Эти два фактора оказывают взаимное влияние друг на друга, и тем самым ещё больше ухудшают гигиеническое состояние здоровья полости рта, особенно вокруг имплантата (Улитовский С.Б., 1999-2012; Алиева Р.К., Улитовский С.Б., 2008; Васильев А.В. с соавт., 2010; Сухарев М.Ф. с соавт., 2012).

Ранние признаки периимплантационного мукозита не всегда легко выявить визуально, для этого используют диагностические тесты, типа зондирования с помощью градуированного пародонтологического зонда, которое позволяет определить на-

личие кровоточивости и степень ее интенсивности. Значительную помощь в диагностике периимплантита оказывает рентгенодиагностика, которая позволяет выявить наличие костных карманов и оценить состояние костной ткани вокруг имплантата. Пальпаторно можем оценить степень подвижности имплантата, которая коррелирует с глубиной кармана и степенью выраженности воспаления. Чем более выражены все эти показатели, тем ниже устойчивость зуба в альвеолярном отростке челюсти, а следовательно, тем ниже его функциональная полноценность.

При обследовании пациента, прежде чем поставить диагноз, необходимо решить несколько вопросов:

- Что является причиной подвижности – резорбция кости и плохая устойчивость имплантата, или слабость замкового сочленения между имплантатом и ортопедической конструкцией фиксированной на нем.
- Подвижность вследствие нарушения процессов остеоинтеграции.
- Есть ли костный карман глубиной 3 мм или более.
- Имеются ли признаки воспаления или инфекции (отек, покраснение, кровоточивость при зондировании, подвижность, наличие свища, гнойного отделяемого).
- Имеется ли утрата кости по сравнению с исходным уровнем кости после остеоинтеграции.
- Есть ли причины и условия для развития резорбции вокруг имплантата.

Все пациенты которые прошли через процедуру реабилитации дефектов зубных рядов с помощью ортопедических конструкций фиксированных на имплантатах должны проходить регулярные контрольные осмотры не реже чем каждые 3-4 месяца. В более поздние периоды, частота контрольных посещений сокращается, но она зависит от качества гигиенического ухода за полостью рта, но ежегодный контрольный визит к стоматологу необходим, даже при условии качественного выполнения гигиенических процедур и высоких показателей очищающего эффекта от ис-

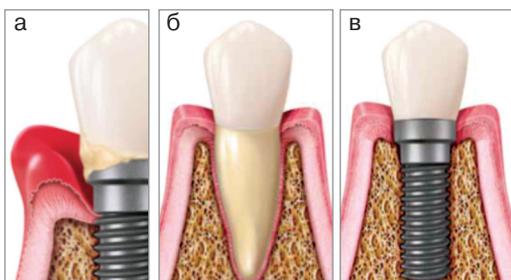


Рис. 1. А. Процесс формирования налета на поверхности имплантата и фиксированной ортопедической конструкции, что вызывает воспаление прилежащего десневого края. Б. Вид зуба со здоровым периодонтом. В. Вид дентального имплантата с фиксированной на нем ортопедической конструкцией в виде одиночной м/к коронки со здоровыми окружающими тканями десны и альвеолярного отростка



Рис. 2. За счет формирующегося налета происходит резорбция прилегающей к имплантату кости

пользуемых средств оральной гигиены (Улитовский С.Б., 1999-2012; Алиева Р.К., Улитовский С.Б., 2008; Васильев А.В. с соавт., 2010; Сухарев М.Ф. с соавт., 2012)

При контрольных посещениях необходимо проводить следующие мероприятия:

- Осмотр с оценкой состояния мягких тканей вокруг имплантата, определение индексов гигиены с целью оценки интенсивности образования биопленки, зондирование, проверка замкового сцепления с протезом, оценка наличия/отсутствия костных карманов, их глубины, кровоточивости при зондировании. При необходимости проводится рентгенологическое обследование.
- Любым лечебным процедурам должно предшествовать проведение мотивации пациента на поддержание соответствующего уровня стоматологического здоровья путём выполнения надлежащих гигиенических процедур с применением

средств оральной гигиены с учётом стоматологического статуса пациента на момент контрольного осмотра. При необходимости проводится коррекция «Индивидуальной гигиенической профи-



Рис. 3. Схожесть процессов воспаления вокруг зуба и имплантата на фоне формирующегося налета и развития воспалительного процесса в окружающей их десне

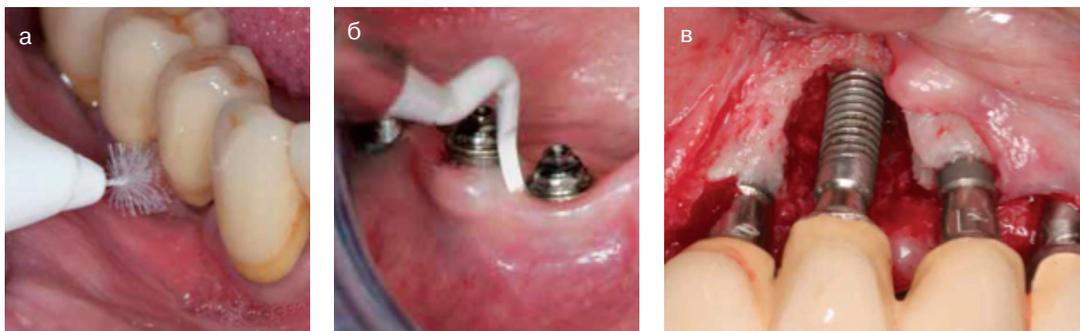


Рис. 4. А. Очистка пространств между телом ортопедической конструкцией фиксированной на имплантата и десной. Б. Очистка наддесневой части дентального имплантата с помощью пластмассового инструментария. В. Разрушение участка альвеолярного отростка в результате воспалительного процесса вокруг дентального имплантата

лактики стоматологических заболеваний у лиц с дентальными имплантатами».

- Проведение профессиональной гигиены полости рта с целью удаления мягкого и твердого налета с естественных зубов, ортопедических конструкций и наддесневых частей имплантатов. В зависимости от очищаемого объекта выбирается соответствующий инструментарий (для имплантатов он должен быть выполнен из пластмассы, чтобы избежать механической травмы поверхностей имплантата).

- Полирование имплантатов с помощью неабразивных паст.
- Подбор новых средств личной оральной гигиены.

Основные терапевтические мероприятия при периимплантите аналогичны мероприятиям при пародонтите, и заключаются в:

1. контроле за уровнем микрофлоры и интенсивностью образования микробных биопленок;
2. коррегирующей хирургии;
3. регенерирующей терапии;

Рис. 5. А. Очистка наддесневой части дентального имплантата и прилегающих к нему коронок зубов с помощью мануальной зубной щетки. Б. Использование зубной нити для очистки пространств между ортодонтической конструкцией фиксированной на дентальном имплантате и соседними естественными зубами





Рис. 6. А. Зубная паста «Colgate® Total Pro-Здоровье Десен» на основе технологии Триклозан/Сополимер в сочетании с фторидом натрия 1450 ppm, способствует сокращению образования зубного налета, уменьшению кровоточивости десен и оказывает прямое противовоспалительное действие. Б. Мануальная зубная щетка «Colgate® Pro-Здоровье Десен» способствует очищению труднодоступных областей В. Ополаскиватель для полости рта «Colgate® Total Pro-Здоровье Десен» препятствует образованию зубного налета, помогает предотвратить кровоточивость и воспаление десен.

4. поддерживающей терапии;
 5. ортопедической коррекции.
 Каждый пациент должен быть мотивирован и нести ответственность за ежедневное максимальное удаление налета с помощью эффективной чистки зубов щеткой и использования флоссов, как зубы, так и имплантаты. Нацеливать их на осуществление таких мероприятий должен врач стоматолог и гигиенист стоматологический. С этой целью компания Колгейт разработала новую зубную пасту «Colgate® Total Pro-

Здоровье Десен» которая обладает антибактериальным действием, что позволяет бороться с микроорганизмами биопленки. Также необходимо бросить курить, так как курение способствует значительному ухудшению гигиенического статуса полости рта и имплантатов, а также воспалению десны, особенно вокруг имплантатов. Регулярные стоматологические контрольные осмотры позволяют своевременно предупредить развитие мукозитов и периимплантитов.

Рис. 7.
 А. Зубная нить «Colgate® Total» обеспечивает механическое удаление налета и остатков пищи из промежутком между зубами и конструкциями фиксированными на дентальных имплантатах.
 Б. Межзубные ершики «Colgate® Total» со щетинками Tri-Proxi с треугольным сечением идеально соответствуют треугольной форме межзубных промежутков.
 В. Эргономичный дизайн ершика для простого и удобного применения с учетом индивидуальных особенностей промежутка между зубами и ортопедическими конструкциями фиксированными на дентальных имплантатах



Литература

1. Улитовский С.Б. Средства индивидуальной гигиены полости рта: порошки, пасты, гели зубные. Монография. Изд-во Человек, СПб., 2002.- 296 с.
2. Улитовский С.Б. Мануальная зубная щетка. Монография. СПб, Изд-во «Человек», 2002.- 224 с.
3. Улитовский С.Б. Практическая гигиена полости рта. Монография. М., Изд-во «Новое в стоматологии», 2002.- 324 с.
4. Улитовский С.Б. Загадочная улыбка Джоконды. Книга. М., Изд-во «Медицинская книга», 2002.- 166 с.
5. Улитовский С.Б. Средства индивидуальной гигиены полости рта: электрические и мануальные щетки зубные. Монография. СПб, Изд-во «Человек», 2003.- 232 с.
6. Улитовский С.Б. Энциклопедия профилактической стоматологии. Книга. Изд-во «Человек». СПб., 2004.- 184 с. (формат А4).
7. Улитовский С.Б. Средства индивидуальной гигиены полости рта, рекомендуемые в имплантологии. Брошюра. Киев, 2005.- 9с.
8. Улитовский С.Б. Индивидуальная гигиена полости рта. Учебное пособие. М, МЕДпресс-информ, 2005.- 192 с.
9. Улитовский С.Б. Гигиена полости рта в пародонтологии. Монография. Изд-во «Медицинская книга», М., 2006.- 267 с.
10. Улитовский С.Б. Основы гигиены полости рта в профилактике и лечении заболеваний пародонта. Учебное пособие. СПб, 2001.- 50 с.
11. Улитовский С.Б. Зубные пасты. Монография. СПб., 2001.- 272 с.
12. Улитовский С.Б. Индивидуальная гигиеническая программа профилактики стоматологических заболеваний. М. Изд-во «Медицинская книга», 2003.-292 с.
13. Улитовский С.Б. Гигиена полости рта в ортодонтии и ортопедической стоматологии. М. Изд-во «Медицинская книга», 2003.- 220 с.
14. Улитовский С.Б. Прикладная гигиена полости рта. М., 2000.- 128 с.
15. Улитовский С.Б. Гигиена полости рта – первичная профилактика стоматологических заболеваний. М., 1999.- 144 с.
16. Улитовский С.Б. Гигиена при зубном протезировании. Учебное пособие. Изд-во «МЕДпресс-информ», М., 2007.- 96 с.
17. Улитовский С.Б. Гигиенический уход при воспаленном пародонте. Учебное пособие. Изд-во «МЕДпресс-информ», М., 2008.- 288 с.
18. Улитовский С.Б., Алиева Р.К. «Профилактика стоматологических заболеваний». Учебник. Издательство «Oskar», Баку (Азербайджан), 2008.- 400 с.
19. Улитовский С.Б. «Стоматология: профилактика как образ мысли». Монография (1-я книга дилогии). Изд-во «Человек», 2009.- 80с.
20. Улитовский С.Б. «Стоматология: профилактика как образ жизни». Монография (2-я книга дилогии). Изд-во «Человек», 2009.- 128 с.
21. Улитовский С.Б. «Гигиена при зубном протезировании». Учебное пособие. 2-е издание, с исправлениями и дополнениями. Изд-во «МЕДпресс-информ», 2009.- 112 с.
22. Васильев А.В, Улитовский С.Б., Васильев Н.В., Шаронов И.В. Практические аспекты клинической детальной имплантологии. Атлас-руководство. Издательство «Человек», СПб., 2010.- 200 с.
23. Улитовский С.Б. Профессиональная гигиеническая программа стоматологического здоровья. Учебное пособие. СПб., 2011.- 132 с.
24. Улитовский С.Б. с соавт. Основы дентальной имплантологии. Изд. Человек, СПб., 2012 – 256 с.// соавт. Сухарев М.Ф., Яременко А.И.

Современные тенденции в развитии зубных паст для лиц старшего и преклонного возраста

С.Б. Улитовский

Заслуженный врач РФ, профессор, д.м.н.

Зав. кафедрой профилактической стоматологии

Зав. лабораторией стоматологического материаловедения

НПЦ Стоматология СПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова

46

■ Все возрастающее количество активных ингредиентов в составе новых зубных паст, как и универсальные ингредиенты формул зубных паст, обеспечивают соответствующий уровень безопасности продукта, но, тем не менее, тестирование его на пригодность использования повышает важность в разработке новых формул состава. В настоящее время происходит стремление совместить потребности пользователей, запросы профессионалов в соответствии с требованиями современной фармакологии, стоматологии, гигиены и терапевтических признаков различных стоматологических заболеваний.

