

САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

**II ВСЕРОССИЙСКАЯ МЕЖВУЗОВСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ  
СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»**

20 мая 2016 года  
Санкт-Петербург

*Материалы*



Дорогие друзья!

Мне особенно приятно обратиться к вам сегодня, в день, когда на Факультете стоматологии и медицинских технологий СПбГУ проходит научно — практическая конференция посвященная актуальным вопросам профилактики стоматологических заболеваний!

Представляется глубоко символичным проведение такой конференции в Городском центре медицинской профилактики Санкт-Петербурга. История центра — это история профилактического направления в здравоохранении России.

Дворец, в котором находится Центр медицинской профилактики, построен в 1756 году для фаворита императрицы Елизаветы Петровны И. И. Шувалова — видного государственного деятеля своего времени, мецената, покровителя науки и искусств. Именно в этом дворце совместно с М. В. Ломоносовым готовились знаменитые указы о создании Московского университета, Казанской гимназии, Академии художеств.

Городской центр медицинской профилактики ведет свою историю от Всероссийских гигиенических выставок 1893 и 1913 годов. Именно тогда ведущими представителями медицинской науки был поднят вопрос о необходимости создания постоянно действующей выставки-музея для пропаганды гигиенических знаний среди населения России. Однако, в силу известных событий, реализовать это удалось только в 1919 году,

когда по решению Петросовета был открыт первый в России Музей — выставка здравоохранения, ставший в дальнейшем структурным подразделением Дома санитарной культуры, Домом санитарного просвещения и, наконец, Центром медицинской профилактики, сохраняющим по настоящее время профилактические традиции медицинской науки.

Желаю успешной, творческой работы вашей конференции и надеюсь, что славная история этого места поможет каждому из вас найти свое направление профилактической деятельности!

доктор медицинских наук,  
заслуженный врач Российской Федерации,  
директор СПб ГКУЗ «Городской центр  
медицинской профилактики»  
**Владимир Евгеньевич Жолобов**

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЙ КОМИТЕТ

### Председатель:

**Ю. А. Щербук**

декан Факультета стоматологии и медицинских технологий, член-корреспондент РАМН, доктор медицинских наук, профессор, лауреат премии правительства РФ в области науки и техники, заслуженный врач РФ;

### Заместитель председателя:

**Н. А. Соколович**

заведующая кафедрой стоматологии, доктор медицинских наук, профессор;

### Члены оргкомитета:

**Л. А. Ермолаева** — Главный внештатный специалист стоматолог Министерства здравоохранения РФ по СЗФО, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии ФСиМТ СПбГУ, д.м.н., профессор;

**С. Б. Улитовский** — доктор медицинских наук, председатель секции «Коммунальной стоматологии и профессиональной гигиены» СтАР, президент Ассоциации гигиенистов стоматологических СПб и ЛО, профессор кафедры терапевтической стоматологии ФСиМТ СПбГУ, заведующий кафедрой профилактической стоматологии СПб ГМУ им. акад. Павлова;

**В. Е. Жолобов** — директор СПб ГКУЗ «Городской центр медицинской профилактики», доктор медицинских наук заслуженный врач РФ;

**Ю. А. Дешева** — доктор медицинских наук, профессор кафедры фундаментальных проблем медицины, ведущий научный сотрудник отдела вирусологии ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины»;

**Н. А. Огрин** — кандидат медицинских наук, ассистент кафедры ортопедической стоматологии;

**И. В. Королева** — кандидат биологических наук, старший научный сотрудник Отдела молекулярной микробиологии ФГБНУ «Институт экспериментальной медицины», кафедра фундаментальных проблем медицины;

**С. В. Свердлов** — ассистент кафедры стоматологии;

**О. Б. Антипова** — ассистент кафедры стоматологии;

**С. Н. Жовтый** — ассистент кафедры стоматологии.

**ПРОГРАММА ВТОРОЙ ВСЕРОССИЙСКОЙ МЕЖВУЗОВСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ СТУДЕНТОВ И МОЛОДЫХ УЧЕНЫХ  
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ПРОФИЛАКТИКИ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ»**

**Место проведения конференции:**

Ул. Итальянская 25, СПб ГКУЗ «Городской центр медицинской профилактики»,  
Актальный зал

**9.30–10.00** РЕГИСТРАЦИЯ УЧАСТНИКОВ.

**10.00–10.15**

- Приветственное слово декана Факультета стоматологии и медицинских технологий СПбГУ член-корреспондента РАМН, д-р мед. наук, Заслуженного врача РФ Ю. А. Щербука
- Приветственное слово директора СПб ГКУЗ «Городской центр медицинской профилактики» д-р мед. наук, заслуженного врача РФ В. Е. Жолобова

**УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ (часть I)**

**10.15–10.30** **Современные представления о непрерывности медицинского образования в России.** д-р мед. наук, профессор С. Б. Улитовский Заслуженный врач РФ, заслуженный стоматолог СтАР, академик ПАНИ, академик МАН ЭБ, председатель секции «Коммунальной стоматологии и профессиональной гигиены», президент Ассоциации гигиенистов стоматологических СПб и ЛО.

**10.30–10.45** **Кариес раннего детского возраста: профилактика и реставрация.** канд. мед. наук, доцент Скатова Е. А., профессор Адмакин О. И. ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова. Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии. Кафедра профилактики и коммунальной стоматологии.

**10.45–11.00** **Особенности проведения стоматологических хирургических вмешательств у пациентов, страдающих синдромом Шегрена в сочетании с диффузными заболеваниями соединительной ткани.** канд. мед. наук, доцент Селифанова Е. И.; Российский университет дружбы народов НИИ ревматологии РАМН, г. Москва. Кафедра протезной стоматологии.

**11.00–11.15** **Перспективы использования супергидрофобных покрытий в профилактике стоматологических заболеваний.** Жовтый С. Н., ассистент кафедры стоматологии Факультета стоматологии и медицинских технологий Санкт-Петербургского государственного университета.

**УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ (часть II)**

**11.15–11.30** Самаркина М. Н. **Медико-социальные аспекты лечения и профилактики флюороза у детей, проживающих в эндемичном регионе**

**11.30–11.45** Балашова М. Е. **Профилактика стоматологических заболеваний у женщин в период беременности**

**11.45–12.00** Карманов А. В. **Оценка стоматологического статуса, уровня гигиенических знаний и навыков в процессе апробации методики профилактики стоматологических заболеваний у детей с Общим недоразвитием речи 2–3 уровня речевого развития**

- 12.00–12.15** Илюхина О. В. Эффективность применения фитокомпозиций в липосомах для снижения контаминации воздуха в стоматологических кабинетах
- 12.15–12.30** Рыхва В. Сравнительная характеристика материалов для герметизации фиссур. Выбор начинающего врача-стоматолога
- 12.30–12.45** Полякова Т. Н. Интенсивность развития кариеса и зубочелюстных аномалий у детей с соматической патологией, оказавшихся в сложной жизненной ситуации
- 12.45–13.00** Оглоблин А. А. Применение препарата на основе бактериофагов «фагодент» в комплексной терапии и профилактике катарального гингивита у детей дошкольного возраста

#### **КОФЕ-БРЕЙК**

#### **ПОСТЕРНЫЕ ДОКЛАДЫ:**

Живилова К. А. Влияние соблюдения протокола дезинфекционной обработки альгинатных оттисков зубных рядов и тканей протезного ложа на качественный и количественный состав микробиоты с их поверхностей

Логин И. В. Профилактика внутрибольничной туберкулезной инфекции в амбулаторно-поликлинических учреждениях стоматологического профиля

Черных М. С., Иванова Е. О. Особенности профилактики профессиональных заболеваний врача стоматолога при проведении профессиональной гигиены полости рта

Котов М. А. Инновационные технологии: эндодонтический фантом

#### **УСТНЫЕ ДОКЛАДЫ (часть III)**

- 13.30–13.45** Руденко А. А. Сравнительная характеристика методов снятия зубных отложений
- 13.45–14.00** Арушанян А. В. Изучение противовирусных свойств препарата «Виросепт» в отношении различных штаммов вируса гриппа
- 14.00–14.15** Котов М. А. Исследование эффективности чистки зубов классической и электрической зубными щётками
- 14.15–14.30** Подошлелова Д. В. Положение нижней челюсти как предиктор нарушения дыхания во сне
- 14.30–14.45** Руда О. Р. Оценка эффективности гигиены полости рта и знаний вопросов профилактики стоматологических заболеваний у учеников средней школы
- 14.45–15.00** Козырев М. А. Профилактическая герметизация фиссур зубов со зрелой эмалью материалами представленными на российском рынке
- 15.00–15.15** Созонтова С. В. Стоматофобия. Причины ее развития и распространённость у студенческой молодежи
- 15.15–15.30** Лаврентьева В. Информированность беременных женщин о профилактике и лечении стоматологических заболеваний
- 15.30–15.45** Кардашенко Я. Р. Анкетирование как метод анализа знаний о профилактике кариеса и гигиене полости рта
- 15.45–16.00** Свердлова В. А. Биомеханика движений нижней челюсти. Прикус и жевательная эффективность
- 16.00** ЗАКРЫТИЕ КОНФЕРЕНЦИИ, ВРУЧЕНИЕ СЕРТИФИКАТОВ И ПОДАРОКОВ. ЭКСКУРСИЯ ПО МУЗЕЮ ГИГИЕНЫ.

# ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ СИНДРОМОМ ШЕГРЕНА В СОЧЕТАНИИ С ДИФFUЗНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

*канд. мед. наук, доцент Е. И. Селифанова<sup>1,2</sup>*

Руководитель: д-р мед. наук, профессор С. Н. Разумова<sup>1</sup>

ФГБОУ ВО «Российский университет дружбы народов»<sup>1</sup>;

НИИ ревматологии РАМН, Москва<sup>2</sup>

Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний

razumova\_sv@mail.ru

Синдром Шегрена — системная экзокринопатия экскреторных желез, развивающаяся на фоне ДБСТ, РА и других аутоиммунных заболеваний. Основным патоморфологическим признаком БШ/СШ, приводящим к ксеростомии, хроническому сиаладениту и увеличению слюнных желез является лимфоидная инфильтрация, разрушающая, в первую очередь, протоки, а затем ацинусы СЖ. Нарастающая ксеростомия приводит к существенным качественным и количественным сдвигам микрофлоры в полости рта, прогрессированию кариозного процесса и его осложнений. Дисбиоз, наличие одонтогенной инфекции влияют на снижение местной сопротивляемости тканей органов полости рта, сенсбилизации организма, тем самым осложняя течение БШ/СШ.

Санация очагов хронической инфекции у пациентов, страдающих БШ/СШ, является одним из методов профилактики бактериемии, бактериального эндокардита, острых и хронических гнойных инфекций лёгких, мочеполовой системы.

Оказание хирургической стоматологической помощи данной группе пациентов на фоне снижения иммунного статуса сопряжено с определёнными сложностями: удаление зубов, вскрытие периоститов, удаление радикулярных кист, гайморотомия могут вызвать длительную персистенцию гнойно-воспалительного процесса и его обострения.

Общее лечение БШ/СШ проводится глюкокортикоидами и цитостатиками, назначаемыми ревматологом на длительный период времени. На фоне проводимой терапии ГК, как правило воспалительный процесс в очагах инфекции течет скрыто, не проявляется в виде болевых ощущений и отёков. Лабораторными показателями обострения воспалительного процесса является повышение С-реактивного белка и антистрептолизина-0.

Нами осуществлена хирургическая часть санации у 100 больных с БШ/СШ: 30 пациентов страдающих разными стадиями БШ, 25 пациентов с системной красной волчанкой в сочетании с синдромом Шегрена, 20 пациентов с системной склеродермией в сочетании с синдромом Ше-

грена, 25 пациентов с ревматоидным артритом в сочетании с синдромом Шегрена.

Хирургические мероприятия включали в себя операции удаления зуба, сложное удаление зуба, цистэктомии, цистотомии, гайморотомии, периостотомии.

Общее лечение и очаги хронической одонтогенной инфекции не благоприятно отражались на общем состоянии пациентов с БШ/СШ и при заживлении ран после санации. Это особенно прослеживалось на послеоперационных ранах удаленных зубов. Отмечалось слабое заполнение лунки кровяным сгустком и последующее вялое заживление раны в течение 3-х недель с рыхлыми окружающими тканями вокруг, зияющими краями альвеолярного отростка, далее переходящее в вялотекущий остеомиелит. В 80% случаях наблюдался послеоперационный альвеолит, который, в свою очередь, представлял собой очаг (входные ворота) инфекции, требующий общего и местного лечения.

Несостоятельность швов в послеоперационном периоде на 3 сутки в 70% — после цистэктомий и гайморотомий, в 25% случаев — после проведенных биопсий малой слюнной железы.

**Таким образом:**

- 1) В нашем исследовании установлена высокая частота выделения вирулентных анаэробных микробов из ротовой полости и очагов одонтогенной инфекции у больных с РЗ + СШ и БШ.
- 2) Местное лечение дисбактериоза слизистой полости рта нередко приводит к смене одного вида микрофлоры на другой, не менее патогенной.
- 3) Лечение дисбактериоза слизистой полости рта без встречной терапии желудочно-кишечного тракта малоэффективно.
- 4) Предлагаем проводить хирургическую санацию одонтогенных очагов инфекции у больных СШи БШ на фоне отмены цитостатической терапии, усиление лечения нестероидными противовоспалительными препаратами, за два дня до оперативного вмешательства рекомендуем премедикацию остеотропным антибиотиком (на курс лечения 7 дней), профилактический курс противогрибковыми препаратами.
- 5) Лечение слизистой полости рта до и после хирургического вмешательства:
  - Ротовые ванночки раствором антисептика;
  - Противогрибковая терапия слизистой полости рта (клотримазол);
  - Эпителизирующая терапия.



## МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ФЛЮОРОЗА У ДЕТЕЙ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЭНДЕМИЧНОМ РЕГИОНЕ

*А. Н. Самаркина, М. Н. Самаркина*

Руководители: канд. мед. наук, доцент А. Е. Пурсанова,  
канд. мед. наук, доцент О. О. Гущина

Нижегородская государственная медицинская академия  
Кафедра пропедевтической стоматологии

**Актуальность.** Здоровье населения, и прежде всего детей, находится в прямой зависимости от состава природных вод в источниках, из которых осуществляется водоснабжение данной территории. Известно, что избыточное содержанием фтора в питьевой воде (более 1,5–2 мг/л) приводит к развитию флюороза у 30% населения, от 2–6 мг/л — у 80% людей, проживающих в эндемичном регионе. Группой риска являются дети и подростки. В последние годы появляется все больше данных о нарушении биохимических процессов в ротовой жидкости у больных флюорозом. По нашему мнению, лечение флюороза должно быть комплексным, включать как экзогенное, так и эндогенное применение препаратов, способных корректировать выявленные биохимические и иммунологические изменения.

В связи с этим, **целью** нашего исследования явилось изучение влияния сочетанного применения геля R. O. C. S. Medical Minerals и препарата «Винибис» на резистентность эмали зубов, гигиеническое состояние полости рта, а также показатели местного иммунитета полости рта и антиоксидантной защиты у детей с флюорозом.

**Материалы и методы.** Работа выполнялась на базе кафедры пропедевтической стоматологии Нижегородской государственной медицинской академии и общеобразовательных учреждений республики Мордовии. Было обследовано 272 человека, проживающих с момента рождения в г. Саранске либо в других районах Мордовии, где содержание фтора в питьевой воде колебалось от 2,5 до 7 мг/л. Из числа всех обследованных методом простой рандомизации было отобрано 180 детей, которых разделили на 3 группы по 60 человек в зависимости от возраста. В первую были включены дети в возрасте 6 лет, во вторую группу — 9 лет; в третью — 12 лет. Каждая из групп была разделена на 3 подгруппы согласно схеме лечения. Оценка стоматологического статуса включала определение интенсивности кариеса зубов по показателям КПУ, КПУ+кп; уровня гигиены полости рта по индексу Грина—Вермиллиона. В ротовой жидкости определялась содержание малонового диальдегида (МДА), каталазы, лизоцима и секреторного иммуноглобулина А (sIgA).

Местное лечение флюороза в первой подгруппе проводилось гелем R. O. C. S. Medical Minerals, в виде аппликаций два раза в день после чистки зубов в течение 4 недель. Пациентам второй подгруппы в плане общего лечения назначался препарат «Винибис» — препарат перги по 1 таблетке 3 раза в день в течение 4 недель. В третьей подгруппе пациентов каждой возрастной группы проводилось сочетанное применение данных препаратов.

Статистическая обработка выполнена с использованием статистического пакета «Statistika 5.5».

**Результаты исследования.** Интенсивность кариеса в группах колебалась от 1,9–2,0 до 3,0–3,1 пораженных зубов и наиболее высокой была в группе 12-летних детей. После лечения лучшие гигиенические показатели отмечены в первой подгруппе 12-летних пациентов, где УИГР снизился с 1,9 до 0,3 балла. В группе 9-летних детей первой подгруппы индекс гигиены снизился с 1,9 до 0,7 балла. У 6-летних детей УИГР снизился незначительно с 1,7 до 1,4 балла.

При оценке показателей антиоксидантной системы в полости рта у детей с флюорозом выявлена высокая концентрация МДА и напротив снижение уровня каталазы, особенно выраженная в возрасте 12 лет. После комплексного лечения с применением «Винибис» и геля R. O. C. S. Medical Minerals зарегистрировано снижение уровня МДА во всех возрастных группах: у детей 6 лет — на 19%, 9 лет — на 17%, 12 лет — на 23% и повышение уровня каталазы: у 12-летних детей на — 29%, 6 лет — на 20%, 9 лет — на 19% по сравнению с исходным. Содержание лизоцима в смешанной слюне детей данных возрастных групп повысилось на 32%, 20% и 17% соответственно. После применения препарата «Винибис» и геля R. O. C. S. Medical Minerals у детей 6, 9 и 12 лет зарегистрировано увеличение концентрации sIgA в слюне на 17%, 15% и 11% соответственно.

Таким образом, сочетанное применение геля R. O. C. S. Medical Minerals и препарата перги «Винибис» приводит к повышению резистентности эмали, улучшению гигиенического состояния полости рта, позволяет скорректировать выявленные иммунологические и биохимические нарушения в ротовой жидкости и может быть рекомендовано в составе комплексной терапии флюороза зубов у детей, проживающих в эндемичном регионе.

## ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЖЕНЩИН В ПЕРИОД БЕРЕМЕННОСТИ

*М. Е. Балашова*

Руководители: д-р мед. наук, профессор С. Н. Разумова,  
ассистент кафедры М. А. Верескова

ФГБОУ ВО «Российский университет дружбы народов»  
Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний  
mariya.balashova.96@mail.ru

В 80-х годах 20-го столетия Всемирная организация здравоохранения сформировала концепцию безопасного материнства. Она включила в себя совокупность мероприятий, затрагивающих проблемы социально-экономического, правового и медицинского характера, направленных на создание условий, которые способствовали бы рождению желанных детей в оптимальные возрастные периоды без отрицательного влияния на здоровье женщин [1].

Беременные женщины являются одной из групп повышенного риска возникновения стоматологических заболеваний. До настоящего времени остается неясным вопрос, является ли развитие стоматологических заболеваний непосредственным результатом беременности и гормональных сдвигов в организме, или это в большей степени обусловлено влиянием местных факторов полости рта.

Не вызывает сомнения тот факт, что лучшим методом лечения является профилактика стоматологических заболеваний во время беременности, основанная на современных представлениях об этиологии с учетом срока и течения беременности, а также тяжести заболеваний пародонта и степени кариозного процесса [2].

Беременные женщины должны находиться под пристальным наблюдением врача-стоматолога на протяжении всего периода беременности.

**Целью** настоящего исследования стало изучение особенностей состояния полости рта у беременных женщин с осложненным и физиологическим течением и определение оптимальных сроков и методов санации полости рта. В комплексную оценку состояния полости рта включались показатели состояния твердых тканей зубов, тканей пародонта и слизистой оболочки, гигиенического состояния. Использовались индексы: УИГР, РМА, SPITN, КПУ и КПП.

**Исследуемые:** беременные женщины в возрасте 21–30 лет. Выделили первородящих и повторнородящих с физиологическим течением беременности, с анемией, гестозом, угрозой прерывания беременности и сочетанием осложнений. Оценивая состояние пародонта у обследованных женщин, их разделили на три группы: со здоровым пародонтом, гингивитом и пародонтитом легкой степени. Гигиеническое состояние полости

рта соответствовало хорошему и удовлетворительному уровню в группах здоровым пародонтом и гингивитом, независимо от течения беременности. А в группах с пародонтитом — неудовлетворительному и плохому. Кариес диагностировался в 61% случаев. Прирост интенсивности кариеса значительно выше у повторнородящих. Физиологическая беременность у первородящих не вызывает изменений пародонта, у повторнородящих даже нормальное течение беременности ухудшает состояние тканей пародонта и твердых тканей зубов. Осложнения беременности достоверно чаще увеличивают риск развития воспалительных заболеваний пародонта, их степень тяжести, а также поражений твердых тканей зубов.

**Выводы:** В результате проведенных исследований доказано, что осложнения беременности усугубляют состояние тканей пародонта. Рекомендовано выделение женщин с осложненным течением беременности в группы риска развития заболеваний пародонта. Разработаны критерии формирования этих групп и даны практические рекомендации гинекологам и стоматологам. Женщинам были рекомендованы профилактические мероприятия: проведение профессиональной чистки зубов, соблюдение правил гигиены полости рта: чистка зубов после каждого приема пищи, ограничение в углеводах, сбалансированное питание, содержащее все необходимые витамины и микроэлементы. На основании исследования разработаны практические рекомендации.

#### **Список использованной литературы:**

1. Разумова С.Н. Оптимизация стоматологической санации беременных женщин в Московском мегаполисе: автореф. дис. М., 2003. С. 21.
2. Кузьмина Э.М., Янушевич О.О. Профилактика стоматологических заболеваний, 2016.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ГИГИЕНЫ ПОЛОСТИ РТА И ЗНАНИЙ ВОПРОСОВ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У УЧЕНИКОВ СРЕДНЕЙ ШКОЛЫ**

*О. Р. Руда*

Руководители: д-р мед. наук, профессор С. Н. Разумова,  
ассистент М. А. Верескова

ФГБОУ ВПО «Российский университет дружбы народов»  
Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний  
*oxaruda@yandex.ru*

С сожалением приходится констатировать, что стоматологическая заболеваемость из года в год у школьников прогрессирует. Одним из предрасполагающих факторов высокого риска развития патологии твердых тканей зубов, как молочных, так и постоянных, является низкий

уровень санитарно-гигиенических знаний и мотивации детей к сохранению стоматологического здоровья. Известно, что ведущим компонентом в вопросах профилактики стоматологических заболеваний является уровень гигиены полости рта.

**Цель исследования:** оценить эффективность гигиенического статуса, а также уровень осведомленности у школьников пятого класса в отдельно взятой школе города Лобня МО в вопросах профилактики стоматологических заболеваний.

На базе МБОУ СОШ № 9 города Лобня Московской области было обследовано 26 школьников в возрасте 11–12 лет. Детями были заполнены разработанные нами анкеты, состоящие из 8 вопросов, которые позволяли оценить регулярность и продолжительность чистки зубов, а также периодичность посещения стоматолога. Результаты проведенного анкетирования были сведены в таблицу и проанализированы. Собственно исследование заключалось в определении гигиенического индекса по Фёдорову — Володкиной путём окрашивания вестибулярных поверхностей 6 нижних фронтальных зубов раствором Шиллера-Писарева у каждого школьника и подсчет среднего показателя по группе ребят на каждом этапе.

Обследование проходило в три этапа:

I этап — определение исходного индекса гигиены по приходу детей в школу: средний показатель 2,7 (плохой);

II этап — определение индекса гигиены спустя час после употребления молочного шоколада: средний показатель 3,9 (очень плохой);

III этап — определение индекса гигиены после самостоятельной чистки зубов при помощи зубной пасты и щётки: средний показатель 2 (удовлетворительный).

После описанного выше обследования школьников и анализа результатов предварительного анкетирования был проведён тематический урок, на котором дети были ознакомлены с основными правилами гигиены полости рта и обучены стандартной методике чистки зубов, с последующим закреплением полученных знаний. В конце нашей встречи детям были выданы памятки «Советы зубной феи», содержащие краткую информацию урока стоматологического здоровья.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что уровень гигиены полости рта у учеников средней школы находится на низком уровне; средний показатель индекса гигиены «2» после самостоятельной чистки зубов — предельно допустимое значение удовлетворительного уровня индекса гигиены. Это говорит о том, что не все дети владеют методикой чистки зубов, а также не посещают стоматолога с целью профилактического осмотра. Для исправления сложившейся ситуации, возникает необходимость разработки следующих рекомендаций по просветительской работе среди учеников средней школы:

- 1) наглядно показать и доказать эффективность правильной чистки зубов;
- 2) мотивировать детей к снижению доли кариесогенных продуктов в пищевом рационе, в том числе сладостей;
- 3) способствовать формированию у школьников сознательного отношения к поддержанию стоматологического здоровья.

Считаем необходимым проведение дальнейшего обследования у школьников разных возрастных групп, а также формирование практических рекомендаций для улучшения санитарно-гигиенических знаний в вопросах профилактики заболеваний полости рта.

#### **Список использованной литературы:**

1. Терапевтическая стоматология / под ред. Е. В. Боровского. 2004.
2. Журбенко В. А., Саакян Э. С., Тишков Д. С. Гигиена полости рта — метод профилактики стоматологических заболеваний // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. 2015. Вып. № 4–2.
3. Стоматология детского возраста / под ред. А. А. Колесова. 1991.
4. Кузьмина Э. М., Янушевич О. О. Профилактика стоматологических заболеваний. 2016.

### **ПРИМЕНЕНИЕ ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ БАКТЕРИОФАГОВ «ФАГОДЕНТ» В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКЕ КАТАРАЛЬНОГО ГИНГИВИТА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА**

*А. А. Оглоблин*

Руководители: канд. мед. наук, доцент Е. Г. Михайлова,  
канд. мед. наук, доцент И. А. Никольская

ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский  
университет имени Н. И. Пирогова  
Кафедра терапевтической стоматологии  
*alecsei1996@mail.ru*

Исследования показывают, что заболевания пародонта являются одной из наиболее важных проблем в современной стоматологии. Ведущим этиологическим фактором в развитии заболеваний тканей пародонта являются пародонтопатогенные бактерии, который включает в себя: *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticula*. Одним из естественных природных агентов, способных избирательно воздействовать на данные микроорганизмы, являются бактериофаги (вирусы бактерий). Бактериофаги являются безопасными, гипоаллергенными и не влияют на макроорганизм, затрагивая только патогенные бактерии и не воздействуя на сапрофитную макрофлору, поэтому их возможно использовать на детском приеме.

**Цель:** Оценка эффективности профилактики и лечения катарального гингивита у детей дошкольного возраста при применении природных ограничителей роста бактерий-бактериофагов.

**Задачи:**

1. Провести осмотр детей дошкольного возраста для определения уровня гигиены полости рта и наличия воспалительных заболеваний пародонта (катарального гингивита).
2. Проведение профилактических мероприятий и оценка их эффективности.
3. Провести анализ лечебно-профилактического воздействия на слизистую оболочку десны геля с бактериофагами.

**Материалы и методы:**

Было осмотрено 60 детей дошкольного возраста из детского сада № 1421 ЮЗАО г. Москвы, у 20 из которых был обнаружен катаральный гингивит. Обследование включало: сбор анамнеза, осмотр полости рта для оценки гигиенического состояния полости рта, для определения степени катарального гингивита и определения эффективности проведенных профилактических мероприятий. Помимо визуальной оценки, использовался индекс РМА и индекс гигиены Федорова—Володкиной.