Основным значимым прорывом на рынке зубных паст в середине двадцатого века стало введение в состав зубных паст соединений фтора, что в свою очередь было наглядно продемонстрировано как в эксперименте, так и на добровольцах, и в последующем на больших группах населения целых стран.

В свою очередь именно внедрение в состав зубных паст фтористых компонентов перевело их из ранга чисто гигиенических средств на качественно новый уровень – лечебно-профилактических средств, что в свою очередь ознаменовало совершенно новый путь развития данного направления. Именно введение в состав зубных паст фто-

ристых компонентов показало и доказало, что они могут быть предназначены не только чисто для гигиенического очищения зубов от остатков пищи, но и для профилактики, и лечения отдельных стоматологических заболеваний.

В настоящее время аналогичную картину наблюдаем в отношении заболеваний пародонта, второй по значимости, распространенности и интенсивности группе заболеваний. В последнее время все чаще в составах зубных паст появляющихся на мировом рынке средств оральной гигиены встречаем пищевую соду.

Основные коммерческие зубные пасты имеют показатель абразивности в пределах

от 50 до 150 RDA. В соответствии с заявлениями большинства производителей данный показатель у бикарбоната натрия ниже и колеблется в пределах от 35 до 56 RDA. При этом они заявляют, что, не смотря на низкую абразивность, бикарбонат натрия обладает хорошими очищающими способностями, эффективен в снижении образования налёта и при этом обеспечивает ощущение чистоты и свежести на зубах.

Если в состав пасты входит малое количество бикарбоната натрия, то при температуре 25°C 9,5% ее подвергается солиubilизации. По этой причине, что бы сохранить достаточный уровень абразивности в состав таких паст дополнительно вводят еще один абразив.

Также производители и разработчики таких паст утверждают, что поскольку раствор бикарбоната натрия имеет рН около 8,0, то чистка зубов такими пастами способствует нейтрализации кислоты вырабатываемой микрофлорой полости рта. В таких случаях солиubilизация бикарбоната натрия играет существенную положительную роль, так как благодаря этой ее способности происходит диффузия внутрь матрицы зубного налёта, где и срабатывают буферные способности соды, за счёт которых и происходит нейтрализация действия кислот продуцируемых бактериями.

При разработке паст, содержащих соду, следует соблюдать некоторую осторожность, так как она способна взаимодействовать с входящей в состав паст углекислотой, чтобы этого не происходило, необходимо исключить из состава паст отдельные ингредиенты. В силу того, что сода имеет характерный солоноватый вкус, который далеко не все потребители приемлют в составе продукции, рассчитанной на массового потребителя, то и это также следует принимать во внимание при разработке новых рецептур паст.

В последнее время очень широко стали использовать в составе зубных паст различные антисептики, обладающие выраженной антибактериальной активностью. Данное направление в развитии зубных паст связано с принятым, в настоящее время, патогенезом развития основных стоматоло-

гических заболеваний, таких как зубной камень, кариес зубов, гингивит, пародонтит и галитоз.

Использование в составе паст, предназначенных для регулярных индивидуальных гигиенических процедур в полости рта, антибактерицидных препаратов получило, в последнее время, широкое распространение. Так, например, в некоторых пастах содержится:

- В Boots Anti-Plaque Formula – 0,1% bromochlorophene;
- В Boots Total Care также 0,1% бромохлорофен и 0,5% zinc citrate trihydrate;
- В Colgate Total – 0,3% triclosan;
- В Crest Ultra Protection – 0,3% triclosan;
- В Macleans – triclosan;
- В Mentadent Night Action - 0,2% triclosan;
- В Mentadent P – 0,3% triclosan + 0,75% zinc citrate trihydrate;
- В Mentadent SR - 0,5% zinc citrate trihydrate.

Хорошее удаление зубного налёта благоприятно сказывается на состоянии здоровья ротовой полости, чему способствует хорошая эффективная зубная щетка в сочетании с правильно разработанной антиплаковой зубной пастой которые позволяют поддерживать зубной налёт на низком уровне.

Следует понимать, что хоть образование зубного налёта является процессом непрерывным, но это отнюдь не означает, что не должны ограничивать его рост. Именно борьба с ростом бактериального налёта и является первой задачей оральной гигиены.

Многие ошибочно считают, что образование зубного налёта и зубного камня – это признаки старения организма, проявляющиеся только по мере взросления человека, и они также неизбежны, как и все прочие атрибуты старения организма. Это крайне вредное и ошибочное мнение, которое скорее появилось вследствие несоблюдения индивидуальной гигиены полости рта, с целью оправдать собственную нерадивость и отсутствие элементарных гигиенических навыков, а, следовательно, пренебрежение здоровьем собственного тела.

Использование таких антибактериальных препаратов как бромохлорофен, трикло-

зан и цитрат цинка способствуют улучшению процесса чистки зубов за счёт более эффективного снижения уровня образования налёта, путём уменьшения количественного состава бактерий ответственных за формирование налёта на зубах.

Основной задачей при использовании антибактериальных средств является не полное уничтожение микробной флоры полости рта, а лишь частичное снижение уровня распространённости бактерий ответственных за формирование зубного налёта, так как стерильный рот отнюдь не будет способствовать здоровью полости рта, а напротив будет открыт для интенсивной микробной инвазии оппортунистической инфекции, со всеми вытекающими из этого последствиями.

При разработке таких паст приходится учитывать следующие положения:

- при наличии в них антибактериальных препаратов другие активные ингредиенты должны оставаться равномерно распределёнными внутри массы пасты;
- пасты должны сохранять свою биоактивность на протяжении всего срока хранения и быть легко совместимы с другими компонентами, входящими в их состав.

При создании паст приходится учитывать такие параметры, свойственные антибактериальным препаратам как:

- минимальная подавляющая концентрация, т.е. та наименьшая концентрация вещества, в составе зубной пасты, при которой происходит (или начинает происходить) подавление патогенной микрофлоры ответственной за образование зубного налёта;

- минимальная бактериальная концентрация или время необходимое на подавление этой микрофлоры, т.е. приходится рассчитывать, определять и учитывать какую необходимую концентрацию антибактериального вещества необходимо ввести в состав зубной пасты, чтобы за минимально короткий промежуток времени добиться эффективных его проявлений в условиях наименьшей микробной обсеменённости, чтобы эти свойства пасты не нанесли ни какого вреда лицам, регулярно поддерживающим хороший и высокий уровень

оральной гигиены при использовании данного средства.

Испытания зубных паст, их состава, эффективности активных ингредиентов и свойств также можно проводить тестированием *in vitro* на поверхности зубов или на шлифах зубов. Так, например, с помощью электронного микроскопа можно проконтролировать достоверность информации о десенсibiliзирующем действии паст для чувствительных зубов, т.е. степень и уровень obturации дентинных каналов активными компонентами пасты.

Полирующая эффективность пасты может быть измерена путём определения степени изменения поверхности и толщины используемого образца зуба (шлифа) до и после обычной (стандартной) процедуры чистки зубов. Способность удалять с поверхности зубов различного рода пятен может быть измерена (определена) с помощью колориметра.

Естественно, что далеко не все свойства паст могут быть изучены таким образом, определённые показатели могут быть определены только на добровольцах. Такие показатели, как уровень содержания фторидов в слюне или ротовой жидкости может быть определён только на добровольцах, путём забора проб ротовой жидкости, стимулированной и не стимулированной слюны у них, или анализ клеточного состава соскобов полученных со слизистой оболочки внутренней поверхности щёк.

Изменение pH зубного налёта и ротовой жидкости под действием зубных паст может быть изучено прямым методом непосредственно в полости рта или косвенным, опосредованным способом путём отбора проб слюны или налёта с поверхности зубов.

В последнее время в мире появились современные портативные приборы для анализа газов, которые также используются для изучения дезодорирующего действия оральных средств гигиены. Дезодорирующий эффект, также может быть определён на пробантах путём замера времени его продолжительности, а также с помощью всевозможных шкал. Однако, подавляющее большинство таких методов достаточно субъективно.

Отличительной особенностью современного потребителя зубных паст стал тот факт, что он ищет пасту, обладающую широким спектром действия или, напротив, узкоцелевую пасту. Как видим, по анализу сегодняшнего рынка зубных паст, именно в этих двух направлениях и идут ведущие мировые производители.

Другой отличительной особенностью сегодняшнего дня является увлечение потребителей, так называемыми, отбеливающими пастами. Одной из таких «новинок» является система Цитроксаин (Citroxain), состоящая из комбинации цитрата натрия, лимонной кислоты и папаина. Именно такая комбинация использована в пасте Рембрандт/Rembrandt. Естественно, что при апробации таких средств, необходимо, дополнительно проводить изучение их деминерализующих свойств (есть они или нет, а если есть, то, как проявляются; степень их интенсивности и т.д.).

Все возрастающее использование в зубных пастах активных ингредиентов и необходимость максимальной совместимости всех компонентов с целью их наибольшей эффективности требует, как технологического процесса, так и химической их совместимости, на фоне проявления заданных лечебно-профилактических и гигиенических свойств направленных на удовлетворение потребностей лиц старшего и преклонного возраста, в соответствии с их стоматологическим статусом, для которого наиболее характерны воспалительные процессы в пародонте, повышенная чувствительность зубов, интенсивное образование зубных отложений и галитоз.

Экспозиция музея гигиены в профилактике заболеваний и формировании здорового образа жизни

А.И. Фролова,
заслуженный работник здравоохранения

Л.В. Винтухова,
кандидат педагогических наук
СПб ГКУЗ «Городской центр медицинской профилактики»

50

Музей гигиены был создан по инициативе ученых медиков, при поддержке Комиссариата здравоохранения Союза Северной области в 1919 году и расположен в одном из лучших зданий нашего города - особняке, построенном в XVIII веке и принадлежавшем графу И.И. Шувалову. Выставочная коллекция, расположенная в девяти залах, адаптирована посетителям разных возрастов (от 4-5 лет до 70 и старше).

Облекая сложные и трудные проблемы сохранения здоровья в эстетические формы подачи материала, используя научные данные, экспозиция музея помогает не только получить необходимые знания каждому посетителю, но и повышает их медицинскую активность.

Музей гигиены уникален, аналогичных музеев нет в России. Здесь представлены наглядные пособия, помогающие ознакомиться с анатомическим строением человека, понять физиологические процессы, протекающие в организме, наглядно увидеть последствия заболеваний, все экскурсии проводятся врачами.

Рассматривая исторический аспект становления обучения населения гигиенической и санитарной культуре в России, можно отметить, что сведения о здоровье и его охране начали складываться в VI – IX веках и базировались на народной гигиене.

Элементы бытовой гигиены, а также правила поведения, которые сейчас определяются как «санитарно-культурные», или «культурно-гигиенические», содержались в первых памятниках русской письменности. Помимо письменных, сохранились и материальные памятники санитарной культуры IX-XII вв. – водопровод, рукомойники, бани, мостовые и т.п. (раскопки в Киеве, Великом Новгороде, Старой Ладого). Эти памятники интересны тем, что они указывают на существование условий внешней среды, важных для воспитания населения и реализации норм здорового поведения.

В литературном памятнике середины XVI века «Домострое» содержатся рекомендации, касающиеся санитарно-культурного поведения: «...Сморкнути или плюнути от людей заворотясь, да и пол стереть ногою», «а у сеней, или у избы, или у кельи ноги грязные стереть, нос высморкати...», «как впусят и вшед в ту пору носа не сморкать, не харкать, не плевать, аще ли нужда и отошед в сторону, устроися вежливо...».

Общепризнана прогрессивная роль петровских реформ. Одним из самых известных произведений того времени является «Юности честное зерцало, или Показание к житейскому обхождению, собранные от разных авторов, повелением царского величества» – русский литературно-педагогический памятник начала XVIII века.

Развитие медицинской науки и практики на протяжении XIX века сделало необходимой популяризацию гигиенических сведений среди населения. Особое внимание обращалось на музейно-выставочное дело. Создаваемые до этого времени музеи медицины были в основном анатомическими музеями, которые содержали наглядные пособия для преподавания медицинских дисциплин, и посещение их являлось частью учебного процесса. Толчком к созданию гигиенических музеев явились, проводимые в разных странах, всемирные выставки, включающие в себя большие медицинские и социально-гигиенические разделы. В 1893 и 1913 году были проведены две крупные Всероссийские гигиенические выставки. Экспонаты выставки 1913 года стали основой созданной впоследствии стационарной выставки, которая просуществовала до 1917 года.

В 1918 году, в условиях новой власти, группой ученых-медиков было принято решение об организации постоянно действующей Выставки-музея здравоохранения. Открытие состоялось 21 февраля 1919 года и стало большим событием в жизни Петрограда. Идейными вдохновителями возникновения нового учреждения стали известные ученые-медики: Д.К. Заболотный, Н.Ф. Гамалея, Г.В. Шор, З.Г. Френкель, А.А. Сахновская. Участниками формирования экспозиции музея были профессор Г.В. Шор



и врач-преparator М.А. Захарьевская, ставшая спустя несколько десятилетий заведующей кафедрой патологической анатомии Первого Ленинградского медицинского института.

Для размещения Выставки – музея здравоохранения Комиссариат здравоохранения Союза Северной области предоставил одно из лучших зданий города – особняк, построенный в 1754г по проекту талантливого архитектора середины 18-го века С.И. Чевакинского для приближенного императрицы Елизаветы Петровны графа И.И. Шувалова. Созданный более 90 лет назад, в суровые послереволюционные годы музей имел целью популяризацию знаний среди населения путем организации постоянной и передвижных выставок, лекций, а также путем распространения санитарно-просветительной литературы. При музее была создана мастерская по изготовлению экспонатов, передвижных выставок, лекторских папок, а также литературно-лекционный отдел.