В исследовании был применен готовый гель «Фагодент», содержащий комплекс фаговых частиц, специфичных к следующим патогенным штаммам: *Wolinella* spp., *Actinomyces* spp., *Actinomyces israelii*, *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Campylobacter* spp., *Bacteroides gracilis*, *Bacteroides forsythus*, *Staphylococcus aureus* spp., *Streptococcus pyogenes* spp., *Streptococcus mutans*, *Streptococcus salivarius*, *Streptococcus mitis*, *Pseudomonas aeruginosa* spp., *Proteus vulgaris* spp., *Enterococcus faecalis*, *Prevotella intermedia*, *Fusobacterium nucleatum*, *Treponema denticola*.

**Результаты:** Из числа обследуемых детей были сформированы 2 группы (по 10 человек). В 1-й группе, основной, проводили лечебно-профилактические процедуры с использованием геля с бактериофагами «Фагодент» на протяжении 10 дней. Во 2-й группе, контрольной, профилактические мероприятия проводились гелем «Метрогил Дента».

В двух группах был проведен комплекс гигиенических мероприятий: профессиональная гигиена, контролируемая чистка зубов. В 1-й группе ежедневно в течение 10 дней 3 раза в день после еды втирали в десну гель «Фагодент» с бактериофагами, отмечено улучшение состояния в тканях пародонта через 2–3 дня, при этом индекс РМА снизился с 23,5 до 6,5 % и ИГ с 3,6 до 1,2. В другой группе не наблюдалось резкого улучшения состояния в тканях пародонта, купирование воспалительного процесса наступило на 8–10 день, при этом не наступило резкого снижения пародонтального и гигиенического индексов: РМА уменьшился с 25,61 до 12,21%; ИГ с 3,5 до 1,9.

### **Выводы:**

1. В результате осмотра 60 детей катаральный гингивит был выявлен у 20 детей, при этом наблюдалась неудовлетворительная гигиена полости рта.
2. При проведении анализа лечебно-профилактического воздействия на слизистую оболочку десны геля с бактериофагами «Фагодент», выявлено более быстрое купирование воспалительного процесса, в отличие от действия геля «Метрогил Дента», о чем говорят данные индекса РМА.
3. В результате данного исследования доказана эффективность применения геля с бактериофагами «Фагодент» для лечения и профилактики заболеваний пародонта в дошкольном возрасте.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ ГЕРМЕТИЗАЦИИ ФИССУР. ВЫБОР НАЧИНАЮЩЕГО ВРАЧА- СТОМАТОЛОГА**

*В. Рыхва*

Руководители: канд. мед. н., доцент Е. Г. Михайлова,  
канд. мед. наук, доцент И. А. Никольская

ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский  
университет имени Н. И. Пирогова  
Кафедра терапевтической стоматологии  
*5053200@mail.ru*

**Введение.** Актуальной проблемой детской стоматологии является профилактика кариеса фиссур постоянных зубов, особенно в период их прорезывания и минерализации, у детей дошкольного и школьного возраста. Фиссурный кариес является одной из самых ранних и распространенных форм деструктивного поражения твердых тканей зубов.

Снижение уровня стоматологической заболеваемости у детей и подростков, в первую очередь кариеса зубов, — приоритетное направление современной стоматологии. Детский возраст наиболее перспективен для получения высоких показателей при проведении профилактических мероприятий.

**Цель исследования:** обосновать выбор силанта для герметизации фиссур постоянных зубов у детей, способствующий повышению эффективности профилактики кариеса.

**Задачи исследования:**

- Определить уровень информированности молодых врачей, интернов и ординаторов о необходимости герметизации фиссур.



- Сформировать критерии оценки силантов.
- Обосновать выбор материала для герметизации фиссур.
- Привлечь внимание молодых врачей, интернов и ординаторов к данной методике профилактики кариеса.

**Материалы и методы.** Для реализации поставленной цели были проведены устный опрос и анкетирование родителей, чьи дети обратились за стоматологической помощью. Родители и пациенты были информированы о методах и целях проводимой работы, было получено добровольное информированное согласие на участие в обследовании.

Исследование проводилось с помощью типового набора стоматологических инструментов. Был проведен расчет индекса КПУ, определение гигиенического состояния полости рта у детей проводили, используя индекс гигиены Грина—Вермиллиона (1964), который позволяет оценить наличие не только зубного налета, но и зубного камня.

Перед тем, как перейти к выбору материала для герметизации фиссур, был проведен опрос среди врачей-стоматологов, с целью определения видов силантов, применяющихся в практике врача-стоматолога. Анкетирование врачей-стоматологов носило анонимный характер.

Ниже представлена типовая анкета, использованная для опроса:

***Удобна ли система введения материал для герметизации фиссур?***

А) Да; Б) Нет

Комментарий:

***Возникли у Вас трудности при моделировании Анатомических образований зуба пломбировочным материалом?***

А) Да; Б) Нет; В) Затрудняюсь ответить

Комментарий:

***Хорошо ли фиксируется материал к твёрдым тканям зуба?***

А) Да; Б) Нет

***Текущий ли материал?***

А) Да; Б) Нет

***Устойчив ли к агрессивным химическим и физическим факторам полости рта?***

А) Да; Б) Нет

***Долговременна ли связь с эмалью, без создания специальных ретенционных полостей?***

А) Да; Б) Нет

***Возможность наблюдения за состоянием тканей под силантом?***

А) Да; Б) Нет

***Оцените тестируемых материал от 1 до 5***

1 2 3 4 5

«Какими же материалами для герметизации фиссур начать свою терапевтическую деятельность и каким критериям они должны соответствовать». Для ответа на этот вопрос были сформулированы критерии оценки выбора материалов для дальнейшего исследования:

1. Комплектация стартового набора
2. Цена стартового набора
3. Цена отдельных комплектующих
4. Доступность покупки стартового набора
5. Доступность покупки комплектующих
6. Возможность приобретения данного материала без проблем в любом стоматологическом магазине на территории РФ.

**Выводы.** Для начинающего врача-стоматолога самым оптимальным материалом по данным исследования является силант для запечатывания фиссур UltraSeal XT plus торговой марки Ultradent. Данный материал полностью отвечает современным требованиям, которым должны соответствовать материалам для герметизации фиссур. Материал находится в оптимальной ценовой категории и не столь сложен в клиническом применении.

## ИНТЕНСИВНОСТЬ РАЗВИТИЯ КАРИЕСА И ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ С СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ, ОКАЗАВШИХСЯ В СЛОЖНОЙ ЖИЗНЕННОЙ СИТУАЦИИ

*Т. Н. Полякова*

Руководители: канд. мед. наук, доцент Е. Г. Михайлова,  
канд. мед. наук, доцент И. А. Никольская

ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова  
Кафедра терапевтической стоматологии  
*ptn203@gmail.com*

На сегодняшний день исследование стоматологического здоровья подрастающего поколения дает неутешительные результаты. Особенно это касается той части нашего общества, которая осталась без попечительства родителей. В связи с этим, возникла потребность проведения данной работы, **целью** которой является разработка и внедрение индивидуальных планов лечебно-профилактических мероприятий для детей дошкольного и школьного возраста с соматической патологией, оказавшихся в сложной жизненной ситуации.

### **Задачи исследования:**

1. Выявить уровень знания детей с соматической патологией, оказавшихся в сложной жизненной ситуации о гигиене полости рта;

2. Организовать санитарно–просветительскую работу среди данной группы детей;
3. Обучить детей методам чистки зубов и обеспечить контроль за гигиеной полости рта;
4. По результатам осмотра полости рта детей, разработать и внедрить индивидуальные планы лечебно-профилактических мероприятий для детей с соматической патологией;
5. Выявить факторы риска стоматологических заболеваний в целях предупреждения развития зубочелюстных патологий;
6. Мотивировать педагогов к сохранению и поддержанию стоматологического здоровья детей.

На протяжении пяти лет сотрудники и студенты кафедры терапевтической стоматологии посещают ГОУ ЯО Переславль-Залесский санаторный детский дом дважды в год, осматривая и оказывая помощь его воспитанникам. Состав данного учреждения, естественно, несколько меняется из года в год: кто-то вырастает, кто-то только впервые вливается в коллектив, поэтому в анализе динамики использовались только данные постоянных его «обитателей». Программа волонтерского клуба была направлена на улучшение положения детей-сирот в обществе, создание благоприятных условий для их жизнедеятельности, обучения, воспитания и развития, а также помощи в диагностике заболеваний зубочелюстной системы.

Перед членами клуба стояли цели не только провести осмотр полости рта и выявить патологию зубочелюстной системы у детей с отягощенной соматической патологией, но и оказать полноценную стоматологическую помощь в лечении и профилактике стоматологических заболеваний, так благодаря различным специализациям врачей, детям была оказана терапевтическая и хирургическая помощь в полном объеме.

На основании проведенного исследования были сделаны следующие **выводы:**

1. Благодаря реализации данной программы профилактики в рамках волонтерского клуба «Федеративная республика здоровой молодежи: территория детских улыбок» получен положительный результат в повышении санитарно–гигиенических знаний и навыков у детей с соматической патологией, оказавшихся в сложной жизненной ситуации;
2. За счет проведенной программы профилактики была выявлена положительная динамика изменения индекса интенсивности кариеса у детей с соматической патологией, оказавшихся в сложной жизненной ситуации (рис. 1);
3. Благодаря данной программе, студенты приобрели навыки общения со своими первыми пациентами, получили знания о периодах фор-

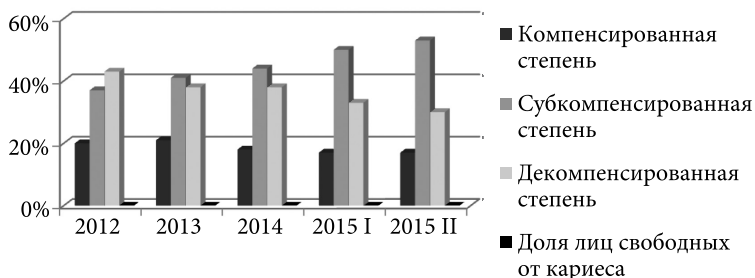


Рис. 1. Сравнительный анализ степени активности кариеса в период с 2012 по 2015 г.

мирования зубочелюстной системы у детей различных возрастных групп;

4. Необходимо возобновить работу профилактических стоматологических кабинетов в социальных учреждениях.
5. Как видно из приведенных выше результатов исследования, данная программа профилактики стоматологических заболеваний среди детей с соматической патологией, оказавшихся в сложной жизненной ситуации является эффективной и нуждается в распространении.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ФИТОКОМПОЗИЦИЙ В ЛИПОСОМАХ ДЛЯ СНИЖЕНИЯ КОНТАМИНАЦИИ ВОЗДУХА В СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КАБИНЕТАХ

О. В. Илюхина

Руководители: доцент Е. Г. Михайлова, д-р биол. наук С. А. Чубатова  
ГБОУ ВПО Российский национальный исследовательский медицинский  
университет имени Н. И. Пирогова  
Кафедра терапевтической стоматологии  
*iluxina2121@yandex.ru*

### **Введение:**

Работа врача-стоматолога связана с действием различных факторов и производственных вредностей, а именно:

- 1) Наличие производственной пыли.
- 2) Физические (вибрация, шум), химические (острые, хронические интоксикации), биологические факторы.
- 3) Перенапряжение отдельных органов и систем (заболевания опорно-двигательного аппарата, периферических нервов, кровеносных сосудов).

Вопросы чистоты воздуха в медицинских кабинетах становятся все более актуальными. При повышенной пропускной способности пациентов в медицинских кабинетах количество мелкодисперсной взвеси, контаминированной микроорганизмами значительно возрастает и необходима обработка воздушного пространства практически после каждого пациента.

Стандартными методами обработки воздушного пространства и рабочих поверхностей являются ультрафиолетовое облучение и применение дезинфицирующих растворов. Мы хотим представить новый метод обработки воздуха с помощью эффективных и безопасных средств на основе природных компонентов.

Необходимость аэрозолирования воздуха в стоматологии обусловлена: присутствием в воздушном пространстве кабинетов производственного аэрозоля, контаминированного микроорганизмами, что является одним из факторов вредности.

**Цель исследования:**

1. Оценить возможность улучшения условий труда путем снижения влияния неблагоприятных факторов с помощью новых экологически безопасных средств.
2. Снизить микробную контаминацию воздушного пространства помещений.

**Материалы и методы:**

Для обработки воздуха применяли средства на основе фитоизвлечений из лекарственных растений и бактериофагов. Объектом исследований служили помещения медицинского назначения. Эксперименты проводили при сохранении рабочего режима. Исследования проводились на базе Стоматологического факультета ПСПбГМУ им. И. П. Павлова, Стоматологической клиники «МЕДА» г. Москва, ФГУН «Государственного Научного Центра Прикладной микробиологии и биотехнологии».

Пробы воздуха отбирали 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 специальные питательные среды: мясо-пептонный агар — МПА; агар с кровью — КРА, солевую среду для стафилококков, среду Сабуро для грибных сообществ. Результаты учитывали на 2, 3,5 и 7 день

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, при применении в предварительных экс-

периментах *in vitro*, выявили их активность в отношении бактерий рода *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Escherichia*, *Proteus*, *Klebsiella*, *Pseudomonas*, вегетативных форм *Aspergillus*, *Candida*, а также сапрофитной и гнилостной микрофлоры.

#### **Результаты:**

- 1) При изучении эффективности обработки воздушного пространства средствами на основе эфирных масел, входящих в состав спреев Сенситив, Сальвит, Этрон было выявлено снижение уровня заболеваемости ОРВИ в отделении в 2012 и в 2013 году.
- 2) Изменения показателей с положительной динамикой наблюдаются за февраль, сентябрь и декабрь. Несмотря на то, что в эти месяцы контаминация воздуха микроорганизмами увеличивается и изменяются погодные условия.
- 3) В среднем уровень заболеваемости снизился на 35,5% за 12 месяцев исследований.

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:**

1. Уровень микробной контаминации воздушного пространства кабинетов после аэрозольной обработки новыми средствами снижается в 2–5 раз в зависимости от исходных показателей, средства быстро устраняют специфические и неприятные запахи и положительно влияют на настроение пациентов.
2. Установлено избирательное действие средств на микроорганизмы, в частности, на стафилококки, спорообразующие бактерии, черную плесень.
3. Насыщение воздушного пространства помещений биорегуляторами для профилактики воздушно-капельных инфекций снижает заболеваемость персонала и повышает работоспособность.