Заинтересованность в санитарном просвещении и широкий круг проблем охраны здоровья обусловили быстрое расширение Выставки-музея здравоохранения. В экспозиции начали использоваться достижения научно-технического прогресса в виде различных электрифицированных макетов, схем и других экспонатов, многие из которых сохранились до настоящего времени. Техническое переоснащение музея, происходившее в период 1928-1938 годов, позволило ему достигнуть своего расцвета и



стать широко известным, получить не только благодарность комиссариата здравоохранения РСФСР за организацию «лучшего в республике Музея здравоохранения», но и международное признание.

С первых дней организации Выставки-Музея огромную роль в ее работе играла библиотека, ставшая Центральной медицинской библиотекой города, основанная по инициативе академика Н.Ф. Гамалеи на базе личных собраний врачей, первым заведующим был Н.Е. Габрилович. В фонд вошли библиотеки родильного дома им. Шредера, личные библиотеки проф. Г.Е. Рейна, проф. Н.В. Шварца, библиотека уездного земства. Популярность библиотеки неуклонно возрастала, и в 1925 году число посетителей достигло 9668 человек.

Традиции, заложенные в первые годы существования Центральной медицинской библиотеки, сохранены и получают свое дальнейшее развитие.

В фонде библиотеки находятся манускрипты XVI века («Книга врачебной хитрости», рукопись), раритетные книги Н.М. Максимовича-Амбодика, Тиссот («О здравии ученых людей», 1787), Корнелия Людовика («Опыт о пользе трезвой жизни», 1768), Х. Пекен («Домашний лечебник или простой способ лечения», 1765), И.Ф. Рубелия («Медицинская практика или наука о

лекарствах, расположенная по началам преславного Гофмана и знаменитого Гамбергерера», 1789) и другие. В библиотеке хранятся также труды классиков XIX века, дореволюционные журналы и газеты 69 названий. Общая численность дореволюционного фонда – 3032 единицы.

Во время войны Выставка-Музей, как и многие другие учреждения, изменила свой профиль, в ее залах стали размещаться эвакуированные жители пригородов Ленинграда. Война внесла изменения во внешний облик старинного здания – от артиллерийского обстрела пострадали прекрасные помещения дворца И.И. Шувалова. Восстановленный после войны, уже в 1948 году, музей активно включился в работу.

В конце 80-х годов проведены реставрационные и ремонтные работы помещений музея. Реставрация музейных экспонатов позволила создать обновленный интерьер, повысить доступность иллюстрированного материала и подчеркнуть его современное звучание, создав для посетителей дополнительные возможности индивидуального ознакомления с экспозицией.

В настоящее время выставочная коллекция, включая демонстрировавшиеся на гигиенических выставках в России и за рубежом еще в 19 веке экспонаты, размещена в 9 залах, в соответствии с основными направлениями медицинской профилактики. Это залы истории медицины и истории гигиены, инфекций в прошлом и настоящем; нервной системы, рефлексов и привычек, как факторов здоровья; залы анатомии и физиологии человека, вредных привычек (алкоголизм, курение, наркомания), детства и материнства, инфекционных заболеваний, в том числе СПИДа.

Постоянно действующая экспозиция демонстрирует самые разнообразные экспонаты (около 11 тыс.) – это картины, рисунки, таблицы, диапозитивы, скульптуры, макеты, муляжи, влажные анатомические препараты человеческих органов (более 330), механизированные и электрифицированные модели, стенды, диаграммы, рекомендации по профилактике заболеваний, печатные издания, учебные фильмы, книжный фонд XVII-XIX веков.



Информационный алгоритм Музея видоизменяется в зависимости от возраста посетителей. Музей открыт не только для группового, но и одиночного посещения. В зависимости от желания посетителей экскурсии могут быть общими обзорными или тематическими. Высокий квалификационный уровень сотрудников музея дает возможность максимально адаптировать содержание экскурсии к запросам аудитории. Это единственный музей, в котором работают врачи и которым можно доверять.

Функция музея направлена на образование, которое заключается в систематическом обучении населения Санкт-Петербурга гигиеническим знаниям, ориентации его на овладение основами медицинских знаний (прежде всего научными), ценностями, умениями, навыками, нормами поведения по сохранению своего здоровья, содержание которых определяется социальными и политическими задачами общества. В настоящее время две трети числа музейной аудитории представляют школьники и студенты.

Богатейшее информационное поле музейных предметов, сюжетные ряды дают широкие возможности для ролевых игр, способствующих развитию творческой фантазии и критического осмысления. Музейная экспозиция, как процесс, развивается благодаря запросу общества, направленного на укрепление здоровья нации, раскрывая свой просветительский и коммуникационный потенциал, вовлекая в инновационный образовательный процесс новые идеи и коллекции.

Сегодня Музей гигиены, как и другие музеи, ищет адекватные формы интерпретации и представления своих фондов для публики, а также новые методы взаимодействия с аудиторией. Модернизируется существующая экспозиция путем использования современных технических средств. Компьютерная программа «По залам музея», которая не только помогает посетителю ориентироваться в топографии музея, но и дополняет экспозицию информацией, схематичным изображением физиологических процессов, невидимых невооруженным глазом и отсутствующих в полном





объеме в реальной экспозиции. Это своего рода путеводитель, представляющий структурированную и научную информацию о музейных экспонатах, способствующий формированию у посетителей базового понятийного аппарата, как в вопросах анатомии и физиологии человека, так и в вопросах самосохранения своего здоровья. Для работы с детьми дошкольного и младшего школьного возраста создан мультипликационный фильм «Сказочное путешествие в страну Гигиены» и дидактические материалы для работы на экспозиции Музея гигиены.

Использование комплекса инновационных педагогических технологий позволяет познакомить с основными правилами гигиены и осознать важность и необходимость их соблюдения.

Экспозиция музея на протяжении всего периода его существования тесно интегри-

рована в систему ценностей и задач, стоящих перед здравоохранением, касающихся вопросов профилактики заболеваний и формирования здорового образа жизни. В связи с масштабными преобразованиями в обществе и неблагоприятной динамикой показателей здоровья населения происходят определенные изменения в просветительской деятельности Музея.

Нарушение глотания при заболеваниях челюстно- лицевой области

Иванов Ю.В., к.м.н.

Богачёва Е.В.,

Петросян А.Л.

кафедра хирургической стоматологии
и челюстно-лицевой хирургии акад. И.П.Павлова

55

Одной из основных жалоб больных с заболеваниями и травмами челюстно-лицевой области являются боли при глотании, затрудняющие приём пищи, в некоторых случаях приводящих к невозможности приёма пищи.

Проблема нарушения глотания изучена недостаточно в отечественной и мировой литературе. Однако, в большом количестве статей упоминается нарушение глотания при различных заболеваниях челюстно-лицевой области. По данным Н.Г.Коротких, Г.В.Тобоева, Т.Н.Машковой (2010) из всех пациентов с абсцессами и флегмонами окологлазничных мягких тканей, у 55% были жалобы на боли при глотании, затруднение приема пищи. В.Г.Центило, М.Ю. Павленко (2012) исследовали пациентов с флегмонами дна полости рта. 92% пациентов жаловались на болезненное глотание, причем 29% отмечали затруднение приема пищи, а 14,8% - невозможность приема жидкой пищи.

И.С.Рубинов (1958) изучал зависимость эффективности глотания от объема и консистенции проглатываемой пищи у больных с ранениями в челюстно-лицевую область. Было установлено, что объем принимаемой пищи влияет на интенсивность боле-

вых ощущений при глотании. Существует оптимальный объем пищи, при котором акт глотания сопровождается наименьшей болезненностью. Консистенция пищи также оказывает существенное влияние на интенсивность болевых ощущений.

В ходе жевания пищевой комок постепенно смещается к корню языка движениями щек и языка (ротовая фаза акта глотания). Далее начинается глоточная фаза - раздражение рецепторов корня языка и мягкого неба передается по языкоглоточным нервам к центру глотания в продолговатом мозге. Эфферентные импульсы идут от него к мышцам полости рта, глотки, гортани, пищевода по волокнам подъязычных, тройничных, языкоглоточных нервов. Координированное сокращение мышц обеспечивает поднятие мягкого неба, которое закрывает вход в полость носа. Язык перемещает пищевой комок в глотку. Одновременно сокращаются мышцы, поднимающие нижнюю челюсть - это обеспечи-

вает смыкание зубов и прекращение жевания, а сокращение челюстно-подъязычной мышцы обеспечивает поднятие гортани. В результате вход в гортань закрывается надгортанником. Открывается верхний пищеводный сфинктер, и пищевой комок поступает в пищевод (начинается пищеводная фаза). Волны перистальтических сокращений мышц пищевода передвигают пищевой комок в желудок.

В акте глотания участвуют циркулярные мышечные волокна - констрикторы глотки (верхний, средний и нижний), продольные мышцы (поднимающие глотку) – шилоглоточные и небно-глоточные и трубно-глоточные Шилоглоточная мышца при сокращении поднимает глотку и вместе с ней гортань. Небно-глоточные и трубно-глоточные мышцы участвуют в поднятии глотки и опускании вниз мягкого нёба.

Также в акте глотания участвует вспомогательная мускулатура – подъязычно-гортанно-мышечный комплекс – это мышцы дна полости рта, имеющие точки прикрепления на подъязычной кости и нижней челюсти- челюстно-подъязычная, подбородочно-подъязычная, переднее брюшко двубрюшной мышцы; кроме того шило-подъязычная мышца. При глотании происходит сокращение жевательных мышц (медиальная и латеральная крыловидные мышцы, собственно жевательная мышца, височная мышца).

Целью нашего исследования было изучение зависимости между патологическим процессом в челюстно-лицевой области и характером нарушения функции глотания. Материалы и методы

На кафедре хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии акад. И.П.Павлова было обследовано 110 человек, находящихся на стационарном лечении в клинике. Из них 58 мужчин, 52 женщин. Распределение по возрасту: 18-21 год – 9 человек (8,2%), 22-35 лет – 48 человек (43,6%), 36-55 лет – 39 человек (35,5%), 56-71 год - 14 человек (12,7%). Из них 79 человек поступали с воспалительными заболеваниями, 21 – с травмами, 10 с новообразованиями. 29 пациентов предъявляли жалобы на боли при глотании, из них 6 от-

мечали практически невозможность глотания. Из пациентов, до операции не предъявлявших жалоб на боли при глотании, 9 отметили их появление после вмешательства. Наиболее часто встречалось нарушение глотания при болезнях прорезывания нижних третьих моляров.

При поступлении больным выполнялось клиническое, рентгенологическое обследование; при воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области - исследование крови (клинический анализ). Перед оперативным лечением больным предлагалось выпить 120 мл воды, спустя 2 часа после операции больной повторно выпивал 120 мл воды. Далее проводилось исследование в последующие дни пребывания в стационаре. Регистрировалось время, за которое больной выпивал воду, и число глотательных движений. Невозможность выпить указанный объем также регистрировалась как результат. Полученные данные обрабатывались статистически программой Excel (2007г). Нас интересовали такие показатели, как средний объем глотка, среднее время глотка и средняя мощность глотка.

Также были обследованы 20 студентов 4 курса стоматологического факультета СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова в качестве контрольной группы.

Результаты исследования

По нашим данным, средний объем глотка здорового человека составляет 22,1 мл. Средний объем глотка у мужчин - 20, 8 мл, у женщин - 12, 8 мл. Средняя продолжительность глотка составляет 1, 38 сек. у мужчин, у женщин – 1, 31 сек. Средняя мощность глотка у мужчин- 15, 12 мл/сек, у женщин - 8, 56 мл/сек.

120 мл воды при отсутствии жалоб на боли при глотании пациент выпивает за 10,27 сек. Больные с жалобами на боли при глотании выпивают тот же объем за более длительный промежуток времени (15,03 сек). Для однородности вычислений мы исследовали больных с одинаковой патологией для оценки изменения функции глотания в динамике. Первая группа - больные с диагнозом: перикоронит, ретенция нижних

третьих моляров. Средняя продолжительность глотка до лечения (дренирование очага воспаления внутриротовым доступом, удаление зуба под местной анестезией) составляла 1,60 сек, мощность – 10,86 мл/сек, объем – 15,58 мл. Спустя 2 часа после лечения средняя продолжительность глотка – 1,68 сек, мощность глотка – 9,64 мл/сек, объем 13,78 мл. На следующий день после операции средняя продолжительность глотка – 1,72 сек, мощность глотка – 8,07 мл/сек, объем 13,53 мл. На третий день показатели приближаются к нормальным (средняя продолжительность глотка – 1,35 сек, мощность глотка – 17,6 мл/сек, объем 22,6 мл). Было отмечено, что выраженность нарушения глотания зависит от степени травматичности удаления. Вторая группа больных – с переломами нижней челюсти в области угла и ветви. Основным методом лечения больных с переломами нижней челюсти в клинике ЧЛХ СПбГМУ им. акад. И.П.Павлова является двучелюстное шинирование по Тигерштедту, в результате чего происходит иммобилизация отломков нижней челюсти. Средняя продолжительность глотка у этих больных до лечения составляла 1,28сек, мощность 12,95 мл/сек, объем – 16,5 мл.

Спустя 2 часа после лечения средняя продолжительность глотка составляла 1,42 сек, мощность 8,24 мл/сек, объем – 11,33 мл. На следующий день после операции средняя продолжительность глотка 1,3сек, мощность 14,66 мл/сек, объем – 18,73 мл. Результаты свидетельствуют, что восстановление функции глотания у данной категории больных происходит на следующий день после иммобилизации отломков. Третья группа больных – пациенты с флегмонами поднижнечелюстного, крыловидно-нижнечелюстного, окологлоточ-

ного, поджевательного пространств, дна полости рта. Из всех больных 71% отмечали практически невозможность глотания и отказывались участвовать в исследовании. На следующий день после оперативного лечения происходило некоторое восстановление функции глотания, однако полное восстановление глотания происходило не ранее чем через 5 дней.

Выводы

Подводя итоги, можно сделать выводы:

1. Целесообразно назначение обезболивающих препаратов при болезнях прорезывания нижних третьих моляров в течение как минимум трех дней после операции удаления ретенированного зуба.
2. Наиболее выраженные нарушения акта глотания происходят при флегмонах околочелюстных мягких тканей с длительным периодом восстановления функции глотания.
3. Больные с переломами нижней челюсти в области ветви при отсутствии осложнений и надежной иммобилизацией отломков имеют наиболее короткий период восстановления функции глотания.

Литература

1. И.С.Рубинов «Физиология и патофизиология жевания и глотания», Л.,Медгид, 1958
2. В.Г.Центило, М.Ю.Павленко «Архив клинической и экспериментальной медицины», ДонГМУ, №1,2012
3. Н.Г.Коротких, Г.В.Тобоев, Т.Н.Машкова «Вестник оториноларингологии», №3,2010
4. Б.И.Ткаченко «Нормальная физиология человека» М, Медицина, 2005
5. В.Т.Пальчун, А.И.Крюков «Оториноларингология» М, Литера, 1997
6. М.Р.Сапин, Д.Б.Никитюк «Анатомия головы и шеи» М, Медицина, 2010

Цифры и факты – на заметку стоматологу!

Опыты, проведенные в Йельском университете (США) показали, что человек, пробыв один час в комнате, оставляет в ней 37 миллион микробов. Они распространяются в воздухе и на окружающих предметах, попадая на них с кожи, волос и из выдыхаемого воздуха.

Снижение уровня микробной контаминации воздушного пространства стоматологических кабинетов

Михайлова Е.Г.¹, Копецкий И.С.¹, Клунникова Н.М.², Подольский Ю.С.³, Чубатова О.И.⁴

¹ Российский Государственный медицинский университет им. Н.И. Пирогова, кафедра терапевтической стоматологии (зав. кафедрой – доц. Копецкий И.С.)

² Федеральное Государственное Учреждение здравоохранения центр гигиены и эпидемиологии № 174 Федеральное медико-биологическое агенство России, Аккредитованный испытательный лабораторный центр, г. Протвино (зав. центром Козырева Л.В.)

³ Медицинское лечебно-профилактическое учреждение «Протвинская горбольница», г. Протвино (главный врач – д.м.н. Подольский Ю.С.)

⁴ ООО «Ребион», Москва (ген. директор Чубатова О.И.)

В связи с особенностями работы, воздух в стоматологических кабинетах в течение рабочего дня постоянно пополняется мелкодисперсной взвесью «производственной» пыли, контаминированной микроорганизмами. Этот конгломерат способен находиться во взвешенном состоянии долгое время. В микробном аэрозоле можно обнаружить условно-патогенные микроорганизмы и пародонтопатогенные бактерии: присутствуют стафилококки, в том числе золотистый, стрептококки, среди которых часто встречаются гемолитический и зеленящий, серрации и др. Таким образом, воздух становится фактором риска, может быть причиной перекрёстной инфекции. Наиболее открытыми для постоянного контакта с воздухом являются кожа и слизистые оболочки. Врач частично защищен маской и перчатками, пациент дышит таким воздухом постоянно. Результатом взаимодействия с контаминированной средой может стать проникновение микроорганизмов из взвеси «производственного» аэрозоля в область операционного

поля. Учитывая эти факты, задача состоит в разработке методов снижения нагрузки на организм в помещениях медицинского назначения и укрепления иммунитета.

Для борьбы с микроорганизмами, находящимися в воздухе обычно используются бактерицидные лампы и дезинфектанты. В связи с тем, что основным источником микроорганизмов является сам человек, который может быть также носителем условно-патогенных микроорганизмов, для защиты и врачей, и пациентов необходимо постоянное применение в течение рабочего дня эффективных и при этом безопасных средств. Одной из мер профилактики заболеваний, которые может спровоцировать бактериальная взвесь, служит аэрозольная обработка воздуха средствами на основе природных бактериоцинов. Активные вещества – фитонциды, не только безопасны, но и полезны для здоровья человека, поэтому их можно применять постоянно, в присутствии людей, без нарушения рабочего ритма кабинетов. На отечественном рынке существуют средства для

местного применения с выраженной инактивирующей активностью в отношении условно-патогенных микроорганизмов (вирусов, бактерий, грибов) и укрепляющим или лечебным действием на организм человека на основе природных антисептиков: фитоэкстрактов или бактериофагов. Настойки, ополаскиватели, спреи, пластины (например «РОТОКАН») на основе экстрактов растений широко применяются местно с хорошим эффектом. Есть запатентованные композиции для создания лекарственных средств (патент РФ №2155071 АК 47/34, 2000, БИ №24 или патент № 2372 096 С1) на основе которых производится ряд профилактико-гигиенических средств. Средства с бактериофагами применяют также местно с высокой эффективностью и без побочного или раздражающего действия. (Патент №2165766 С1 7 А, 2000, БИ №12, «Средство для лечения заболеваний пародонта с бактериофагами» патент РФ №2142288, МКИ 1999, БИ №34, «Средство для лечения травматических инфекций переднего отдела глаза»). Эффективность средств подтверждена практически применением в клиниках, что говорит о перспективности использования природных бактерицидных компонентов.

Практика фитотерапии и ароматерапии исчисляется тысячелетиями [1,2], бактериофаги применяют более 100 лет, в стоматологии - с успехом более 10 лет [3,4], но до недавнего времени они не применялись аэрозольно. Антибактериальное и иммуномодулирующее действие фитопрепаратов и бактериофагов осуществлялось локально, эффект положительного воздействия не был реализован в полной мере. Это ограничивало возможность профилактических мероприятий. Аэрозольная обработка помещения обеспечивает быстроту и тотальность мероприятия.

Доказано, что насыщение воздуха фитонцидами способствует быстрой реабилитации после заболеваний, вызванных действием пылевого фактора, повышению емкости и продуктивности дыхания, оптимизации легочного газообмена. Легколетучие фитонциды, обладающие бактерицидным действием в отношении многих

микроорганизмов, в том числе споровой микрофлоры, оказывают противовоспалительный эффект. В результате присутствия этих веществ воздух приобретает новое качество [5,6].

Улучшение качества воздуха облегчает работу органов дыхания, создаёт благоприятные условия для людей, находящихся в помещениях, где работают приборы, кондиционеры, люминесцентные лампы и т.д. Целью данной работы является изучение эффективности применения новых профилактических препаратов для обработки воздуха на основе фитоэкстрактов и бактериофагов в стоматологической практике.

Материалы и методы

Для обработки воздуха применяли гели серии «Биологическое очищение воздуха» ООО Ребион, г.Москва «МОНАРИС» и «ФЕЙ-РОН» с фитоэкстрактами и бактериофагами. Объектом исследований служили помещения медицинского назначения. Эксперименты проводили при сохранении рабочего режима.

Средства применяли на базе кафедры терапевтической стоматологии РГМУ, Туберкулезной больницы №7, Городской поликлиники № 49, стоматологического отделения г. Москва, Протвинской городской больницы, г. Протвино, Моск. обл.

Исследуемые средства представлены в виде однородной гелеобразной жидкости.

Основные действующие вещества: эфирные масла и экстракты растений (сосны обыкновенной, донника лекарственного, монарды дудчатой, иссопа лекарственного, шалфея), бактериофаги, глицерин, карбоксиметилцеллюлозу, эпофен. Гели активны в отношении бактерий рода *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Escherichia*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, вегетативных форм *Aspergillus*, *Candida*, а также сапрофитной и гнилостной микрофлоры. Срок годности препаратов 1 год. Средства выпускаются в полимерных флаконах объёмом 150 и 750 мл, укомплектованных механическим курковым распылителем. Средства обладают дезодорирующими свойствами, не вступают в химическое взаимодействие с поверхностью обрабатываемых объектов,

предназначены для очищения воздуха от микрочастиц пыли, микроорганизмов, а также освежения и увлажнения. Сенсибилизирующих свойств у используемых препаратов не отмечено. По степени воздействия на организм человека гели относятся к четвёртому классу опасности в соответствии с требованиями ГОСТ 12.1.007. При ингаляционном воздействии в насыщающих концентрациях по степени летучести и при ингаляционном воздействии в виде аэрозоля (при орошении) средство относится к малоопасным веществам. Гели безопасны при попадании на кожу и слизистые оболочки. При однократной и повторной аппликациях средства не оказывают раздражающего действия на кожу и слизистые оболочки. Гели пожаро- и взрывобезопасны. В процессе хранения не происходит разложения и выделения вредных и канцерогенных веществ.

Спреевая форма средства обеспечивает формирование в воздухе активных микрокапель. Микрокапли, оседая, работают в 2 направлениях: отдают в пространство влагу и летучие активные молекулы; связывают взвесь пыли, бактерий, грибов и вирусов. Внутри капле происходит локальное воздействие бактериоцинов на потенциально опасные бактерии. Таким образом, происходит очищение и воздуха, и поверхностей. Насыщение воздуха летучими молекулами эфирных масел положительно воздействует на эмоциональную сферу: оказывает бодрящее, антидепрессивное, адаптогенное действие.

Согласно методике применения: средства распылять 1-2 раза в день утром и вечером, лучше перед проведением уборки помещения. Распылять в центре помещения, направив спрей под углом 45-90 градусов вверх, при попадании на полированную поверхность – протереть, во избежание механического загрязнения. Расход: на 18 - 20 м² необходимо произвести 10 нажатий на курок. Возможна индивидуальная переносимость.

Метод обработки воздуха предполагает одновременное снижение числа условно-патогенных микроорганизмов и положительное воздействие на здоровье человека.

Эффективность оценивали по снижению общего микробного числа (ОМЧ) в воздухе, в том числе учитывали результаты по контаминации бактериями и плесневыми грибами. Обработку осуществляли согласно рекомендациям производителя по схеме: а) отбирали пробу воздуха для определения исходного уровня контаминации; б) обрабатывали помещение гелем; в) отбирали пробу воздуха после 30 минут экспозиции; г) отбирали пробу воздуха после 24 часов экспозиции. Режим работы кабинетов не нарушали.

В отдельном эксперименте воздух обрабатывали в 12 часов дня, во время обеденного перерыва. После применения геля исключили проветривание помещения и применение бактерицидных ламп.

Пробы воздуха отбирали согласно нормативам СанПиН 2.1.6.1032-01 и МУК 4.2.734-99 (Методические ..., 1999) с помощью устройства автоматического отбора проб биологических аэрозолей воздуха (ПУ-1Б) в 5-кратной повторности с нанесением сразу на питательные среды в чашки Петри. Объем каждой пробы воздуха соответствовал 100л для определения КОЕ (колониеобразующих единиц) бактерий и 200 л – для оценки КОЕ плесневых грибов. Использовали селективные среды для детекции (ГРМ с кровью – КРА), солевой агар, бакагар агар Сабуро, производства ФБУН ГНЦ ПМБ (Оболенск, Россия). Посевы инкубировали при температуре 37° в течение 7 суток. Результаты учитывали на 2, 3, 5 и 7 день.

Результаты и их обсуждение

Результатом работы является предложение нового эффективного метода деконтаминации воздушного пространства с элементами ароматерапии и фитотерапии одновременно. Рецептурные формулы на основе эфирных масел и экстрактов, обладающих выраженным антимикробным и антивирусным действием составлялись с учетом запаха средства. Механическое распыление геля обеспечивает быструю обработку всего помещения, в том числе труднодоступных мест, без нарушения рабочего режима и в присутствии людей.

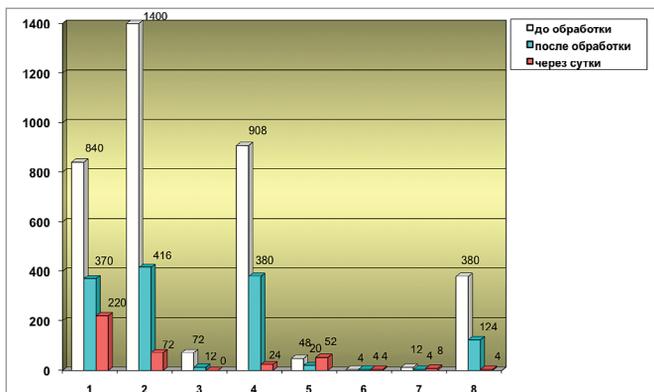


Рис. 1 Снижение уровня контаминации воздуха в перевязочной гнойной хирургического отделения после применения геля «МОНАРИС».