#### **Список литературы:**

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.: Эксмо-пресс, 2001. 986 с.
3. *Николаевский В.В.* и соавт. Ароматы растений и здоровье человека. Тольятти, 1997. 272 с.
4. *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.

## РОЛЬ ГИГИЕНИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ПОЛОСТИ РТА, ДЛЯ ПРОФИЛАКТИКИ ОСЛОЖНЕНИЙ ПОСЛЕ УСТАНОВКИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТОВ

*А. В. Сударева*

Руководители: д-р мед. наук доцент А. Н. Морозов,  
канд. мед. наук, доцент И. В. Корецкая

ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра пропедевтической стоматологии  
*anastasiya.sudareva@yandex.ru*

Самым распространенным осложнением при имплантации зубов является проникновение инфекции и возникновение воспалительного процесса. Основная причина данного осложнения — плохая гигиена полости рта в послеоперационный период. [1, 2]. В запущенных случаях это может привести к развитию более сложного поражения — переимплантата [3].

**Цель исследования:** Улучшение результатов дентальной имплантации при наличии инфекционного процесса обусловленного неудовлетворительной гигиеной полости рта.

**Материалы и методы:** Нами было проведено обследование и лечение 20 пациентов в возрасте от 45 до 60 лет. с неудовлетворительной гигиеной полости рта, а именно с наличием твердого налета на имплантатах, изменением цвета десны, отеком, с наличием отделяемого и гнилостного запаха. Подвижности имплантатов не отмечалось. Для лечения пациенты были разделены на две группы по 10 человек. Нами были использованы два консервативных метода:

1. Профессиональная гигиена с использованием ультразвука и с последующей антибактериальной терапией. ( 1 группа 10 -человек)
2. Профессиональная гигиена с использованием аппарата Vector. (2 группа) Ультразвуковой аппарат, должен иметь маломощный щадящий режим, только так можно избежать отрицательных последствий. Немаловажно, что обычный ультразвуковой скелер не позволяет обрабатывать пародонтальные карманы глубиной более 5 мм.

### **Полученные результаты:**

В 1 группе пациентов удаление твердых зубных отложений с имплантатов производилось при помощи ультразвука. Для купирования воспалительных процесса в тканях, окружающих имплант, использовались антимикробные и противовоспалительные препараты, а именно тетрациклиновая мазь и десятидневный курс полосканий раствором хлоргексидина (в домашних условиях).

Во 2 группе для профессиональной гигиены использовался только аппарат Vector. После проведенного курса лечения в обеих группах было отмечено значительное улучшение гигиены полости рта. Только в 1 группе,

это было достигнуто, более длительным использованием лекарственных препаратов. И сама методика ультразвука значительно уступала в качестве обработки имплантов аппарату Вектор. Отличия системы Вектор от обычных ультразвуковых аппаратов заключается в отсутствии вибрации при работе, чистой полировке, движении инструмента строго параллельно поверхности импланта, щадящей и тщательной обработке структур. Аппарат не нагревается во время работы, что исключает возможность повреждения мягких тканей. Лечение аппаратом Вектор позволяет проникнуть в пародонтальные карманы на глубину до 11 мм. Входящий в состав смеси гидроксипатит помогает десне быстро восстановиться после процедуры. Одной из самых главных особенностей является полное удаление токсичной биопленки, специфичных бактерий, вызывающих растворение костной ткани. Помимо очистки импланта, снижается количество бактерий и эндотоксинов в пораженных тканях.

**Выводы.** Оба метода оказались весьма эффективными и в последствии привели к снятию реакции мягких тканей и купированию воспалительного процесса, но в разные сроки. Рекомендуется регулярно удалять бактериальные отложения, делать это желательно при помощи аппарата «Вектор» каждые 3 месяца, так как аппарат устраняет саму причину заболевания, а не только его симптомы.

#### **Список литературы:**

1. *Гуляева О. А.* Опыт применения метода Perio-Flow для лечения переимплантита [Электронный ресурс]. URL: [http://www.stomport.ru/articlepro\\_show\\_id\\_491](http://www.stomport.ru/articlepro_show_id_491) (дата обращения 15.10.14).
2. *Иванов С. Ю., Кузьмина Э. М., Базикян Э. А.* Гигиена полости рта при стоматологической имплантации. Нижний Новгород: НГМА, 2005. С. 35.
3. *Schwarz F., Ferrari D., Popovski K.* Воздействие разных видов воздушно-абразивных порошков на жизнеспособность клеток на бактериально-контаминированных поверхностях титановых дентальных имплантатов // Клинические данные компании EMS. Air-Flow® Perio на натуральных зубах и имплантатах. Вена: Изд-во EMS, 2009. Вып. 7. С. 18–23.

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ СНЯТИЯ ЗУБНЫХ ОТЛОЖЕНИЙ**

*А. А. Руденко*

Руководители: д-р мед. наук Н. В. Чиркова, канд. мед. наук И. В. Корецкая  
ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра пропедевтической стоматологии  
*tatpvrnm@yandex.ru*

Воспалительные заболевания тканей пародонта характеризуются высоким уровнем распространенности среди населения России и во всем



мире. Одним из важнейших этапов первичной и вторичной профилактики воспалительных заболеваний пародонта является профессиональная гигиена полости рта [1].

В настоящее время в пародонтологии используются различные методы снятия зубных отложений, но данных по их влиянию на состояние твердых тканей зуба в литературе невелико и часто они носят противоречивый характер [2].

**Цель исследования:** проведение сравнительной характеристики методов снятия зубных отложений.

**Материал и методы.** Материалом для изучения *in vitro* послужили 20 удаленных по медицинским показаниям зубов.

Используемый метод — растровая электронная микроскопия (РЭМ) с применением растрового электронного микроскопа «CamScan S4».

Снятие зубных отложений проводилось при помощи:

- 1) кюрет Грейси, которые изготавливаются из высокопрочной стали фирмой Хаммахер (Германия);
- 2) магнитостриктивного скейлера (установка Chirana, Чехия, частота 25 кГц);
- 3) пьезоэлектрического аппарата Piezon-Master 600 (EMS, Switzerland, частота 32 кГц);
- 4) аппарата «Vector» («Durr Dental», Германия, частота 25 кГц).

**Результаты исследования.** При снятии зубных отложений кюретами Грейси, по данным РЭМ, на поверхности эмали остается достаточное количество зубных отложений. Кроме того, наблюдаются линейные повреждения пелликулы острыми краями кюрет. На цементе корня также остается немало зубных отложений и происходит снятие поверхностного слоя цемента корня, вследствие чего нарушается его структурный рельеф.

При работе магнитостриктивным скейлером отмечается практически полное удаление зубных отложений. На эмали зубов определяются участки как совершенно гладкие, так и несколько шероховатые, то есть формируется иррегулярная поверхность. Поверхностная структура цемента корня практически не нарушена.

При работе аппаратом Piezon-Master 600 наблюдается более качественное снятие зубных отложений. Поверхностная структура эмали при этом не нарушена. На некоторых участках эмали определяются контуры эмалевых призм. Поверхностная структура цемента корня не нарушена и идентична рельефу интактного цемента.

При использовании аппарата «Vector» определяется самое качественное снятие зубных отложений. При этом на поверхности эмали зуба образуется пленка из твердого вещества, образованного частицами суспензии гидроксипапатита «Vector Fluid Polish».

Данная пленка имеет трещины, в связи с высыханием препарата после проведенной лечебной манипуляции. Аналогичная картина наблюдается и на цементе корня зуба.

Пленка из частиц гидроксиапатита способствуют созданию оптимального биологического состояния для твердых тканей зуба. Это находит подтверждение в клиническом снижении гиперчувствительности зубов после снятия зубных отложений аппаратом «Vector».

#### **Вывод:**

Таким образом, при проведении первичной и вторичной профилактики воспалительных заболеваний пародонта наиболее эффективны ультразвуковые методы снятия зубных отложений.

Причем применение аппарата «Vector» предпочтительно как при проведении индивидуальной профилактики воспалительных заболеваний пародонта, так и на этапе поддерживающей терапии.

#### **Список литературы:**

1. Влияние различных способов снятия зубных отложений на микроструктуру твердых тканей зуба / А. А. Кунин [и др.] // Пародонтология. 2010. Т. XV, № 2 (55). С. 33–36.
2. Сравнительная характеристика различных методов снятия зубных отложений/ Т. А. Попова [и др.] // Тенденции науки и образования в современном мире. 2016, № 11–2 (11). С. 14–16.

## **ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЧИСТКИ ЗУБОВ КЛАССИЧЕСКОЙ И ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ЗУБНЫМИ ЩЁТКАМИ**

*М. А. Котов, А. С. Валынов*

Руководители: д-р мед. наук Н. В. Чиркова, канд. мед. наук Т. А. Попова  
ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра пропедевтической стоматологии  
*tatpvrnm@yandex.ru*

Кариес зубов и заболевания тканей пародонта — это важнейшие проблемы в стоматологической практике, поскольку характеризуются высоким уровнем распространенности среди населения и негативным влиянием на общее состояние организма и качество жизни человека [2].

Одним из главных факторов в патогенезе кариеса и заболеваний пародонта является зубной налет. Зубной налёт—это скопление бактерий в виде плёнки, образующееся на зубах (в том числе и здорового человека).

Одним из самых доступных и распространённых способов удаления зубного налёта является индивидуальная гигиена полости рта [1]. В настоящее время на стоматологическом рынке наблюдается большое раз-

нообразии зубных щёток, что затрудняет выбор оптимального предмета гигиены полости рта.

**Цель исследования:** сравнение эффекта чистки зубов классической и электрической зубными щётками.

**Материал и методы исследования.** Материалом для исследования послужил контингент из 20 человек в возрасте 19–22 лет без выраженной сопутствующей патологии. Всем пациентам была проведена профессиональная гигиена полости рта с целью получения в дальнейшем достоверных результатов исследования.

Затем все пациенты были разделены на 2 группы. Опытная группа включала 10 человек: 4 (40%) мужчин и 6 (60%) женщин. Пациенты данной группы чистили зубы с помощью электрической зубной щетки.

В контрольной группе было обследовано также 10 человек: 3 (30%) мужчин и 7 (70%) женщин. Пациенты в этой группе чистили зубы с помощью традиционной зубной щетки.

В работе были использованы следующие методы исследования:

1. Визуально-инструментальный осмотр.
2. Индексы:
  - 1) ОНИ-S (Упрощённый индекс гигиены полости рта),
  - 2) РНР (Индекс эффективности гигиены полости рта),
  - 3) РМА (Папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс).

**Результаты исследования.** Контроль проводился через 10 дней и 1 месяц.

Через 10 дней исследования были получены следующие результаты: в опытной и контрольной группах, согласно данным индексов, были сохранены в основном хорошие показатели гигиены полости рта.

Индекс ОНИ-S в опытной группе: в 75% случаев удовлетворительный показатель и в 25% случаев — неудовлетворительный.

Индекс ОНИ-S в контрольной группе: в 68% случаев удовлетворительный показатель и в 32% случаев — неудовлетворительный.

Индекс РНР в опытной группе: в 85% случаев удовлетворительный показатель и в 15% случаев — неудовлетворительный.

Индекс РНР в контрольной группе: в 80% случаев удовлетворительный показатель и в 20% случаев — неудовлетворительный.

По данным индекса РМА в 1% случаев в опытной группе наблюдалась легкая степень поражения тканей пародонт, что было связано с травматизацией десневого края электрической зубной щеткой. После коррекции методики чистки зубов данный показатель пришел в норму.

Через 1 месяц исследования были получены следующие результаты: хорошая гигиена в опытной группе наблюдалась у 98% человек и только лишь у 2% удовлетворительная гигиена.

В контрольной группе процент хорошей гигиены составил 96,5% и у 3,5% удовлетворительный.

### **Выводы:**

1. Таким образом, значительных различий в качестве чистки зубов классической и электрической зубными щётками выявлено не было, при условии соблюдения правильной техники чистки зубов.
2. Поэтому, любые из предложенных видов щёток можно рекомендовать пациентам для проведения ими индивидуальной гигиены полости рта.

### **Список литературы:**

1. Влияние различных способов снятия зубных отложений на микроструктуру твердых тканей зуба / А. А. Кунин [и др.] // Пародонтология. 2010. Т. XV, № 2 (55). С. 33–36.
2. Пропедевтика хирургической стоматологии / А. Н. Морозов [и др.] // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. М. 2014. № 3, ч. 2. С. 158–159.

## **ПОЛОЖЕНИЕ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ КАК ПРЕДИКТОР НАРУШЕНИЯ ДЫХАНИЯ ВО СНЕ**

*Д. В. Подоплелова, А. Д. Оксентюк, А. В. Свириденко*

Руководители: канд. мед. наук, доцент И. А. Солоп,  
канд. мед. наук, доцент М. В. Оганесян

ГБОУ ВПО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России  
Кафедра профилактики и коммунальной стоматологии  
Кафедра нормальной анатомии  
sviridos@bk.ru

**Введение.** Проведенное исследование было направлено на выявление влияния передне-заднего положения нижней челюсти на риск развития синдрома резистентности верхних дыхательных путей. Выявить предпосылки развития данного синдрома можно используя определенные цефалометрические параметры.

**Цель.** Определить влияние дистального положения нижней челюсти как предиктора развития синдрома резистентности верхних дыхательных путей.

**Материалы и методы:** В исследовании приняли участие 37 детей (23 мальчика, 14 девочек), проходящих стоматологическое лечение в УҚДБ Первого МГМУ в возрасте от 11 до 15 лет, не имеющих сопутствующей патологии. Всем обследованным была выполнена боковая цефалограмма, которая рассчитывалась в программе AudaxСeph по методикам Sassouni plus и Solow. Оценивалось передне-заднее положение нижней челюсти, краниоцервикальная компенсация, а также диаметр верхних дыхательных путей.

Анализ полученных показателей проводился с использованием t-критерия Стьюдента. В результате исследования была выявлена статистически достоверная связь между дистальным положением нижней челюсти и уменьшением диаметра верхних дыхательных путей, а также между дистальным положением нижней челюсти и увеличением угла OPT-NSL. Эти данные позволяют утверждать, что ретро положение нижней челюсти приводит к компрессии верхних дыхательных путей, что в дальнейшем способствует формированию компенсаторных изменений в атлanto-аксиально-окципитальном сочленении выражающихся в переднем расположении головы.

**Результаты.** В результате проведенного исследования нами были получены данные свидетельствующие о том, что дистальное положение нижней челюсти является предиктором развития у пациентов нарушения дыхания во сне.

**Выводы.** Таким образом, выявлены цефалометрические параметры, с помощью которых можно судить о предпосылках появления или наличии у пациента синдрома резистентности верхних дыхательных путей.

**Список используемой литературы:**

1. Уильям Р. Профитт «Современная ортодонтия».
2. *Kirsi Pirilä-Parkkinen, Heikki Löppönen, Peter Nieminen, Uolevi Tolonen, Pertti Pirttiniemi.* Cephalometric evaluation of children with nocturnal Sleep Disordered Breathing.
3. Skeletal classification system // Journal of General Orthodontics.

**ВЛИЯНИЕ СОБЛЮДЕНИЯ ПРОТОКОЛА ДЕЗИНФЕКЦИОННОЙ  
ОБРАБОТКИ АЛЬГИНАТНЫХ ОТТИСКОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ  
И ТКАНЕЙ ПРОТЕЗНОГО ЛОЖА НА КАЧЕСТВЕННЫЙ  
И КОЛИЧЕСТВЕННЫЙ СОСТАВ МИКРОБИОТЫ  
С ИХ ПОВЕРХНОСТЕЙ**

*К. А. Живилова*

Руководитель: ассистент А. В. Кулагин, канд. биол. наук И. В. Королева  
ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»  
Кафедра ортопедической стоматологии  
Кафедра фундаментальных проблем медицины  
zhivilova.ksenia@gmail.com

Оттиски зубных рядов и тканей протезного ложа являются неотъемлемой частью ортопедической стоматологии, важнейшим звеном передачи информации из стоматологического кабинета в зуботехническую лабораторию. Так как стоматологические оттиски контактируют с биологическими жидкостями во рту пациента, они в 100% случаев обсеменяют

ся различными микроорганизмами, часть из которых является патогенными, в том числе вирусами гепатитов В, С и D, вирусом простого герпеса и СПИДа, а также другими опасными бактериями (например, микобактериями туберкулеза). Многие из этих микробов сохраняют жизнеспособность в течение длительного времени вне организма человека — хозяина и через стоматологические оттиски могут попасть на кожу и слизистые оболочки медицинского персонала стоматологической клиники или зубных техников в зуботехнической лаборатории, в результате переноса этих микроорганизмов с поверхности оттисков на гипсовые модели. Так как без соблюдения санитарно-эпидемиологических норм при обращении с оттисками и их специальной обработки дезинфицирующими средствами вероятность перекрестной инфекции заметно повышается, вопрос соблюдения протокола их дезинфекционной обработки всегда остается актуальным.

По результатам анонимного опроса врачей-стоматологов-ортопедов нескольких стоматологических клиник Санкт-Петербурга до 15% оттисков не проходят дезинфекционную обработку. В качестве основной причины нарушений указывается нехватка времени.

Цель данного исследования заключается в качественной и количественной оценке микробиоты с поверхности альгинатных оттисков зубных рядов и тканей протезного ложа до дезинфекционной обработки, после стандартной дезинфекционной обработки, а также после пролонгированной дезинфекционной обработки.

Для решения поставленной задачи была проведена качественная и количественная оценка микробиоты с поверхности 15 альгинатных оттисков зубных рядов и тканей протезного ложа.

В ходе исследования разработаны и апробированы два метода забора материала.

Эксперимент показал, что в 100% случаев на поверхности стоматологических оттисков, не подвергавшихся дезинфекции, находится до 1410 колониеобразующих единиц (КОЕ), в то время как при соблюдении стандартного и пролонгированного протоколов дезинфекции КОЕ не наблюдается.

В связи с этим нами были сделаны выводы о необходимости обязательного (в 100% случаев) соблюдения протокола дезинфекционного протокола, а также об отсутствии необходимости в пролонгированной экспозиции оттисков в дезинфицирующем растворе, так как на степени бактериальной загрязненности это не сказывается, но может повлиять на свойства самого оттискного материала.

#### **Список литературы:**

1. Донецкая Э.Г-А. Клиническая микробиология. М.: Издательская группа «ГЭОТАР-Медиа». 2011. 318 с.

2. *Борисов Л. Б.* Медицинская микробиология, вирусология, иммунология. 4-е изд. Медицинское информационное агентство, 2005. 353 с.
3. *Егоров Н. С.* Руководство к практическим занятиям по микробиологии. 3-е изд. М.: Изд-во Моск. ун-та, 1995. 117 с.
4. *Воробьев А. А., Кривошеев Ю. С., Ширококов В. П.* Медицинская и санитарная микробиология. М.: АСАДЕМА, 2003. 29 с.
5. *Трезубов В. Н., Щербаков А. С., Мишнев Л. М.* Ортопедическая стоматология. Прикладное материаловедение. СПб.: СпецЛит, 1999. 27 с.
6. *Трезубов В. Н., Щербаков А. С., Мишнев Л. М.* Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса. СПб.: СпецЛит, 2001. 153 с.
7. *Аболмасов Н. Г, Аболмасов Н. Н, Бычков В. А, А. Аль-Хаким.* Ортопедическая стоматология. 8-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2011. 512 с.

## АНКЕТИРОВАНИЕ КАК МЕТОД АНАЛИЗА ЗНАНИЙ О ПРОФИЛАКТИКЕ КАРИЕСА И ГИГИЕНЕ ПОЛОСТИ РТА

*Я. Р. Кардашенко, А. А. Кабирова, А. Д. Шиянова, А. Е. Петрова*

Руководитель: канд. мед. наук, доцент А. А. Вяснянина

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет  
имени акад. И. П. Павлова

Кафедра профилактической стоматологии  
yana4127@gmail.com

**Введение.** Сохранение и укрепление здоровья студенческой молодежи имеет большое социально-медицинское и общественное значение. Студенты представляют собой особую социальную группу, характеризующуюся: специфическими условиями жизни, вынужденным нарушением режима труда, отдыха и питания, большой психоэмоциональной и умственной нагрузкой.

**Цель:** Проанализировать уровень знаний студентов лечебного и стоматологического факультетов ПСПбГМУ им. акад. И. П. Павлова по вопросам профилактической стоматологии.

**Материалы и методы.** Нами было проведено анкетирование 200 студентов 2 и 3 курса стоматологического и лечебного факультета. В анкету входило 20 вопросов по профилактической стоматологии, здоровому образу жизни и здоровью полости рта.

**Результаты.** По определению ВОЗ здоровый образ жизни это образ жизни направленный на профилактику болезней и укрепление здоровья. Здоровый образ жизни предполагает: физическую нагрузку, оптимальный режим труда и отдыха, правильное питание, достаточную двигательную активность, личную гигиену, закаливание, искоренение вредных привычек, позитивное восприятие жизни. В результате анкетирования

было выявлено, что в понятие здоровый образ жизни, студенты включают: ведение активного образа жизни, физическую активность, соблюдение режима учебы и режима дня.

В результате анкетирования мы выяснили, что из всего разнообразия зубных паст студенты предпочитают зубную пасту Колгейт. Студенты не смогли указать полное название зубных паст, которыми они пользуются дома. Нас огорчили ошибки при написании фирм производящих зубные пасты. На второе место по популярности среди паст у студентов 3 курса стоматологического факультета вышла фирма Сплат, почетное 3 место заняли фирма R. O. C. S и Лакалют. Из зубных щеток безусловным лидером были производители зубных щеток Колгейт, на втором месте щетки фирмы Oral B, на третьем Сплат.

Составляющими здоровой полости рта студенты видят: отсутствие кариеса, рациональную гигиену полости рта; здоровую слизистую оболочку полости рта; отсутствие зубных отложений и заболеваний пародонта, собственные зубы.

#### **Выводы:**

1. Студенты стоматологического факультета показали более высокий уровень знаний по вопросам профилактической стоматологии, чем студенты лечебного факультета.
2. Для лучшего усвоения знаний по профилактике основных стоматологических заболеваний необходимо подавать информацию в соответствии с психологическими особенностями современных студентов, которые легко ориентируются в мировых информационных ресурсах. При проведении анализа результатов анкетирования стало ясно, что при обучении следует внедрять интерактивные методы обучения, такие как: дискуссии, мозговой штурм, обсуждение проблем профилактики через Интернет в режиме он-лайн.
3. На стоматологическом факультете назрела необходимость создания специального кабинета гигиены и профилактики основных стоматологических заболеваний для всех студентов нашего университета.

#### **Список литературы:**

1. *Аверьянов С. В., Ромейко И. В., Пупыкина Е. В.* Интервьюирование как метод определения уровня санитарно-гигиенических знаний // Проблемы стоматологии. 2015. № 1. С. 4–7.
2. *Дадькина А. В., Ткачук В. Е., Денисенко М. А.* Изучение гигиены полости рта студентов // Успехи современного естествознания. 2014. № 9. С. 9–10.
3. *Ваневская Е. А., Жегалина Н. М.* Изучение медико-социального статуса студентов 1 курса стоматологического факультета УГМА // Проблемы стоматологии. 2012. № 5. С. 22–26.



# ИЗУЧЕНИЕ ПРОТИВОВИРУСНЫХ СВОЙСТВ ПРЕПАРАТА «ВИРОСЕПТ» В ОТНОШЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ШТАММОВ ВИРУСА ГРИППА

*А. В. Арушанян*

Руководитель: д-р мед. наук Ю. А. Дешева

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»  
Кафедра фундаментальных проблем медицины и медицинских технологий  
e-mailarkadiy@mail.ru

Полость рта служит входными воротами для многих вирусных инфекций, в первую очередь герпетических. По данным сероэпидемических исследований инфицированность населения вирусом простого герпеса составляет 95%. Многие вирусы из семейства Herpesviridae обладают онкогенным эффектом, так как способны встраиваться в ДНК-хозяина и регулировать экспрессию генов. Традиционно основу местной терапии на всех стадиях герпетического процесса составляют мази с ацикловиром, что связано с их прямым противовирусным действием. Однако известно, что в последние годы появляется все большее число штаммов вируса герпеса, которые оказались частично или полностью устойчивыми к ацикловиру. К тому же, ацикловир специфичен к вирусам герпеса 1–5 типов, но не действует на 6–8 типы вируса. Ротовая полость служит «аэродромом» также для большинства ОРВИ, в том числе гриппа. Поэтому перспективным подходом к проблеме снижения заболеваемости является предупреждение внедрения вируса в организм человека при помощи наружных средств.

Среди местных антисептиков в стоматологии используются хлорексидин, триклозан, препараты йодистого калия, которые эффективны против дрожжевых грибов, грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов. Однако противовирусная активность указанных препаратов малоизученна. К одному из таких препаратов на основе йодистого калия относится «Виросепт». В состав «Виросепта» также входят салициловая кислота, окись цинка, экстракт чистотела, облепиховое масло, L-лизин, метилурацил, метиловый и пропиловый эфиры парааминобензойной кислоты. Крем устраняет явные герпетические высыпания и предотвращает заражение вирусом, активно подавляет рост вирусов, грибов, бактерий. После оценки результатов исследования (Ю. А. Дешева, А. В. Панченко, 2015) выяснено, что если до применения крема «Виросепт» в 2003–2004 гг. количество случаев ОРВИ составило 332, а количество случаев герпеса 52, то после применения крема в 2004–2005 гг. количество случаев ОРВИ сократилось до 101, а герпеса — до 12.

**Целью** настоящей работы являлось выявление прямого противовирусного действия компонентов препарата «Виросепт» на модели вирусов гриппа.

**Материалы и методы.** Основным компонент препарата «Виросепт»: 2% раствор йодида калия и его разведения готовили на среде DMEM. В работе были использованы штаммы вируса гриппа А из коллекции отдела вирусологии ФГБНУ «ИЭМ»: эпидемические вирусы А/Новая Каледония/20/1999(Н1N1), А/Перт/16/2009(Н3N2), а также реассортантный вирус А/Вьетнам/1203/2004×PR8 IBCDC-RG(Н5N1). Для работы использовали перевиваемую линию клеток MDCK NBL-2. Для определения раннего профилактического действия препаратов в монослойную культуру клеток MDCK на 96-луночном планшете вносили 0,1% раствор KI, после чего выдерживали планшеты в CO<sub>2</sub> инкубаторе 1 час при 37°C. В лунки вирусного и клеточного контролей вносили чистую культуральную среду. Далее клеточную культуру заражали различными разведениями вируса. В лунки клеточного контроля вместо вируса вносили поддерживающую среду DMEM. Микропланшеты с вирусом и препаратами инкубировали 72 часа при 37°C (5% CO<sub>2</sub>), после чего степень деструкции клеточного монослоя оценивали при помощи окрашивания 0,5% раствором кристаллического фиолетового с последующей спектрофотометрией фотометра ELX (BiotekInstruments) при длине волны 630 нм.

**Результаты.** При изучении раннего противовирусного действия калия йодида показано, что обработка монослоя в течение 1 часа перед внесением вирусов 0,1% раствором, т. е. в концентрации в 20 раз меньше терапевтической, приводила к ингибированию вирусной репродукции, при этом вирусы проявляли различную чувствительность (рис. 1).