1 – ОМЧ на МПА; 2 – ОМЧ на КРА; 3 – число гемолитических стрептококков; 4 – число негемолитических стрептококков; 5 – количество стафилококков; 6 – количество золотистых стафилококков; 7 – число спорообразующих бактерий; 8 – число плесневых грибов.

При распылении происходит равномерное распределение в воздушной среде помещения легколетучих активных веществ из растений. Таким способом устраняется дефицит содержания в воздухе необходимых для жизнедеятельности человека элементов – фитонцидов-биорегуляторов. Образовавшиеся мельчайшие капли на основе полимеров с определенной степенью вязкости сорбируют и осаждают частицы пыли с микроорганизмами и их спорами. В микрокаплях создаются условия для повышения концентрации фитонцидов и локальной зоны воздействия на микроорганизм, что в конечном итоге приводит к его инактивации. Таким образом, средства для обработки воздуха с фитонцидами оказывают влияние на содержание бактерий и грибов, что проявляется в уменьшении их численности. В некоторых помещениях более значительный эффект отмечен через 30 минут после обработки, в некоторых – максимальное снижение микробной обсемененности зафиксировано через 24 часа. В отделении гнойной хирургии (время проведения опыта март 2010) отмечен выраженный эффект в отношении гемолитического стрептококка, который выявлялся в пробах воздуха после интенсивной работы кабинета. Заметно снизилось число плесневых грибов, которые также обнаружены в пробах, что объяснялось состоянием корпуса, предназначенного плановым ремонтными работами и повышенной сезонной влажностью.

При изучении эффективности обработки воздушного пространства в стоматологическом отделении городской поликлиники (осенний сезон, сентябрь) были выбраны 4 кабинета: терапевтический, хирургический, кабинет протезирования и детский. Результаты исследований, отражены на рис. 2, 3, 4, 5.

В данном случае средство проявило эффективность в отношении бактерий и практически не оказало фунгицидного действия, что по всей вероятности связано с отсутствием в грибных сообществах этих помещений представителей *Aspergillus niger* и рода *Candida*, в отношении которых был ранее зафиксирован фунгиостатический эффект. Снижение общего микробного числа (ОМЧ) наблюдалось через 30 мин. во всех помещениях. Через сутки в хирургическом кабинете этот показатель снизился еще больше (в 3,6 раза), но в остальных трех кабинетах отмечено незначительное увеличение ОМЧ (примерно в 1,2 раза). Высев на дифференциальные питательные среды позволил определить степень влияния на разные бактерии, и показал наиболее выраженное действие по отношению к стафилококкам, причем во всех кабинетах. В цифровом эквиваленте величины снижения колеблются от 1,5 до 9 раз. Золотистый стафилококк был обнаружен во всех кабинетах, кроме детского, и его присутствие полностью устранено в результате обработки. Бактерии *Serratia marcescens* были обнаружены везде, и в трех каби-

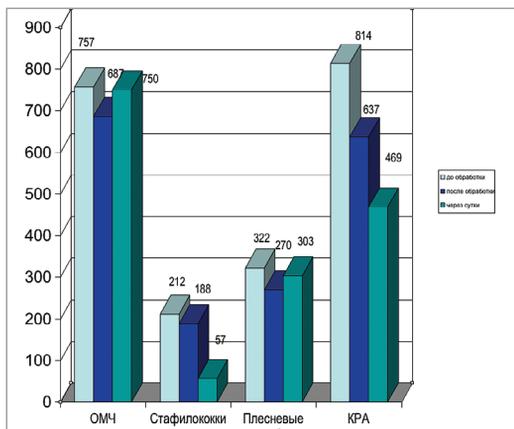


Рис.2.Снижение количества КОЕ в хирургическом кабинете

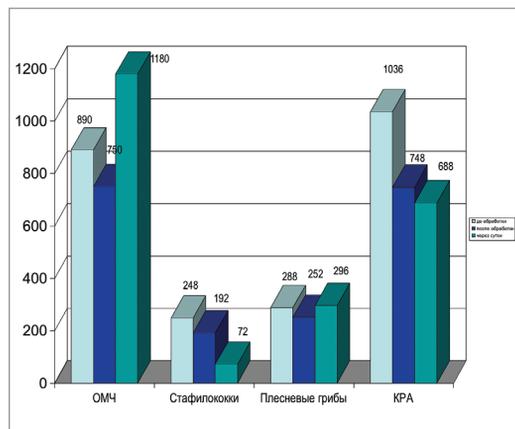


Рис.3 Снижение количества КОЕ в терапевтическом кабинете

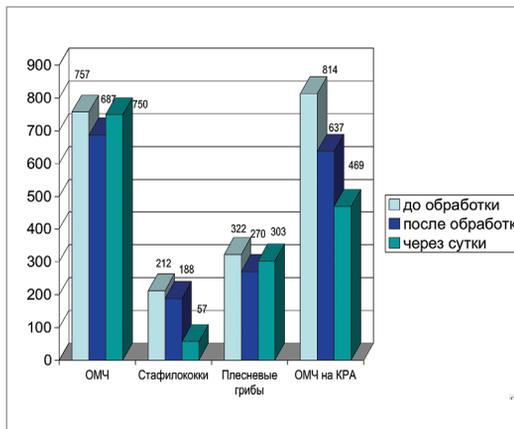


Рис.4 Снижение количества КОЕ бактерий и плесневых грибов в ортопедическом кабинете в процессе применения геля «МОНАРИС»

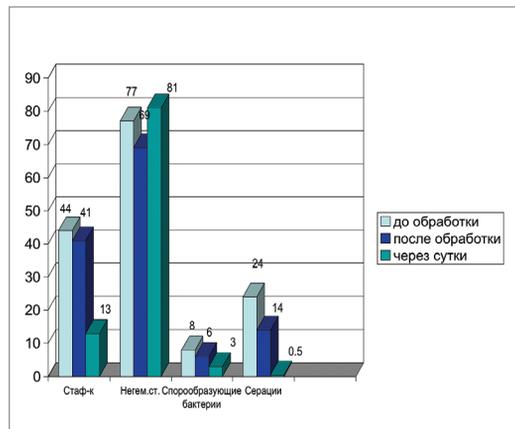


Рис.5 Средние результаты по 4 кабинетам по отдельным видам бактерий после применения геля

нетах их присутствие удалось устранить полностью, а в кабинете протезирования - снизить количество в 4 раза. Количество спорообразующих бактерий не превышало 10 КОЕ, и было снижено в среднем в 2 раза. Роста гемолитического стрептококка в этих помещениях не было выявлено, что снизило общий эффект от применения метода. Такие же исследования, были проведены на базе хирургического (пример представлен на (рис.1) и гинекологического отделений Протвинской городской клиники. Резуль-

таты показали, что максимальное бактерицидное действие средство с бактериофагами проявляет именно в отношении гемолитического стрептококка. Некоторое увеличение общей численности бактерий спустя 24 часа после обработки в кабинете протезирования объясняется движением потоков воздуха, вызванных присутствием и активным перемещением людей, а также иными факторами, включая климатический. Очень важно отметить, что при проведении описанного эксперимента обыч-

ный режим работы кабинетов был изменен: не проводили облучения кабинетов бактерицидными лампами и проветривания.

Из рисунка также видно, что показатели ОМЧ при высеве на мясо-пептонный агар в кабинете хирургии снизились сначала незначительно, а затем результат достиг снижения в 7,6 раз. При высеве на агар с кровью средний показатель уменьшения ОМЧ составляет 5,4 раза. Анализ данных показал, что даже при общем увеличении обсемененности воздуха, снижалось именно число условно-патогенных бактерий: стафилококков и серраций. Наиболее наглядно это видно в кабинете хирургии: по количеству стафилококков и по разнице количества КОЕ на МПА и на агаре с кровью.

Итак, в медицинских кабинетах, которые посещают больные, микробиоценоз воздуха находится в постоянной динамике. Например, в конце рабочего дня в кабинете, где ведется прием пациентов с пародонтиями и стоматитами, после приема 7 пациентов ОМЧ составляло 580 КОЕ на м³, после 9 – 840 КОЕ на м³, причем такие результаты очень характерны – чем больше посетителей, тем выше показатель ОМЧ. При обработке показатели снизились соответственно до уровня 240 КОЕ и 282 КОЕ. В ходе исследований было отмечено, что результат от применения средств всегда более выражен там, где исходный показатель контаминации более высокий. Подобные результаты были получены при использовании средств в других лечебных кабинетах или офисных помещениях. Следует отметить, что обработка по схеме: 1 день - средством с эфирными маслами фунгицидного действия, а через день - средством с бактериофагами – наиболее существенно снижает показатели ОМЧ, в том числе устраняет полностью рост золотистого стафилококка. Анализ показателей чистоты воздуха выявил, что предложенная схема применения обеспечивает средств обеспечивает стабильность показателей микробиологической чистоты воздушного пространства помещений. Показатели ОМЧ остаются в низких пределах 150- 250 КОЕ. В некоторых случаях отмечено снижение по сравнению с исходными более чем в 10 раз и пол-

ностью устраняется наличие в пробах воздуха гемолитического стрептококка.

Таким образом, применение препаратов на основе фитоэкстрактов и бактериофагов не обеспечивает стерильности в силу их избирательного действия, но устраняет условно-патогенные микроорганизмы, которые способны провоцировать заболевания.

Выводы

Изучение микробного пейзажа воздушного пространства стоматологических кабинетов в течение дня говорит о их высокой контаминации условно-патогенными микроорганизмами.

Предложенный метод санации воздушного пространства лечебных помещений средствами с природными ограничителями бактерий и грибов показал выраженный и быстрый результат.

Установлено, что средства для воздуха быстро и стойко устраняют специфические и неприятные запахи, повышают работоспособность медперсонала и положительно влияют на настроение пациентов.

Применение новых препаратов возможно в соответствии с рекомендациями по использованию и согласно собственным разработанным схемам.

Высокая эффективность готовых средств в отношении гемолитического стрептококка, серраций и стафилококка связана с избирательностью действия эфирных масел, синергизмом композиций и избирательной активностью бактериофагов.

Литература

1. Бендер К.И. и соавт. // Указатель по применению лекарственных растений в научной и народной медицине./ Саратов, 1988.- 111 с.
2. Виноградова Т.А. и соавт., Практическая фитотерапия. М., Изд. « Эксмо-пресс», 2001. –986с.
3. Чубатова С.А., Жиленков Е.Л., и соавт., «К вопросу о создании фагового препарата для лечения воспалительных заболеваний пародонта». Пародонтология № 4 (18), М., 2000.- С. 48-52.
4. Чубатова С.А. и соавт., Бактериофаги и липосомы в пародонтологии. Монография, М., 2000.- С. 78.
5. Николаевский В.В. и соавт., Ароматы растений и здоровье человека., г.Тольяти, 1997.- 272с.
6. Ступин А.Ю. и соавт., Древесная смола – ценный отход переработки. Материалы V Московского международного конгресса «Биотехнология: состояние и перспективы развития» М., 2009, т.2, С.248.

Определение дезодорирующего действия

С.Б. Улитовский

заслуженный врач РФ, профессор, доктор медицинских наук, зав. кафедрой профилактической стоматологии СПб ГМУ им. акад. И.П. Павлова

Появление разнообразных средств оральной гигиены привело к тому, что каждый производитель доказывает преимущества, исключительно, только своих средств для гигиенического ухода за полостью рта. В такой ситуации практикующим врачам-стоматологам крайне сложно разобраться какое из предлагаемых средств эффективней. В последнее время больше внимания стали уделять дезодорирующему действию средств гигиены, и это вполне оправданно, тем более, что большинство врачей и рядовых обывателей значительно переоценивают роль и значимость большинства средств гигиенического ухода за полостью рта, ошибочно полагая, что однократная чистка зубов утром сохранит свежее дыхание, как минимум до следующего приема пищи. Еще больше заблуждаются, полагаясь на выраженное дезодорирование полости рта и освежение ротового дыхания лица осуществившие однократную гигиеническую процедуру с использованием какой-либо зубной пасты после бурно проведенной ночи. Они совершенно неоправданно рассчитывают, что после подобной утренней процедуры они придут на работу со свежим дыханием. Скорей всего, а вероятность этого равна 99,99%, что первый же встречный ощутит все прелести амбре этого человека. Дело в том, что редкая паста сохраняет свежее дыхание в течение одного часа, большинство из них обладает

еще более низким эффектом. С тем, чтобы объективно оценить ситуацию, а не полагаться на наши субъективные ощущения разработан Индекс Дезодорирующего Действия С.Б. Улитовского (Индекс ДД Улитовского). Для этой цели мы объединили основные показатели, позволяющие нам судить о состоянии ротового дыхания и дезодорирующего действия используемых средств оральной гигиены.

Индекс Дезодорирующего Действия С.Б. Улитовского (Индекс ДД Улитовского), показатели определения которого представлены в табл. 1.

Этот индекс позволяет нам проследить изменение состояния ротового дыхания под действие дезодорирующих средств, провести мониторинг их дезодорирующего действия, а при однократном определении до применения средств гигиены определить уровень ротового дыхания. При однократном использовании дезодорирующего средства мы можем определить степень редукции неприятного запаха изо рта под воздействием используемого средства гигиены, а при длительном мониторинге выяснить дезодорирующую эффективность средства. Для определения степени редукции зловонного дыхания при однократном использовании средства гигиены необходимо определить Индекс ДД до использования средства и второй раз после его применения. Показатели индексов определяются в баллах.

Таблица 1(начало)

Параметры Индекса Дезодорирующего Действия С.Б. Улитовского®

№ пп	Наименование показателя	Характеристика показателя	Оценка
1.	Жалобы пациента на наличие неприятного запаха изо рта	Отсутствуют	1 балл
		Жалобы на периодически возникающий неприятный запах изо рта (время от времени)	2 балла
		Постоянный неприятный запах изо рта, но слабый. Беспокоит не очень сильно	3 балла
		Постоянные жалобы на неприятный запах изо рта умеренного характера, но достаточно выраженный для окружающих людей	4 балла
		Постоянные жалобы на сильный зловонный запах изо рта. Открытая приязнь окружающих	5 баллов
2	Органолептическая оценка ротового дыхания	Запах изо рта отсутствует	1 балл
		Практически неопределяемый неприятный запах изо рта	2 балла
		Слабый, но отчетливо определяемый дурной запах изо рта	3 балла
		Выраженный неприятный, вызывающий дурной запах изо рта	4 балла
		Крайне зловонный запах	5 баллов
Органолептические тесты ротового дыхания			
3	Определение запаха из полости рта при открытом рте, но задержанном ротовом дыхании (характеризует наличие запаха от налета на языке, выделяемого пародонтального кармана, ротовой жидкости и др.)	Запах изо рта отсутствует	1 балл
		Практически неопределяемый неприятный запах изо рта	2 балла
		Слабый, но отчетливо определяемый дурной запах изо рта	3 балла
		Выраженный неприятный, вызывающий дурной запах изо рта	4 балла
		Крайне зловонный запах	5 баллов
4	Определение запаха выдыхаемого через рот воздуха (может быть запахом из полости рта или из легких, или следствие наличия соматических системных заболеваний)	Запах изо рта отсутствует	1 балл
		Практически неопределяемый неприятный запах изо рта	2 балла
		Слабый, но отчетливо определяемый дурной запах изо рта	3 балла
		Выраженный неприятный, вызывающий дурной запах изо рта	4 балла
		Крайне зловонный запах	5 баллов

Таблица 1 (продолжение)

Параметры Индекса Дезодорирующего Действия С.Б. Улитовского®

№ пп	Наименование показателя	Характеристика показателя	Оценка
5.	Определение запаха изо рта, когда пациент выполняет глубокие дыхательные упражнения (глубокий вдох – глубокий выдох). Этот тест позволит выявить запах из бронхов или легких	Запах изо рта отсутствует	1 балл
		Практически неопределяемый неприятный запах изо рта	2 балла
		Слабый, но отчетливо определяемый дурной запах изо рта	3 балла
		Выраженный неприятный, вызывающий дурной запах изо рта	4 балла
		Крайне зловонный запах	5 баллов
6.	Определение запаха изо рта, когда пациент считает от одного до двадцати (этот тест позволяет отделить легочный запах от ротового, особенно от сухой слизистой оболочки, особенно небной и языка, отделить запах ротовой жидкости).	Запах изо рта отсутствует	1 балл
		Практически неопределяемый неприятный запах изо рта	2 балла
		Слабый, но отчетливо определяемый дурной запах изо рта	3 балла
		Выраженный неприятный, вызывающий дурной запах изо рта	4 балла
		Крайне зловонный запах	5 баллов
7.	Определение запаха передних двух третей языка. Для этого просим пациента полизать свое запястье и после легкого подсыхания нюхаем место, которое лизал пациент	Запах отсутствует	1 балл
		Практически неопределяемый неприятный запах	2 балла
		Слабый, но отчетливо определяемый дурной запах	3 балла
		Выраженный неприятный, вызывающий дурной запах изо рта	4 балла
		Крайне зловонный запах	5 баллов
8.	Определение запаха от задней трети языка. Для этого придавливаем шпателем переднюю часть языка шпателем или ложкой, и нюхаем исходящий запах	Запах отсутствует	1 балл
		Практически неопределяемый неприятный запах	2 балла
		Слабый, но отчетливо определяемый дурной запах	3 балла
		Выраженный неприятный, вызывающий дурной запах	4 балла
		Крайне зловонный запах	5 баллов
9.	Определяем запах налета и остатков пищи. Для этого извлекаем из нескольких межзубных промежутков остатки пищи, а с пришеечной области нескольких зубов снимаем мягкий зубной налет и определяем их запах	Запах отсутствует	1 балл
		Практически неопределяемый неприятный запах	2 балла
		Слабый, но отчетливо определяемый дурной запах	3 балла
		Выраженный неприятный, вызывающий дурной запах	4 балла
		Крайне зловонный запах	5 баллов

Таблица 1(продолжение)

Параметры Индекса Дезодорирующего Действия С.Б. Улитовского®

№ пп	Наименование показателя	Характеристика показателя	Оценка
10.	Определение запаха ротовой жидкости. Для этого пациент сплевывает небольшое количество ротовой жидкости в мензурку	Запах отсутствует	1 балл
		Практически неопределяемый неприятный запах	2 балла
		Слабый, но отчетливо определяемый дурной запах	3 балла
		Выраженный неприятный, вызывающий дурной запах	4 балла
		Крайне зловонный запах	5 баллов
11.	Определение воздуха выдыхаемого носом. Это очень важная информация, она позволяет отделить запах исходящий из носоглотки и придаточных пазух носа от ротового запаха.	Запах отсутствует	1 балл
		Практически неопределяемый неприятный запах	2 балла
		Слабый, но отчетливо определяемый дурной запах	3 балла
		Выраженный неприятный, вызывающий дурной запах	4 балла
		Крайне зловонный запах	5 баллов
12.	Определение неприятного запаха с помощью зубной нити. Для этого очищаем несколько межзубных промежутков, в разных участках зубной дуги и на разных челюстях и определяем исходящий от нити запах	Запах изо рта отсутствует	1 балл
		Практически неопределяемый неприятный запах	2 балла
		Слабый, но отчетливо определяемый дурной запах	3 балла
		Выраженный неприятный, вызывающий дурной запах	4 балла
		Крайне зловонный запах	5 баллов
13	Определение запаха от задней трети языка. Для этого придавливаем шпателем переднюю часть языка шпателем или ложкой, и нюхаем исходящий запах	Запах изо рта отсутствует, а определяется только запах средства	1 балл
		Практически неопределяемый неприятный запах изо рта, который маскируется запахом использованного средства гигиены	2 балла
		Слабый, но отчетливо определяемый дурной запах изо рта, который перекрывает запах использованного средства	3 балла
		Выраженный неприятный, вызывающий дурной запах изо рта, который не маскируется использованным средством	4 балла
		Крайне зловонный запах, а запах использованного средства не определяется или еле уловим	5 баллов

Таблица 1 (продолжение)

Параметры Индекса Дезодорирующего Действия С.Б. Улитовского®

№ пп	Наименование показателя	Характеристика показателя	Оценка
14.	Определение времени в течение, которого использованное средство маскирует неприятный запах изо рта	В течение 60 минут	1 балл
		В течение 40 минут	2 балла
		В течение 30 минут	3 балла
		В течение 15 минут	4 балла
		Не маскирует, или не более 5 минут	5 баллов
15.	Наличие/отсутствие неприятного запаха изо рта	На расстоянии 2-х метров	1 балл
		На расстоянии 1,5 метром	2 балла
		На расстоянии 1 метра	3 балла
		На расстоянии 0,5 метра	4 балла
		На расстоянии в пределах 0,1 метра	5 баллов

Таким образом, Индекс ДД Улитовского – есть сумма оценок всех описанных критериев поделенная на количество критериев.

$$\text{Индекс ДД Улитовского} = \frac{\sum (a_1 + \dots + a_n)}{5n}$$

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 15 и 77, соответственно. Таким образом, формула будет выглядеть:

$$\text{Индекс ДД Улитовского} = \frac{\sum (a_1 + \dots + a_{15})}{75}$$

в знаменателе показатель суммы баллов критериев колеблется в пределах $15 \leq (a_1$

$+ \dots + a_{15}) \leq 75$, а границы индекса составляют: $0 \leq \text{Индекс ДД Улитовского} \leq 1$

Оценочные критерии

- 0,81 – 1,0 баллов – очень тяжелое состояние; крайне зловонный запах изо рта. Состояние очень плохое;
- 0,61 – 0,8 балла – тяжелое состояние; выраженный дурной запах изо рта. Состояние неудовлетворительное;
- в пределах 0,41 – 0,6 балла – это относительно компенсированное состояние, слабый, но отчетливо определяемый запах изо рта. Состояние относительно удовлетворительное;
- при показателе индекса равного 0,21 – 0,4 балла – состояние компенсированное, практически неопределяемый запах изо рта. Состояние хорошее;
- при оценке в 0 – 0,2 балла – здоровая полость рта (отсутствие галитоза или выраженное действие дезодорирующего средства ГПР), запах отсутствует. Состояние очень хорошее.

Для определения редукции неприятного запаха изо рта под воздействием используе-

Таблица 2

Оценка полученных результатов исследования изменения ротового дыхания и дезодорирующего действия средств оральной гигиены по показателю РЕДУКЦИИ ДД по Индексу Дезодорирующего Действия Улитовского

Оценочные параметры (%)	Соответствие результатов расчета Редукции Дезодорирующего Действия по оценочным параметрам индекса ДД Улитовского
0,0 – 20,0 %	Очень низкая редукция дезодорирующего действия. Крайне низкое снижение запаха или оно вообще отсутствует, т.е. изменение за исследуемый период не произошло.
20,1 – 40,0 %	Низкая редукция дезодорирования ротового дыхания. Крайне незначительное снижение показателя неприятного запаха изо рта
40,1 – 50,0 %	Умеренная редукция дезодорирования полости рта. Удовлетворительное снижение показателей.
50,1 – 60,0 %	Хорошая редукция дезодорирования полости рта. Хорошее снижение показателей.
60,1 – 80,0 %	Высокая редукция ДД. Очень хорошее снижение показателей.
80,1 – 100,0 %	Очень высокая редукция дезодорирования полости рта. Неприятный запах отсутствует. За исследуемый период произошло очень выраженное изменение качества выдыхаемого воздуха. Очень выраженное снижение показателей.

мого средства оральной гигиены используем формулу:

$$\text{Редукция индекса ДД (\%)} = [(I_{до} - I_{после}) \times 100] / I_{до}$$

где $I_{до}$ – показатель индекса ДД, полученный до использования средства оральной гигиены;

$I_{после}$ – показатель индекса ДД, полученный после использования средства гигиены.

При однократном использовании мы определяем **редукцию индекса в течение 1 часа** (при необходимости можно и в течение более длительного времени). Формула для определения редукции дезодорирующего действия (Редукция ДД):

$$\text{Редукция ДД (\%)} = [(I_{0t} - I_{nt}) \times 100] / I_{0t}$$

где I_{0t} – цифровой показатель Индекса ДД Улитовского, определенный при первом

посещении перед использованием дезодорирующего средства;

I_{nt} – цифровой показатель Индекса ДД Улитовского, определенный через n-ное количество времени после использования дезодорирующего средства. Обычно используется интервал в 15 минут – 0 мин., 15 мин., 30 мин., 45 мин. и 60 минут (1 час). Тогда показатели будут маркироваться в каждой из этих формул следующим образом: $I_{nt} = I_0$, через 15 минут $I_{nt} = I_{15}$, через 30 минут $I_{nt} = I_{30}$, через 45 минут $I_{nt} = I_{45}$, через 60 минут $I_{nt} = I_{60}$.

В табл. 2 сведены оценочные критерии показателей редукции дезодорирующего действия. Для длительного мониторинга состояния ротового дыхания и/или дезодорирующего действия средств гигиены, мы используем формулу расчета Дезодорирующей Эффективности (ДЕЗ. Эффективность):

$$\text{ДЕЗ. Эффективность (\%)} = [(I_1 - I_n) \times 100] / I_1$$

Таблица 3

Оценка полученных результатов исследования изменения ротового дыхания и дезодорирующего действия средств оральной гигиены по Индексу Дезодорирующего Действия Улитовского

Оценочные параметры (%)	Соответствие результатов расчета Дезодорирующей Эффективности по оценочным параметрам индекса ДД Улитовского
0,0 – 20,0 %	Очень низкая эффективность дезодорирующего действия. Крайне низкое снижение запаха или оно вообще отсутствует, т.е. изменение за исследуемый период не произошло.
20,1 – 40,0 %	Низкая эффективность дезодорирования ротового дыхания. Крайне незначительное снижение показателя неприятного запаха изо рта.
40,1 – 50,0 %	Умеренная эффективность дезодорирования полости рта. Удовлетворительное снижение показателей.
50,1 – 60,0 %	Хорошая эффективность дезодорирования полости рта. Хорошее снижение показателей.
60,1 – 80,0 %	Высокая эффективность. Очень хорошее снижение показателей.
80,1 – 100,0 %	Очень высокая эффективность дезодорирования полости рта. Неприятный запах отсутствует. За исследуемый период произошло очень выраженное изменение качества выдыхаемого воздуха. Очень выраженное снижение показателей.

где I_1 – цифровой показатель Индекса ДД Улитовского, определенный при первом посещении;

I_n – цифровой показатель Индекса ДД Улитовского, определенный при n-ном посещении.