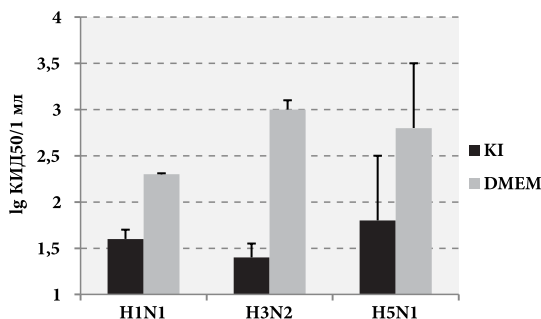


Рис. 1. Инфекционная активность вирусов гриппа при внесении вируса через 1 час после контакта с 0,1% раствором калия йодида (KI) или поддерживающей средой (DMEM) (усредненные данные 3-х экспериментов)

Наиболее выраженным было снижение репродукции вирусов А(Н1N1) и А(Н3N2) ( $P < 0,01$ ), наименее выраженным — вируса А(Н5N1) ( $P > 0,05$ ).

**Выводы.** Впервые показана в системе *in vitro* противовирусная активность йодистого калия в отношении вирусов гриппа подтипов А(Н1N1),

A(H3N2) и A(H5N1). Наиболее чувствительным к действию препарата оказался вирус подтипа A(H3N2). Необходимы дальнейшие исследования для изучения механизмов противовирусного действия йодистого калия на уровне вируса и клетки.

**Список литературы:**

1. Дешева Ю.А., Панченко А.В. Применение «ВИРОСЕПТА» как средства снижения острой заболеваемости // Поликлиника. 2015. № 5.
2. Зуйкова И.Н., Шульженко А.Е. Местная терапия простого герпеса // Поликлиника. 2011. № 4.
3. Чурилов Л.П. Механизмы развития стоматологических заболеваний: учеб. пособие.СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2006. 534 с.

**ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ФИССУР ЗУБОВ  
СО ЗРЕЛОЙ ЭМАЛЬЮ МАТЕРИАЛАМИ ПРЕДСТАВЛЕННЫМИ  
НА РОССИЙСКОМ РЫНКЕ**

*Е. В. Бычкова, М. А. Козырев*

Руководитель: профессор Н. А. Соколович

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Кафедра стоматологии

*moouak@bk.ru, kozyrevma96@mail.ru*

Фиссуры зубов человека относятся к зонам со сниженной резистентностью к кариесу, поэтому они одни из наиболее частых мест локализации кариозных процессов. Гигиена полости рта, рациональное питание, фторирование зубов не предотвращают поражение фиссур. Это объясняется их сложным морфологическим строением, низкой эффективностью механической очистки зубной щеткой труднодоступных зон, поэтому самым эффективным методом профилактики кариеса фиссур является их герметизация (закрытие адгезивными материалами).

В настоящее время для запечатывания фиссур используют два основных типа материалов-силантов: СИЦ и полимеры на основе Bis-GMA. Сохранность СИЦ через 1, 6, 12, 24 мес. составляет соответственно 90, 80, 60 и 20% соответственно, спустя 3 года — 10% (композитного силанта — 90%). Методику герметизации и материал всегда выбирает врач, основываясь на визуальном осмотре и дополнительных методах диагностики.

**Цель работы:** Исследование материалов, используемых в Российской Федерации, для герметизации фиссур на зубах со сформировавшейся эмалью.

**Материалы и методы исследования.** В рамках исследования была проведена неинвазивная герметизация фиссур клинически здоровых

зубов со зрелой эмалью, в которых в результате визуального и инструментального обследования не было выявлено признаков кариозных поражений и пигментации эмали. В ходе работы были запечатаны фиссуры (открытые) 22-х малых коренных зубов у 12-ти молодых людей со сформировавшейся эмалью (от 18 до 21 года) различными пломбирочными материалами используемыми в России. Композиты для герметизации Fisseal, Estelite Flow Quick A2. Стеклоиномерные герметики, такие как, Fissurit F, 3M Espe Vitremer, Glass Liner.

**Полученные результаты.** Герметизация проводилась 09.03.15, 15.03.16 и 21.03.16. Оценка качества герметизации проводилась через три недели. При оценивании эффективности герметика учитывали: сохранность материала и его краевое прилегание. В 90,9% случаев процедура герметизации прошла успешно (хорошее краевое прилегание и полная сохранность материала) при использовании материалов: 3M Espe Vitremer, Fisseal, Estelite Flow Quick A2. Нарушение краевого прилегания и частичная утрата наблюдалась в 9,1% случаев при использовании материалов: Glass Liner (1 случай), Fissurit F (1 случай).

**Выводы:** все материалы для герметизации фиссур, представленные на российском рынке обладают высокой прочностью и хорошим краевым прилеганием. Так же, по нашему мнению, для неинвазивной герметизации фиссур зубов со зрелой эмалью больше подходят композиционные материалы.

#### **Список литературы:**

1. Терехова Т.Н., Попруженко Т.В., Кленовская М.И. Профилактика кариеса в ямках и фиссурах зубов. М.: «МЕДпресс-информ», 2010.
2. Фурсик Т.И., Маслак Е.Е. Сравнительная эффективность различных методов профилактики кариеса окклюзионной поверхности зубов.

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ: ЭНДОДОНТИЧЕСКИЙ ФАНТОМ**

*М. А. Котов*

Руководители: канд. мед. наук, доцент И. В. Корецкая,  
д-р мед. наук, профессор Н. В. Чиркова

ГБОУ ВПО «Воронежский государственный медицинский университет  
им. Н. Н. Бурденко» Министерства здравоохранения Российской Федерации  
Кафедра пропедевтической стоматологии  
*kotoww1@mail.ru*

В настоящее время стоматологический фантом является основной частью практических занятий студентов стоматологического факультета медицинских вузов. Прохождение фантомного курса является переходной ступенью от изучения теории к практической деятельности будущего

врача-стоматолога. Одной из сложных задач фантомного курса является отработка навыков эндодонтического лечения. Успех эндодонтического лечения зависит от качественной обработки корневого канала и надежной его obturации, что практически невозможно без владения отточенными мануальными навыками.

**Целью нашей работы** явилась разработка эндодонтического фантома для совершенствования мануальных навыков.

**Задачами исследования** явилось повышение качества отработки мануальных навыков студентов-стоматологов на доклиническом этапе обучения.

Обучение эндодонтическим навыкам проходит с использованием загипсованных удаленных зубов или эндодонтического блока (в виде цилиндра), представляющего собой модель корня зуба, в прозрачной эпоксидной основе которой лазером выжигают один корневой канал.

**У эндоблоков есть ряд недостатков:**

1. Форма эндодонтического блока не соответствует анатомической форме зуба, а именно нет коронковой части, пульповой камеры, канал изогнут только в апикальной части.
2. Он полностью прозрачен, это формирует неправильные навыки у специалиста. Утрачивается тактильные ощущения, акцент делается на визуальный контроль.
3. Твердость эндодонтического блока, приводит к отлому инструментов при механической обработке.
4. Не учитывает анатомические различия каналов корней зубов разных групп.

Исходя из вышесказанного, нами были приняты попытки спроектировать эндодонтический фантом.

**Практическая часть.** При проектировке эндодонтического фантома, перед нами стоял ряд задач, которые необходимо было решить. За основу была взята методика изготовления фантомов печатью 3D принтером. Данная методика является инновационной и конкурентоспособной во всем мире. Печать производилась на отечественных 3D принтерах и Российским пластиком.

Была спроектирована цифровая модель верхней челюсти человека с полностью повторяющей анатомией зубов человека. Разработанная компьютерная программа позволяет смоделировать эндодонтический фантом с анатомическими корневыми каналами. Фантом имеет 16 неразборных зубов, 14 из которых имеют закрытые пульповые камеры, корневые каналы, апексы корней. Так же, мы получили гибкое программное обеспечение (цифровую модель), которую можно адаптировать под любую фантомную голову, окклюдатор, артикулятор, фантомный держатель.

Разработанный нами фантом имеет преимущества перед существующими аналогами.

1. Анатомию соответствующую анатомии зубов человека, как коронковой, так и корневой части;
2. Обеспечивает схожие функциональные ощущения, как при работе с корневыми каналами зубов;
3. Позволяет оптимально использовать в работе эндодонтический инструментарий;
4. Позволяет запломбировать и распломбировать корневой канал;
5. На данном фантоме можно измерять длину корневого канала при помощи апекс-локатора (с применением двойного ал. скотча).
6. Дает возможность работать со штифтами, как с анкерными, так и с стекловолоконными.
7. Является рентгеноконтрастным, что позволяет оценить качество обработки и пломбирования корневых каналов.
8. Имеет малую себестоимость,
9. Простот для внедрения в производство.

**Вывод:** Разработанный нами эндодонтический фантом, помимо теоретических знаний, позволяет формировать отличные мануальные навыки, так как выполнение манипуляций на ограниченном пространстве в полости рта, требует практически ювелирного владения мелким инструментом. Обучения на инновационно новой эндодонтической модели, дает возможность уверенно чувствовать себя в клинике, что позволяет повысить качество подготовки специалистов для стоматологического здравоохранения.

#### **Список литературы:**

1. Николаев А. И. Цепов Л. М. Фантомный курс терапевтической стоматологии // МЕДпресс-информ 2014. 432 с.
2. Макеева И. М., Загорский В. А. Биомеханика зубов и пломбировочных материалов. М.: Бином, 2013. 264 с.

## **ИНФОРМИРОВАННОСТЬ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН О ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*В. Д. Лаврентьева, Е. Н. Зайцева, А. А. Кусткова*

Руководители: ассистент С. В. Свердлова, ассистент О. Б. Антипова,  
д-р мед. наук, профессор Н. А. Соколович

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»  
Кафедра стоматологии  
*lavrentyevavaleria@yandex.ru*

Стоматологический статус женщины во время беременности является не только одним из показателей здоровья, но и ключевым моментом,

влияющим на здоровье будущего ребенка. В связи с этим профилактика и лечение стоматологических заболеваний у беременных женщин являются актуальными. Однако, ввиду неосведомленности и отсутствия мотивации женщины избегают посещения стоматологического кабинета во время беременности.

**Цель:** Изучение информированности беременных женщин о заболеваниях полости рта, их связи с изменениями в организме во время беременности, необходимости стоматологической профилактики и лечения до и во время вынашивания плода.

**Материалы и методы:** С помощью разработанной нами анкеты был проведен опрос 106 беременных женщин в возрасте от 17 до 42 лет, наблюдающихся в женских консультациях № 22 Отделение № 1, 2 и № 22 Отделение № 3 в Выборгском районе города Санкт-Петербург. Анкета состояла из 27 вопросов касающихся изменений в полости рта во время беременности, использования средств индивидуальной гигиены, знаний о возможности и необходимости проведения профилактических мероприятий и лечения в периоды до и во время беременности, способах получения информации об особенностях ухода за полостью рта во время беременности.

**Результаты:** Полученные нами результаты показывают, что уровень стоматологической осведомленности беременных женщин не высок:

1. Лучше всего беременные женщины осведомлены в вопросах сбалансированного питания и элементарной гигиены полости рта ( большинство из них чистят зубы 2 раза в день).
2. 96,23% женщин не знают, использование каких средств индивидуальной гигиены полости рта следует ограничить в период беременности.
3. Почти 30% женщин не используют дополнительные средства индивидуальной гигиены (флоссы, ополаскиватели, щетки для языка). Что такое ирригатор, не знают более 60% опрошенных.
4. 68,87% женщин не считают, что состояние полости рта во время беременности ухудшилось, однако появление кровоточивости десен отмечают 41,51% опрошенных, повышенную чувствительность зубов — 22,64%, увеличение количества пораженных кариесом зубов 17,92%. При этом большинство женщин (82%) не получают адекватного лечения и не предпринимают никаких мер для того, чтобы справиться с ситуацией.
5. 33,96% женщин не наблюдаются у стоматолога в период беременности
6. 51,89% не проводили санацию полости рта перед беременностью.
7. 64,15% женщин не получали никакой информации о необходимости наблюдения у врача-стоматолога, возможных сроках стоматологического лечения и особенностях ухода за полостью рта во время беременности.

8. Так же мы выяснили, что уровень стоматологической грамотности не зависит от того первая это беременность или не первая.

**Выводы:** Таким образом, наше исследование показало, что проводимых в настоящее время профилактических мероприятий, направленных на повышение уровня стоматологической грамотности в период беременности недостаточно. Стоматологам необходимо вести более активную санитарно-просветительную работу в женских консультациях, «Школах для беременных и молодых матерей», выступать с беседами, которые, как показывает наш небольшой опыт, вызывают гораздо больший интерес, чем настенные стенды, имеющиеся в каждой женской консультации. Необходимо работать в тесном сотрудничестве с акушерами-гинекологами, с которыми у женщин складываются более доверительные отношения во время беременности, например подключать их к распространению памяток и буклетов, содержащих необходимую информацию.

#### **Список литературы:**

1. *Бахмудов, М. Б., Бахмудов Б. Р., Алиева З. Б.* Нуждаемость беременных в санации полости рта и опыт ее организации в условиях женской консультации // *Стоматология*. 2008. № 4. С. 64.
2. *Бахмудов, М. Б., Бахмудов Б. Р., Алиева З. Б.* Изучение информативности беременных женщин о стоматологическом здоровье и методах обеспечения гигиены полости рта // *Клиническая стоматология*. 2009/1/49. С. 78–81.
3. *Бутане И. Я.* Обоснование методов профилактики основных стоматологических заболеваний у беременных женщин: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1989. 22 с.
4. *Дорошина В. Ю.* Профилактика стоматологических заболеваний у беременных как основа стоматологического здоровья детей раннего возраста: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 1997. 28 с.
5. *Жаркова О. А.* Профилактика стоматологических заболеваний во время беременности // *Вестник ВГМУ*. 2008. Т. 7, № 4. С. 94–101.
6. *Орехова Н. С., Цепов Л. М.* Эффективность индивидуальной контролируемой и профессиональной гигиены полости рта у беременных женщин в профилактике и лечении стоматологических болезней // *Стоматологический журнал*. 2006. № 4. С. 314–316.
7. *Покровский М. Ю.* Уровень санитарно-гигиенических знаний по уходу за полостью рта у беременных женщин // *Нижегородский медицинский журнал*. 2002. № 1. С. 144.
8. *Толмачева С. М., Лукиных Л. М.* Стоматологические заболевания в период беременности и их профилактика. М.: Медицинская книга, 2005. 149 с.



**ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА, УРОВНЯ  
ГИГИЕНИЧЕСКИХ ЗНАНИЙ И НАВЫКОВ  
В ПРОЦЕССЕ АПРОБАЦИИ МЕТОДИКИ ПРОФИЛАКТИКИ  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ С ОБЩИМ  
НЕДОРАЗВИТИЕМ РЕЧИ 2–3 УРОВНЯ РЕЧЕВОГО РАЗВИТИЯ**

*А. В. Карманов<sup>1</sup>, И. С. Игнатова<sup>1</sup>, П. М. Капустина<sup>2</sup>*

Научные руководители: ассистент С. В. Свердлова,  
д-р мед. наук, проф. Н. А. Соколович

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»<sup>1</sup>

Кафедра стоматологии

Российский государственный педагогический университет им. А. И. Герцена<sup>2</sup>  
*akarstom@gmail.com*

Тематика первичной профилактики заболеваний полости рта у детей с нарушениями развития, в том числе с речевой патологией, мало освещена как в русскоязычной, так и в англоязычной литературе. Однако в наше время около 25% всех 4-х летних детей страдает нарушением речевого развития, которое проявляется в виде расстройств всех компонентов речевой системы, относящихся к ее звуковой и смысловой стороне при сохранном слухе и интеллекте. Такие расстройства объединяются понятием «общее недоразвитие речи» (далее — ОНР).

**Цель исследования:** Разработка и апробация эффективной методики стоматологической профилактики у детей с ОНР 2–3 уровня речевого развития с учетом особенностей, присущих данной группе.

**Предложенная нами** методика включает в себя:

1. Циклы профилактических занятий, разработанные исследовательской группой для детей с ОНР, повторяющиеся через 3, 6, 12 месяцев.
2. Контролируемая чистка зубов через 3, 6, 12 месяцев.
3. Однократные занятия для родителей и педагогов ДДУ.
4. Стоматологические осмотры, в ходе которых оценивается индекс Федорова—Володкиной и КПУ, повторяющиеся через 3, 6, 12 месяцев.
5. Тест IAS (Zung, 1971) для оценки ситуативной тревожности во время стоматологического осмотра, упрощенная версия, адаптированная для детей с ОНР.

**Задачи исследования:** в ходе апробации, предложенной нами методики стоматологической профилактики у детей с ОНР 2–3 уровня речевого развития:

1. Изучить исходный уровень стоматологических знаний детей с помощью набора цветных картинок, и родителей, с помощью специально разработанной нами анкеты.
2. Оценить стоматологический статус и гигиеническое состояние полости рта детей с помощью индексов КПУ и индекса Федорова—Володкиной.

3. Оценить уровень гигиенических навыков детей в ходе контролируемой чистки зубов.

**Методы и средства:** Нами проведен первый цикл занятий с 17 детьми отобранными на базе ДДУ № 89 в основную группу исследования, в ходе которого:

1. Проведено анкетирование детей с помощью набора цветных картинок с изображением различных продуктов. Родителям детей предложена разработанная нами анкета.
2. Проведены стоматологические осмотры детей с использованием одноразового инструментария, в ходе которых определены индексы Федорова—Володкиной и КПУ.

3. Произведена контролируемая чистка зубов, с целью оценки гигиенических навыков детей.

**Результаты и выводы:**

В ходе исследования выяснено:

- 1) Посещают стоматолога 2 раза (и более) в год всего 37,5%.
- 2) Только 56,25% детей чистят зубы 2 раза в день и имеют правильное представление о продуктах вредных и полезных для зубов.
- 3) Не более 62,5% детей чистит зубы под контролем родителей. Таким образом, у 37,5% детей технику чистки зубов и соблюдение всех этапов гигиены никто не контролирует.
- 4) Из сравнения результатов следует, что частота употребления пищи, содержащей большое количество быстрых углеводов, не коррелирует с распространенностью знаний о правильной диете.
- 5) Часть родителей субъективно оценивает эмоциональные переживания ребенка относительно посещения врача — стоматолога: ребенок не посещал врача или не помнит этого события, но на вопрос «Боится ли Ваш ребенок стоматолога?» они выбрали категоричный ответ: «да, боится».
- 6) КПУ группы 6,6, что говорит о высокой интенсивности кариозного процесса.
- 7) Уровень гигиены в группе соответствует среднему (индекс Федорова—Володкиной 2,12).
- 8) Несмотря на проведенные занятия и обучение чистке зубов на макетах, большинство детей (90%) производят неправильные движения зубной щеткой, им трудно дозировать нажим на щетку и соблюдать временной режим чистки.

Следовательно, кроме занятий с использованием макетов для детей необходимы обучение чистке зубов непосредственно в полости рта и обязательная помощь со стороны родителей при выполнении гигиенических манипуляций дома. Это тем более актуально для детей с ОНР 2–3 уровня речевого развития в силу особенностей, присущих данной группе.

## СТОМАТОФОБИЯ. ПРИЧИНЫ ЕЕ РАЗВИТИЯ И РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ У СТУДЕНЧЕСКОЙ МОЛОДЕЖИ

С. В. Созонтова<sup>1</sup>, С. С. Енатко<sup>2</sup>

Руководители: ассистент С. В. Свердлова,  
д-р мед. наук, профессор Н. А. Соколович

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»,  
Кафедра стоматологии<sup>1</sup>  
Факультет психологии<sup>2</sup>  
*sveta-sozontova@mail.ru*

В настоящее время профилактике стоматологических заболеваний уделяется большое внимание. Главная цель профилактики — снижение распространенности заболеваний органов полости рта. Но существует одна из главных причин, вследствие которой распространенность стоматологических заболеваний остается высокой — это стоматофобия, т. е. боязнь посещения врача-стоматолога. Большинство исследователей стоматофобии (R. Sowell (1974 г.), J. Hill (1976 г.), Бойко В. В. (2002)) считают, что возраст от 2-х до 5 лет является наиболее «опасным» для ее формирования. Дети, зачастую, не могут адекватно реагировать на действия врача, отказываются сотрудничать, не всегда могут управлять своим поведением. В процессе взросления постоянно изменяются способность человека к восприятию окружающей действительности и способы реагирования на нее, однако, сформированная в детстве стоматофобия приводит к тому, что взрослые люди не только не приходят на профилактические осмотры, но и затягивают посещение стоматолога до того момента, когда боль терпеть становится невыносимо.

**Цель:** Определить частоту встречаемости стоматофобии у лиц возрастной группы 18–25 лети основные причины ее появления.

**Материалы и методы:** При помощи разработанной нами анкеты, посредством интернет-опроса, было опрошено 50 девушек и 50 юношей студентов экономического, психологического и геологического факультетов различных ВУЗов. Результаты анкетирования обработаны и составлен рейтинг причин, способствующих развитию стоматофобии.

**Результаты:** После обработки данных было выявлено, что 36% людей данной выборки испытывают страх перед посещением стоматолога в настоящее время. 73% заполнивших анкету заявили, что испытывали боязнь стоматолога в детском возрасте. Был получен рейтинг причин, способствующих развитию стоматофобии:

1. Место — неудачный первый опыт посещения (боль, принуждение силой, неаккуратные действия врача).
2. Место — запугивание ребенка стоматологом (зачастую родители сами того не подозревая, вызывают у ребенка серьезную боязнь).

3. Место — «семейный страх» (когда родители сами боятся и ребенок, видя страх у родителя, перенимает его на себя).
4. Место — детский страх неопределенности перед посещением врача.
5. Место — другие причины (звук бормашины, уколы, последствия).

**Выводы:** Полученные данные свидетельствуют о том, что первое посещение врача — стоматолога крайне важно с точки зрения психоэмоционального восприятия, немаловажная роль в формировании стоматофобии отводится родителям, а точнее их поведению при посещении ребенком стоматолога. Свою дальнейшую задачу мы видим в разработке рекомендаций для врачей-стоматологов и родителей по подготовке детей к первому посещению врача, а также способов преодоления стоматофобии у взрослого человека.

#### **Список литературы:**

1. *Бойко В. В.* Распознавание и преодоление страха на стоматологическом приеме // Институт стоматологии. 2002. № 1, 4. С. 15–23.
2. *Кузьменко И. В.* Стоматофобия — «вечная» проблема стоматологии // Здоровье и образование в XXI веке. 2008. № 12 (Т. 10). С. 490.
3. *Курякина Н. В.* Терапевтическая стоматология детского возраста. М.: Медицинская книга; Н. Новгород: Изд-во НГМА, 2004. 744 с.
4. *Молофеева В. А.* Дентофобия: почему дети боятся стоматологов? // Проблемы стоматологии. № 3. С. 63–66.

## **ПЕРСПЕКТИВЫ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СУПЕРГИДРОФОБНЫХ ПОКРЫТИЙ В ПРОФИЛАКТИКЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*ассистент кафедры С. Н. Жовтый, А. А. Иванов*

Руководитель: канд. биол. наук И. В. Королева

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Кафедра стоматологии

Кафедра фундаментальных проблем медицины

[zsn@yandex.ru](mailto:zsn@yandex.ru)

**Введение.** В XXI в. кариес остается одним из самых распространенных заболеваний на планете [1]. Изобилие высокоуглеводистой пищи в рационе питания человека способствует формированию особого микробиома полости рта, обладающего кариесогенными свойствами [2]. Благодаря способности некоторых микроорганизмов фиксироваться к пелликуле твердых тканей зуба возникает особая микробная ассоциация, формирование и созревание которой приводит к кариозному поражению зуба [3]. Снижение адгезивных способностей микроорганизмов — первичных колонизаторов — приводит к нарушению роста кариесогенных колоний [4] и уменьшению активности кариозного процесса [5]. Последние годы

на рынке появился новый класс метаматериалов — супергидрофобные покрытия. Их свойства обусловлены не столько индивидуальными физическими свойствами их компонентов, сколько специфической микро- и макроструктурой. Примером могут служить супергидро- и суперолеофобные покрытия, особые свойства которых обеспечиваются микро рельефом поверхности, увеличивающим угол смачивания для жидкостей или масел [6]. Применение гидрофобных покрытий зубов, как фактора препятствующего адгезии микроорганизмов, показало хорошую эффективность [5] как *in vitro*, так и *in vivo* в моделях кариеса у грызунов. Авторы исследования [5] обращают внимание на перспективность использования гидрофобных покрытий для снижения адгезии микроорганизмов, участвующих в образовании кариесогенной биопленки. Нарушение прикрепления кариесогенных микроорганизмов можно достичь, блокируя рецепторы адгезии или деятельность ферментов, участвующих в образовании глюканового каркаса биопленки. Можно изменить на генетическом уровне сами микроорганизмы и конкурентно подселить их в полость рта. Различными способами воздействовать на механизмы адгезии именно микроорганизмов [7, с. 285–293].

**Цель исследования:** проверка способа нарушения адгезии первичных колонизаторов путем изменения самой поверхности, к которой осуществляется адгезия, таким образом, чтобы препятствовать первичному приближению микроорганизмов.

**Материал и методы исследования:** Для исследования был взят супергидрофобный материал Ultra-Ever-Dry™ (США), которое наносилось на покровные стекла для культуры тканей целиком, на ½ поверхности, контрольная группа не покрывалась. Из полости рта 5-ти пациентов был взят зубной налет на бумажных стерильных штифтах. Полученный биоматериал методом истощающего штриха по Дригальски высеян на агар. Получившиеся колонии были охарактеризованы морфологически. Из получившихся культур методом масспектрометрии были выделены *Str. gordonii*. Культивирование *Str. gordonii* производилось на Agarose (Helicon) в анаэробных условиях 15 и 22 часа. Затем покровные стекла для культуры тканей извлекались из питательной среды, окрашивались 0,1% азуром и оценивались визуально на предмет плотности колонизации.

**Результаты и обсуждение:** Как на контроле, так и на плашках с покрытием наблюдалась хорошая колонизация микроорганизмами. Для контроля характерно равномерное распределение микроорганизмов. Плашки, с нанесенным супергидрофобным покрытием, показали неравномерное распределение *Str. gordonii* по поверхности: большая плотность в центре и сниженная на периферии. Для плашек с 1/2 поверхности, обработанной Ultra-Ever-Dry™, отмечена более высокая плотность на непокрытом участке и низкая неравномерная плотность на участке с покрытием. Однозначно можно отметить колонизацию *Str. gordonii* поверхностей,

обработанных супергидрофобным покрытием. Неравномерное распределение микроорганизмов по поверхности плашек можно объяснить отталкивающими свойствами покрытия, которое неравномерно взаимодействовало с питательной средой.

**Выводы:** Супергидрофобное покрытие Ultra-Ever-Dry™ не препятствует адгезии карисогенных стрептококков, в частности *Str. gordonii*.

#### **Список литературы:**

1. Всемирная Организация Здравоохранения. Здоровье полости рта. Информационный бюллетень №318 . WHO | WorldHealthOrganization. [В Интернете] май 2012 г. <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/ru/> .
2. Greene L. David, Ewing H. George, Armelagos J. George. Dentition of a mesolithic population from Wadi Halfa, Sudan. 1, s.l. : Wiley Subscription Services, Inc., A Wiley Company // American Journal of Physical Anthropology. 1967. Vol.27. P.41–55. URL: <http://dx.doi.org/10.1002/ajpa.1330270107>.
3. Zijng V., van Leeuwen M. B., Degener J. E., Abbas F., Thurnheer T., Gmür R., Harmsen H. J. Oral biofilm architecture on natural teeth. 2, Feb 24, 2010, PLoS One, Vol. 5.
4. Sharma S., Lavender S., Woo J., Guo L., Shi W., Kilpatrick-Liverman L., Gimzewski J. K. Nanoscale characterization of effect of L-arginine on Streptococcus mutans // Microbiology. 7 Jul 2014. Vol. 160. P. 1466–1473.
5. Shimotoyodome A., Koudate T., Kobayashi H., Nakamura J., Tokimitsu I., Hase T., Inoue T., Matsukubo T., Takaesu Y. Reduction of Streptococcus mutans adherence and dental biofilm formation by surface treatment with phosphorylated polyethylene glycol // Antimicrob Agents Chemother. 10 Oct 2007. Vol. 51. P. 3634–3641.
6. Бойнович Л. Б., Емельяненко А. М. Гидрофобные материалы и покрытия: принципы создания, свойства и применение // Успехи химии. РАН, Институт органической химии им. Н. Д. Зелинского, 2008. Т. 77. С. 619–638.
7. Ламонт Дж., Лантц М., Берне Р., Лебланк Д. Микробиология и иммунология для стоматологов / ред. В. К. Леонтьев; перев. И. В. Смирнов. Тверь: ОАО «Тверской ордена Трудового Красного Знамени полиграфкомбинат детской литературы им. 50-летия СССР», 2010.