В табл. 3 сведены данные определения Дезодорирующей Эффективности.

Используя этот индекс, легко определить, степень дезодорирующего действия, того или иного средства используемого для снижения или устранения неприятного запаха изо рта.

Данный индекс разработан для того, чтобы можно было получить реальные представления о динамике изменения качества ротового дыхания под влиянием используемых средств оральной гигиены и провести мониторинг изменения состояния при его наличии.

Данный мониторинг позволит легко характеризовать изучаемые средства, типа зубных паст и ополаскивателей и прочих дезодорантов ротового дыхания. Основываясь на

этих данных, будет легко выявлять эффективные средства и рекомендовать их с учетом их эффективности и в соответствии с конкретным стоматологическим статусом, каждого конкретного пациента, с учетом его индивидуальных особенностей.

Первый межвузовский студенческий чемпионат и конференция стоматологических факультетов медицинских ВУЗов Северо-Западного Федерального Округа России:

«Профилактика – путь к стоматологическому здоровью нации»

Улитовский С.Б.,
Васянина А.А.,
Леонтьев А.А.

Несмотря на объявленный на 21 декабря 2012 года «Конец света» в Санкт-Петербурге состоялась 1-я Межвузовская студенческая конференция и чемпионат студенческих научных работ среди студентов стоматологических факультетов медицинских ВУЗов Северо-Западного Федерального Округа России на тему: «Профилактика – путь к стоматологическому здоровью нации». Она прошла в Городском центре медицинской профилактики на Итальянской ул., д. 25. Это здание всем хорошо известно, так как в нем уже ни одно десятилетие располагался Центр сан-просвет работы, медицинская библиотека и музей гигиены. Сейчас в нем

располагается Городской центр медицинской профилактики и Музей гигиены, которые пользуются большим интересом среди жителей города. В нем проходят экскурсии как для школьников, так и для студентов. Центр профилактики является своеобразным организационно-методическим центром по профилактике заболеваний среди различных слоев населения, по этому в полне логично, что с легкой руки директора центра заслуженного работника здравоохранения РФ Алевтины Ивановны Фроловой, эта конференция прошла в стенах Городского центра медицинской профилактики. Большую помощь в организации этой

71



Рис. 1. Регистрация перед началом конференции



Рис. 2. Конференция – это тоже праздник



Рис. 3. С приветственным словом к участникам конференции обратился декан стоматологического факультета СПбГМУ проф. А.И. Яременко



Рис. 4. С докладом выступает студент 4 курса СПбГМУ Шевцов А.В.

конференции оказала главный стоматолог СЗ ФО РФ профессор заслуженный врач РФ Людмила Александровна Ермолаева. Мы признательны компании «Colgate-Palmolive» за помощь в организации конференции, благодаря их спонсорству участники из других городов региона получили возможность приехать на данное мероприятие. Изначально, было принято решение, что каждый из медицинских ВУЗов округа представит по две научные студенческие работы по профилактике, которые победили на внутри вузовских Чемпионатах студенческих работ по профилактической стоматологии, однако, как показал первый опыт следует привлекать большее количество работ и докладчиков, как минимум по три работы от ВУЗа. Это позволит в большей степени осветить те научные направления студенческих работ которыми занимаются в ВУЗе. На данной конференции было заявлено 9 докладов: 2 из Архангельска из Северного государственного медицинского университета; 1 из Великого Новгорода и 6 из трех Университетов Санкт-Петербурга в которых имеются стоматологические факультеты. Это СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова, СПбГПМУ и СПбГУ. Однако, холодная погода не позволила двум докладчикам принять участие в конференции. Таким образом, были представлены следующие доклады:

«Сравнительный анализ показателей кариеса зубов у детей дошкольного

возраста в г. Архангельск с 1989 по 2010г.» Валиев Р.К., 5 курс. Руководитель – Пастбин М.Ю., Архангельск.

«Гигиеническое состояние полости рта школьников г. Великого Новгорода» Коряжкин Н.А., Копыткова О.А., 3 курс. Руководитель – Васильев В.И., Великий Новгород.

«Сравнительное исследование зубных паст с различными активными компонентами» Шевцов А.В., 4 курс. Руководитель – к.м.н. Леонтьев А. А., Санкт-Петербург.

«Изменения тканей зуба при повышенной стираемости» Константинов А. А., Васин А. А., 3 курс. Руководитель – к.м.н. Севастьянов А.В. СПбГПМУ.

«Оценка влияния кариеса зубов на качество жизни детей дошкольного возраста.» Любезнова А.Ю., 5 курс. Руководитель – Пастбин М.Ю., Архангельск.

«Влияние средств гигиены полости рта на вязкость слюны». Азниева Г.А., 4 курс. Руководитель – асс. Антипова А.В., Санкт-Петербург.

«Полиэнзимные зубные пасты и их роль в гигиене полости рта». Иванов В.Н., 4 курс. Санкт-Петербург.

В работе конференции приняли участие 267 студентов из различных медицинских ВУЗов города. Все представленные доклады вызвали неподдельный интерес у слушателей. На протяжении всей конференции в президиуме конференции заседало жюри



Рис. 5. Напряженная работа жюри



Рис. 6. Награждение победителя – студентки 5 курса А.Ю. Любезновой



Рис. 5. Фото на память – победители и лауреаты вместе с жюри

Чемпионата на лучшую научную студенческую работу по профилактике. В жюри чемпионата вошли: доцент к.м.н. А. А. Васянина, каф. профилактической стоматологии СПб ГМУ; победитель Всероссийского Чемпионата профессионального мастерства СтАР в номинации «Профилактика стоматологических заболеваний» ассистент кафедры профилактической стоматологии к.м.н. А. А. Леонтьев СПб ГМУ. Заместители председателя – зав. кафедрой ЧЛХ и хирургической стоматологии проф. АИ Яременко, декан стоматологического факультета СПбГМУ; – менеджер по развитию бизнеса в профессиональных сообществах ЗАО «Колгейт-Палмолив» ВА Морозова. Председатель – зав. кафедрой стоматологии профилактической СПб ГМУ проф. С. Б. Улитовский.

Все представленные доклады были достойными и членам жюри пришлось немало поспорить отстаивая свои точки зрения. В результате жюри присудило третье место работе из Великого Новгорода «Гигиеническое состояние полости рта школьников г.

Великого Новгорода» которую представили Коряжкин Н.А. и Копыткова О.А. Второе место получила работа «Сравнительное исследование зубных паст с различными активными компонентами» и ее автор Шевцов А.В. Первое место единогласно было присуждено студенте Северного государственного медицинского университета Любезнова А.Ю. за работу «Оценка влияния кариеса зубов на качество жизни детей дошкольного возраста». Победитель получила планшет iPad, а призеры – фотоаппараты, любезно предоставленные спонсором чемпионата. Все участники получили грамоты и подарки. Победители также получили в подарок книгу В.К. Леонтьева и Г.Н. Пахомова «Профилактика стоматологических заболеваний», также учебное пособие С.Б. Улитовского «Основы гигиена при дентальных имплантатах».

Участие в подобных мероприятиях способствует развитию студентов и формированию у них не только профессиональных навыков стоматолога, но и способствуют развитию педагогических способностей и интереса к занятиям наукой. Чем многогранней будет работа студента, тем интересней ему будет в специальности и тем больше он получит от нее удовольствия, и тем лучшим специалистом станет.

Не даром гласит народная мудрость – «Под лежачий камень вода не течет», точно также и с профессией. Чтобы стать специалистом, надо учиться и учиться, преумножая свои знания и умения.

До новых встреч на Второй Межвузовской Конференции.

Отчет коллектива кафедры хирургической стоматологии и ЧЛХ СПбГМУ им.акад.И.П.Павлова о научных поездках

Яременко А.И., д.м.н., профессор

Галецкий Д.В., к.м.н., доцент

Герасимов А.С., к.м.н., ассистент

Ко В.Ю., ассистент

Королев В.О., врач

74

Коллектив кафедры Хирургической стоматологии и ЧЛХ СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова не остается в стороне от общемировых тенденций: этой осенью наша делегация посетила два крупных научных события.

Традиционно, конференции и симпозиумы являются одним из самых продуктивных видов научной и учебной деятельности. На таких мероприятиях можно получить эксклюзивную информацию, обучиться оригинальным методикам, отчитаться (и услышать отчеты) о результатах экспериментов, а самое ценное – обмен опытом в различных сферах медицины. Кроме того, международные конференции – возможность узнать, как протекает лечебный процесс за рубежом и понять другие подходы к решению тех или иных задач и проблем, завязать новые знакомства и заключить соглашения о продуктивном сотрудничестве с коллегами со всего света.

Поездка в Дубровник

С 10 по 15 сентября в городе Дубровник (Хорватия) проходил Всемирный конгресс Европейской Ассоциации Черепно-лицевых Хирургов (EACMFS <http://www.eacmfs2012.com>). Данное мероприятие является крупнейшим в мире (наряду с конгрессом ICOMS) научным собы-

тием в области челюстно-лицевой, реконструктивной и пластической хирургии. Конгресс включал:

- Мастерклассы и лекции ведущих специалистов (Prof. Cesar A. Guerrero, Prof. Edward Ellis, James Ridgway, Prof. James Brown, Prof. Vitomir Konstantinović, Prof. Christian Krenkel, Prof. Joachim Obwegeser и др.)
- Доклады на тематических секциях (добро- и злокачественные опухоли головы и шеи, травма и реконструкция орбитального комплекса, травма и реконструкция средней зоны лица, лечение переломов нижней челюсти, микрохирургическая реконструкция лица и шеи, ортогнатическая хирургия, имплантология, патология ВНЧС, ринопластика, контурная пластика лица, пересадка лица, тканевая инженерия и клеточная терапия и др.)
- Встречи с хирургическими обществами (American Academy of Facial Plastic and Reconstructive Surgery, International Academy of Oral Oncology, Japanese Society of Oral and Maxillofacial Surgeons, Spanish Association of Oral and Maxillofacial Surgery и др.)



Рис. 1. Проф. Яременко А.И. в президиуме секции тканевой инженерии и клеточной терапии.



Рис. 2. Докладывает к.м.н., асс. Герасимов А.С.

- Лекционный день для клинических ординаторов проводил президент конгресса Prof. Miso Virag
- Официальные совещания с управляющими EACMFS

Делегация нашей кафедры была представлена: проф. Яременко А.И., проф. Калакуцким Н.В., доц. Чеботаревым С.Я., асс. Герасимовым А.С., асс. Ко В.Ю., к/о Мишустинной Ю.В., к/о Королевым В.О.

Герасимов А.С. (соавт. проф. Яременко А.И.) представлял доклад: «When bone support should be preferred over mucosa support? Algorithm based on the analysis of 238 guides for implantation» в секции по имплантологии.

Проф. Яременко А.И. председательствовал в секции тканевой инженерии и клеточной терапии, а Королев В.О. (соавт. проф. Яременко А.И., Галекцкий Д.В., Деев Р.В., Бозо И.Я.) представлял в данной секции доклад: «New approach for development osteoplastic materials. The use of scaffolds with VEGF DNA-plas-

mid for bone regeneration in a critical size defect model». Оба доклада вызвали интерес и оживленную дискуссию в лекционном зале и за его пределами. Именно в таких обсуждениях и беседах завязываются дружеские и деловые контакты, один из результатов которых – решение EACMFS провести под своей эгидой международную конференцию по ортогнатической хирургии в мае 2013 года в Санкт-Петербурге.

В целом, наша делегация получила огромное удовольствие от продуктивной работы,



Рис. 3. Доц. Чеботарев С.Я.

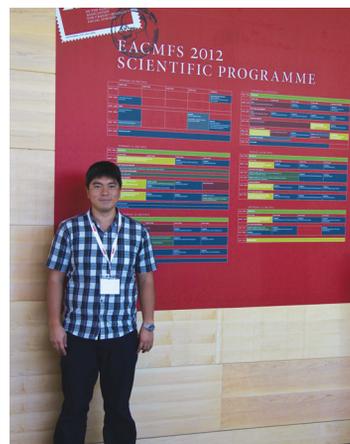


Рис. 4. Асс. Ко В.Ю.



Рис. 5. Проф. Яременко А.И. и Деев Р.В. (Москва)

обучения и общения, а также участники замечательно отдохнули в эти дни на побережье Адриатического моря.

76

Поездка в Ригу

19-20 октября в городе Рига (Латвия) прошел симпозиум «Биокерамика и клетки для укрепления костной ткани», как вытекает из названия: тематика конференции затрагивает чрезвычайно актуальную проблему замещения костных дефектов с использованием различных остеопластических материалов. Делегация нашей кафедры была представлена проф. Яременко А.И., представлявшим в президиуме и к/о Ко-



Рис. 6. Докладывает врач Королев В.О.

ролевым В.О., представлявшим доклад по той же тематике, что и в Дубровнике. В состав Российской делегации вошли наши коллеги из Москвы научный директор биотехнологической компании «Институт Стволовых Клеток Человека» Деев Р.В. и врач кафедры гопитальной ЧЛХ МГМСУ им. А.И. Евдокимова Бозо И.Я., которые также представляли доклад о своих и совместных



Рис. 7. Проф. Яременко А.И. и Шефферд Д. (Кэмбридж, Англия) в президиуме вечерней секции



Рис. 8 (слева направо). Проф. Яременко А.И., проф. Скагерс А. (Рига, Латвия), врач Королев В.О.

с нашей кафедрой экспериментах и научных работах.

Президентом конференции профессором Андреем Скагерсом была проведена экскурсия по Рижскому Стоматологическому институту, а во второй день мы посетили Рижский центр развития биоматериалов, где с помощью высокоточного оборудования создаются остеопластические материалы, отвечающие высшим европейским стандартам качества. Мы отметили очень высокий уровень, как технологического оснащения института, так и профессионализма профессорско-преподавательского состава. Клиника ЧЛХ при кафедре Стоматологического института располагает всеми современными методами диагностики (включаю лабораторию 3D моделирования для отрогнатической хирургии и лабораторию сна), выполняются все виды

высококвалифицированной хирургической помощи прекрасно подготовленными клиницистами.

В настоящее время, мы ищем возможности для дальнейшего сотрудничества между нашими институтами и кафедрами в рамках научной и образовательной деятельности. Мы надеемся, что знания и опыт, накопленные в таких поездках, помогут нам расти и развиваться в клинической, научной и педагогической составляющей нашей профессии. В последующем, интеграция коллектива нашей кафедры в мировое научное сообщество продолжится, и мы будем представлять научные интересы России в области челюстно-лицевой хирургии на крупнейших зарубежных форумах.

Авторам: требования к публикациям

Включение журнала в международные системы цитирования подразумевает высокие требования к качеству научных статей и редакционной работе.

В журнале «Стоматологическое образование и наука» размещаются только авторские научные публикации, соответствующие целям и задачам нашей миссии.

Статьи публикуются в авторской редакции, без исправлений. Со стороны редакций возможна лишь техническая правка текста.

Редакция журнала не несет ответственности за недостоверные данные в статьях.

В редакцию направляются окончательные варианты статей, не требующих доработок. Авторы принимают на себя ответственность за достоверность сведений, изложенных в статье.

Статья принимается к публикации при условии размещения после ее заголовка аннотации (не более 8 строк) и ключевых слов.

К публикации принимаются статьи, оформленные в соответствии со следующими требованиями:

- 1) текст высылается отдельным файлом *.doc или *.rtf (возможна архивация WinZip или WinRar),
- 2) объем материалов от 2 (около 4000 знаков, в т.ч. пробелы) машинописных страниц,

- 3) текст статьи выполняется в редакторе Microsoft Word со следующим форматированием: шрифт - Times New Roman; основной текст – кегль 14; межстрочный интервал 1,5; верхнее и нижнее поля – 2,5 см; левое поле – 3 см, правое поле – 1,5 см; отступ абзаца – 1,25 см; ориентация страницы – книжная, без переносов, без постраничных сносок,

- 4) язык – русский, английский и другие языки вносятся в виде графического элемента,

- 5) рисунки, таблицы и графики – черно-белые, без заливки, возможна штриховка,

- 6) расположение и структура текста внутри статьи:

- а) ФИО и сведения об авторе: ученое звание, ученая степень, место работы, учебы (жирным шрифтом, выравнивание по левому краю, курсивом, строчными буквами)

- б) наименование статьи (по центру заглавными буквами, жирным шрифтом),

- в) основной текст статьи (выравнивание по ширине),

- г) рисунки и графики (распределить по тексту и сгруппировать),

- д) литература и источники.

Информация об авторах, название, аннотация, ключевые слова и пристатейный библиографический список даются на русском и английском языках.

88-я сессия Greater NY Dental Meeting

С.Б. Улитовский

В конце ноября, по традиции, в Нью Йорке прошла очередная, уже 88-я сессия Большой Стоматологической Встречи. Данное мероприятия состояло из двух частей – выставочной, которая проходила с 25 по 28 ноября и научной, которая началась чуть раньше и проходила с 23 по 28 ноября. Научная программа была достаточно обширной и проходила в залах на трех уровнях выставочного центра имени Jacob K. Javits, расположенного в западной части Манхэттена между 34 и 39 улицами вдоль 11 авеню. Данное ежегодное мероприятие было несколько более скромное, очевидно это связано с прошедшими недавно ураганами. Выставка занимала площадь меньше чем обычно – всего полтора больших зала, причем второй большой зал был перекрыт строительными лесами. Это как раз та часть здания которая смотрит на Гудзон и открыта всем ветрам.

В работе научного конгресса приняли участие стоматологи, гигиенисты и зубные техники из 127 стран мира. Особый упор делается на проведение образовательных программ и выставочных материалов. Все лекции проводились специалистами из разных стран и на разных языках. Основным языком пока еще остается английский, но его все более активно вытесняет испанский. Недаром в Нью Йорке издается несколько испаноязычных газет и выходит несколько испаноязычных каналов на телевидении. Поэтому, уже не удивительно, когда появляются лекции и семинары проводимые на русском языке. Нью Йорк – это интернациональный город, в котором звучит речь, практически, всех стран мира. Другое дело, самой хорошей и правильной английской речи в нем услышать можно крайне редко. Данное явление стало уже международным, в Питере мы тоже все реже и реже слышим хорошую и правильную русскую речь. Как бы это нам не нравилось, но это явление международное. Чтобы стать специалистом в любой области надо не просто приложить усилия, но и развиваться и учиться на протяжении всей жизни, а это требует больших усилий и сил от самого человека, требует сосредоточенности, самоконтроля, надо от много отказываться, а это уже само по себе сложно. Значительно проще, что-то в пол-уха услышать, что-то в пол-глаза посмот-

реть и можно себя считать крутым специалистом, а если у тебя еще есть какой-нибудь иностранный сертификат, то круче только тучи...

Причем, что бросается в глаза, ни кто не говорит, что книги и учебники на бумажном носителе ни кому не нужны, напротив их печатают, их продают, и что самое главное – их покупают, т.е. они востребованы. Это закономерно, т.к. в нашей специальности нельзя быть специалистом не имея под рукой специальной литературы, не пополняя своей профессиональной библиотеки. Стоматолог, не может называться специалистом в своей области если он строит свою работу только на университетских знаниях. Университет – это фундамент для дальнейшего развития и профессионального совершенствования, и если выпускник этого не понял, то какой-бы диплом он не получил, из него не выйдет высококвалифицированного специалиста. Руки – руками, голова – головой, а профессионализм подразумевает сочетание рук и головы, совершенствование мануальных навыков и углубленное изучение профессиональных предметов.

В работе Нью Йоркской Встречи принимают участие различные общественные организации, такие как Американская Академия Черепно-лицевых Болей, Американская Академия Педиатрической стоматологии, Американская Ассоциация Менедже-



Рис. 1. Стенд компании Филипс с макетом нового ирригатора справа



Рис. 2. Учимся чистить зубы



Рис. 3. Вдохновляя лучшее стоматологическое здоровье

ров Стоматологических Офисов, Американская Ассоциация госпитальных дантистов, Академия Общей Стоматологии, Академия Остеоинтеграции, Американская Академия Ассистентов Стоматолога, Американская Академия Оро-фациальных болей, Американская Ассоциация Гигиенистов Стоматологических, Американское общество развития Анестезии и Седации в Стоматологии, Американское Общество Ортодонтот и многие другие.

Для упрощения общения между экспонентами и посетителями на выставке принят цветовой код бейджиков – синий обозначает, что вы стоматолог; зеленый свидетельствует о том, что вы либо зарегистрированный гигиенист стоматологический или студент гигиенист; цвет какао с молоком – для зубных техников и студентов техников; оранжевый – студенты стоматологи; черный для экспонентов; красный для администрации клиник, сертифицированных ассистентов стоматолога, ассистентов-студентов; коричневый для прессы; пурпурный для гостей и малиновый для международных стоматологов.

Нью Йорк еще называют «Большим Яблоком», так как он является центром многих событий и явлений: центр финансов; искусства, прессы, театров и моды. Кроме этого, в нем более 25000 ресторанов, захватывающих дух видов и знаменитых музеев.

Это и Рокфеллеровский Центр, и зоопарк в Бронксе, и Американский музей естественной истории. Ужиная в разных местах вы сможете насладиться кухней, буквально, всех стран мира. Не пропустите очередное Бродвейское шоу. Мюзиклы на все вкусы и возраста. Вы получите огромное удовольствие от «МаммаМия» поставленную по песням группы АББА, причем незамысловатый сюжет только подчеркнет прелесть и своеобразие этих замечательных песен. Посмотрев «Царь Лев» вы не только насладитесь всей музыкальной гаммой, но и придете в восторг от костюмов, которые просто не имеют аналогов, столь они удивительны и оригинальны. «Фантом Оперы» позволит вам насладиться божественными голосами исполнителей. На самом деле выбор огромен, театры строятся по принципу моноспектаклей, которые идут долгие годы, и не смотря на это собирают полные залы. Театральный квартал группируется вокруг Тайм сквер, и все они в пешеходной доступности. Из-за ненастной погоды этой осенью главную елку Нью Йорка установили позже, чем обычно, и к началу декабря ее еще даже не нарядили. Это выдающееся



Рис. 4. Средства для ухода за полостью рта

Рис. 5. Для мотивации детей используются различные игрушки, главное, чтобы они были с зубами и умели улыбаться

Рис. 6. Стена обещаний заботиться о здоровье зубов

Рис. 7. Специальный автобус для проведения осмотров детей в рамках школьной программы



зрелище, на которое приходят поглазеть сотни зевак и туристов. Она привлекает внимание не меньшее, чем новогодние витрины в Мэйсис на 34 улице, причем каждый год они разные, и в день открытия толпы любителей собираются перед витринами, чтобы запечатлеть их на память.

Чередя профессиональные интересы с ознакомлением города позволят вам получить истинное удовольствие от поездки. Сколько раз вы не приедете в Нью Йорк, сколько раз вы не сходите в музей Метрополитан, столько раз вы получите от него настоящее наслаждение. Гуляя по залам, наслаждаясь произведениями искусства, а отдельные реплики можно приобрести в магазине сувениров в фойе музея.

В этом году много семинаров было посвящено вопросам косметологии, особенно использованию ботокса. Тема эстетики, имплантатов и окклюзии продолжает привлекать внимание специалистов.

Особый упор был сделан на сертификационные семинары по неотложным состояниям. Факторы риска при сердечных и легочных заболеваниях, предупреждение острых состояний, симптомы, нарушения

дыхания, сердечный приступ – эти и многие другие вопросы затрагивались на этих семинарах. Также подчеркивалась их актуальность в связи с ростом числа осложнений и аллергических реакций во время стоматологического лечения.

На семинаре Н.Р. Готтхера, М.Е. Райан, Ч.Ф. Стрекфус посвященного вопросам саливации, отмечались вопросы истории диагностики по слюне, распознаванию заболеваний по анализам слюны, появлению новых технологий диагностики по различным видам анализов слюны. Проведение скрининговых исследований слюны.

Компания Филипс в этом году представила новый электрический портативный ирригатор (рис. 1). На выставке были представлены все ведущие производители стоматологических материалов, инструментов и оборудования.

Среди производителей средств гигиены полости рта были представлены: Проктор и Гэмбл (рис. 2), Колгейт (рис. 3), швейцарская Курапрокс (рис. 4).

Все также актуальны игрушки с челюстями для мотивации детей чистить зубы каждый день (рис. 5).



Журналы для стоматологов и зубных техников

- Новые ТЕХНОЛОГИИ и МАТЕРИАЛЫ;
- ТЕНДЕНЦИИ и перспективы;
- ПРАКТИЧЕСКИЕ СТАТЬИ отечественных и зарубежных специалистов;
- Обзоры МЕЖДУНАРОДНЫХ РЫНКОВ;
- НОВОСТИ ведущих мировых производителей.



Подписка с любого месяца!

Тел.: (812) 677-6154

E-mail: mail@rusdent.com

www.rusdent.com

реклама

Разработана, чтобы решить проблему неправильной техники чистки зубов
и удалять больше зубного налета
для чистоты всей полости рта



НОВАЯ ЗУБНАЯ ЩЕТКА COLGATE® 360° ВСЕСТОРОННЯЯ ЧИСТКА

Технологический прорыв в удалении зубного налета
для лучшей гигиены полости рта

- Удаляет до 88% больше зубного налета, чем обычная щетка с ровной подстрижкой щетины¹
- Обеспечивает превосходное очищение полости рта вне зависимости от того, какую технику чистки зубов использует пациент¹
- Облегчает осмотр и лечение пациента

КЛИНИЧЕСКИ ПОДТВЕРЖДЕНО

Зубная щетка Colgate® 360° Всесторонняя Чистка удаляет значительно больше зубного налета, чем обычная зубная щетка с ровной подстрижкой щетины вне зависимости от техники чистки зубов*¹

* p<0,05; во время исследования пациентов не инструктировали, как правильно чистить зубы

Удаляет на
31%
больше зубного
налета

Удаление зубного налета со
всей поверхности полости рта¹
Через 1 минуту чистки

Удаляет на
88%
больше зубного
налета

Удаление зубного налета из
межзубных промежутков¹
Через 1 минуту чистки

Удаляет на
52%
больше зубного
налета

Удаление зубного налета
вдоль линии десен¹
Через 1 минуту чистки



Одобрено Стоматологической Ассоциацией России

Reference: 1 Mankodi S. Data on file. July 2010. Colgate-Palmolive Company.

Colgate®

360°
ВСЕСТОРОННЯЯ
ЧИСТКА