## **БИОМЕХАНИКА ЖЕВАТЕЛЬНОГО АППАРАТА ЧЕЛОВЕКА.**

### **ПРИКУС И ЖЕВАТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ**

*В. А. Свердлова<sup>1</sup>, Е. Г. Ковылова<sup>2</sup>, Е. А. Полякова<sup>3</sup>*

Руководители: канд. физ.-мат. наук, доцент М. Н. Букина, ассистент С. Н. Жовтый

Вторая Санкт-Петербургская гимназия<sup>1</sup>

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»<sup>2</sup>

Санкт-Петербургский Государственный Университет<sup>3</sup>

*varvaraiphone4@icloud.com*

Врачи-ортодонты утверждают, что правильный прикус обеспечивает не только эстетический комфорт и правильную речь, но и полноценную

функцию жевания, что влияет на здоровье организма человека в целом. Каковы физические закономерности работы жевательного аппарата человека и распределения жевательной нагрузки с точки зрения законов механики? Ведет ли коррекция прикуса к повышению эффективности жевательных движений? Эти вопросы представляют безусловный интерес в современном мире, ведь согласно статистическим данным, физиологический прикус имеют только 10% населения земного шара.

**Объект исследования:** биомеханика зубочелюстной системы человека.

**Предмет исследования:** влияние прикуса на распределение жевательной нагрузки в процессе жевания и жевательную эффективность зубочелюстной системы человека.

**Цель работы:** изучить движения нижней челюсти человека и распределение жевательной нагрузки с точки зрения законов механики, проанализировать зависимость жевательной эффективности от соотношения челюстей в момент смыкания.

**Задачи:**

- 1) построить физическую модель движений нижней челюсти во время жевания, представив ее как работу рычага и шарнирного механизма;
- 2) изучить распределение нагрузки по зубному ряду при жевательных движениях нижней челюсти;
- 3) установить зависимость между положением зубов и челюстей (в норме и патологии) и распределением нагрузки по зубному ряду при жевательных движениях нижней челюсти;
- 4) опытным путем (с помощью проведения функциональных проб) сравнить жевательную эффективность зубочелюстного аппарата старшеклассников с физиологическим и патологическим прикусами.

**Гипотеза исследования:** правильный прикус — это условие оптимального распределения жевательной нагрузки в процессе жевания, которое обеспечивает длительное и полноценное функционирование зубочелюстной системы человека

**Материалы и методы.**

**Расчетная часть:** С помощью построенной физической модели движений нижней челюсти были произведены вычисления в следующем порядке: 1) коэффициент упругого основания периодонта для зубов верхней и нижней челюсти; 2) жесткость периодонта корней каждого зуба; 3) жесткость периодонта пары — нижний зуб + его антагонисты 4) доля жевательной нагрузки, приходящаяся на данную пару антагонистов. Расчетные данные показали, что при любом отклонении прикуса при перераспределении нагрузки зубы оказываются перегружены, особенно первый моляр. Самым «опасным» по критерию распределения нагрузки по зубному ряду является мезиальный прикус, так как при этом прикусе работают

только 8 пар зубов из 16, соответственно, значительно возрастает нагрузка на контактирующие зубы.

**Экспериментальная часть.** В эксперименте приняло участие 15 учащихся 10 классов в возрасте 15–16 лет. Измерение жевательной эффективности проводилось с помощью функциональной (жевательной) пробы по Гельману. Оценка состояния прикуса производилась методом прямого наблюдения. В качестве параметра, характеризующего состояние прикуса, использована разность высот нижней трети лица в состоянии физиологического покоя и в состоянии полного смыкания. В результате эксперимента выявлено, что максимум жевательной эффективности соответствует среднему значению параметра прикуса. Однако, в остальном она не показывает сильной зависимости от вида прикуса, так как даже для патологических случаев эффективность не опускается ниже 70%.

**Выводы:**

1. Если жевательная эффективность при патологии остаётся на прежнем уровне (либо снижается незначительно), значит суммарная нагрузка на зубочелюстную систему не уменьшается. Компенсаторные возможности зубо-челюстной системы позволяют ей работать достаточно эффективно в условиях нарушений прикуса.
2. При уменьшении количества контактирующих в процессе жевания зубов отмечается увеличение нагрузки на контактирующие зубы. Т.е. жевательная нагрузка распределяется между зубами таким образом, что определенные пары зубов оказываются значительно перегруженными. В перспективе это ведёт к их преждевременному разрушению (разрушению, в первую очередь, связочного аппарата зуба) и потере. Таким образом, неправильный прикус может не доставлять неудобств в молодом возрасте, но приводит к серьёзным последствиям в дальнейшем. Этот вывод призывает обратить внимание на проблемы прикуса ещё в детстве.

**ОСОБЕННОСТИ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧЕЙ  
СТОМАТОЛОГОВ С ПОЗИЦИИ МЕДИЦИНЫ ТРУДА ДЛЯ МОЛОДЫХ  
СПЕЦИАЛИСТОВ**

*Е. О. Иванова, М. С. Черных*

Руководитель: канд. мед. наук Н. Б. Данилова

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Кафедра стоматологии

mary334@yandex.ru

Во время профессиональной деятельности на врача-стоматолога действует комплекс факторов производственной среды:



- воздействие шума, производимого турбинными установками;
- локальная вибрация на рабочую кисть;
- неблагоприятные параметры микроклимата во многих стоматологических кабинетах;
- повышенная опасность заражения инфекционными заболеваниями;
- воздействие химических агентов на кожные и слизистые покровы;
- длительное сосредоточенное наблюдение и увеличение нагрузки на зрительный анализатор в условиях нерационального естественного и искусственного освещения;
- воздействие профессионального стресса, и высокая степень интеллектуальных и эмоциональных нагрузок.

Комплексное воздействие этих факторов на врача-стоматолога в процессе его трудовой деятельности в сочетании с вынужденной рабочей позой, увеличивает возможность развития профессионально-обусловленных заболеваний. Некоторые из них могут особенно негативно повлиять на здоровье молодых специалистов, даже на начальных этапах самостоятельной трудовой деятельности.

В Санкт-Петербурге относительный уровень профессиональной заболеваемости среди медсестер составляет 1,0 случай на 1000 работающих, среди врачей в целом — 0,5 случая на 10000 работающих. Однако среди стоматологов он равен 2,0.

Согласно данным отечественных и зарубежных исследований заболеваемости медицинских работников стоматологического профиля медицинских учреждений амбулаторного звена, ведущее место в структуре заболеваний занимают нарушения костно-мышечной системы. Второе место занимают заболевания органов дыхания, в подавляющем большинстве случаев, обусловленные инфекционной природой.

Именно эти два производственных фактора могут оказать наиболее неблагоприятное влияние на врача-стоматолога, начинающего свою профессиональную деятельность. Вероятность заражения инфекционными заболеваниями и возможность развития функциональных сдвигов в опорно-двигательном аппарате крайне велика, даже на этапах обучения специальности «стоматология», когда студенты начинают вести клинический приём пациентов.

**Цель:** Обратить внимание будущих врачей-стоматологов на необходимость заботы о своем здоровье и профилактики профессионально обусловленных заболеваний.

**Материалы и методы исследования:** Мы разработали анкету и проводили опрос студентов стоматологического факультета для анализа отношения учащихся к собственному здоровью в процессе профессиональной деятельности.

### **Результаты:**

В итоге проведенного анкетирования было выявлено: большинство студентов, которые имели опыт работы помощником врача-стоматолога или ассистентом, указали, что в полной мере соблюдали санитарно-эпидемиологический режим стоматологического кабинета (63%), среди средств индивидуальной защиты пользовались: халатом, перчатками, масками, сменной обувью. Без защиты оставались волосяной покров и органы зрения, хотя даже однократная лечебная работа без защитных очков или экрана может привести к заражению или травме глаза, а отсутствие шапочки — к попаданию инфекции на волосы и дальнейшему ее распространению. Половина (49%) отметили наличие дискомфорта со стороны опорно-двигательного аппарата во время клинического приёма, 55% респондентов отметили наличие нервно-эмоционального напряжения в процессе трудовой деятельности, в основном связанное с отсутствием мануальных навыков и взаимодействия с коллективом и пациентами. Забота о правильном выполнении лечебно-диагностических манипуляций у большинства выходила на первый план, в то время как забота о собственном здоровье во время работы оставалась практически без внимания. В то же время 70% отметили заинтересованность в получении информации по охране собственного здоровья перед началом ведения клинического приёма.

### **Выводы:**

1. На этапах обучения на стоматологическом факультете большое значение придается развитию у молодого специалиста-стоматолога профессионального врачебного поведения, основанного на деонтологических принципах, грамотному ведению медицинской документации, формированию общекультурных и профессиональных компетенций.
2. Вопросам профилактики профессионально обусловленных заболеваний не уделяется достаточного внимания во время учебного процесса, таким образом, одним из мероприятий, направленных на улучшение проведения обучающего клинического приёма, является разработка системы тестирования для студентов, в том числе по специальности «Медицина труда».

### **Список использованной литературы:**

1. Данилова Н. Б., Морозова Е. И., Нехорошев А. С., Мороз Б. Т. Методические рекомендации. Оптимизация трудовой деятельности врачей стоматологов, ведущих прием по специальностям «Стоматология детская» и «Стоматология терапевтическая». СПб.: ООО «Эксклюзив. Санкт-Петербург», 2011.
2. Профессиональные вредности в работе врача-стоматолога и профилактика последствий их воздействия: учеб.-метод. пособие / сост. В. Ф. Михальченко, Э. С. Темкин, Н. М. Морозова, Н. В. Калинина, А. Г. Петрухин, А. А. Кондратенко; Волгоградская медицинская академия. Волгоград, 1998. 26 с.

3. Вагнер В.Д., Ларионов В.М. Трудовое законодательство защищает права врачей-стоматологов на труд и отдых // Вестник СтАР. 2006. № 1. С. 3.
4. Кудрявцева Т.В., Никифорова И.Н. Анализ заболеваемости медицинских работников стоматологического профиля медицинских учреждений амбулаторного звена // Медицина труда. Здоровье работающего населения: достижения и перспективы. 2009.

## ПРОФИЛАКТИКА ВНУТРИБОЛЬНИЧНОЙ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ В АМБУЛАТОРНО — ПОЛИКЛИНИЧЕСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

*И. В. Логин*

Руководитель: канд. мед. наук Н. Б. Данилова

ФГБОУ ВПО «Санкт-Петербургский государственный университет»

Кафедра стоматологии

superryda@mail.ru

**Ведение.** Не смотря на достижения микробиологии, проблема распространения микобактерий туберкулеза в лечебно-профилактических учреждениях остается одной из острых в современных условиях, приобретая все большую медицинскую и социальную значимость. Актуальность проблемы внутрибольничных инфекций обусловлена высоким уровнем заболеваемости, социально-экономическим положением страны, увеличением потока мигрантов в крупные города, а так же моральным ущербом, наносимым здоровью пациентов и здоровью медицинского персонала. Наиболее высокий удельный вес иностранных граждан среди выявленных больных туберкулезом в России отмечен в Петербурге (18,2%). На фоне снижения резистентности организма у данной группы пациентов поражается полость рта: распространённость кариеса у больных туберкулезом лёгких составляет 94,8%, из 239 обследованных, что выше показателей распространённости кариеса среди здоровых пациентов на 4%, следовательно происходит увеличение потока больных туберкулезом в амбулаторно — поликлинические учреждения стоматологического профиля, так же повышенный риск передачи инфекций обусловлен приемом пациентов без предварительного клинического обследования на возможные инфекционные заболевания или носительство. Столкнувшись с больным туберкулезом пациентом, врач-стоматолог обязан не только оказать всю необходимую помощь данному пациенту, но и принять все меры профилактики для предотвращения распространения и заражения инфекцией, так как в полости рта присутствует большое количество микроорганизмов, представляющих не только резидентную микрофлору полости рта,

но и возбудителей заболевания. При работе с бормашинами, особенно высокоскоростными турбинными установками при инвазивных методах лечения, эти патогены распыляются со слюной, кровью и опилками твердых тканей зуба в воздушную среду в виде аэрозоля, оседают на поверхностях в рабочих помещениях, соответственно могут стать причиной инфицирования пациентов и медперсонала стоматологических клиник.

**Цель:** Выявить возможности заражения туберкулезом во время пребывания пациентов в лечебных учреждениях и уровень готовности студентов стоматологического факультета к оказанию стоматологической помощи инфицированным пациентам

**Материалы и методы:** мы провели анкетирование среди студентов стоматологического факультета а так же среди посетителей лечебно-профилактических учреждений: были опрошены 43 молодых специалиста и 20 посетителей лечебно-профилактических учреждений.

**Результаты исследования:**

По данным анкетирования среди молодых специалистов: откажутся от работы в лечебно-профилактических учреждениях 25 %, если в данном учреждении не будут соблюдены все противоэпидемиологические требования; 75% частично осведомлены о всех правилах противоэпидемиологических действий; 100% респондентов отметили соблюдение всех противоэпидемиологических мер на рабочем месте; однако 99% не знают, какие признаки в полости рта свидетельствуют об инфицированности туберкулезом пациента, а 60% не владеют информацией об активных по отношению к микобактерии туберкулеза дезинфектантах. Среди посетителей лечебно-профилактических учреждений: 98% не используют защитные маски во время нахождения в данных учреждениях; 1% сталкивались с внутрибольничной инфекцией; 90% не придают значения нахождению рядом с визуально болеющим посетителем.

**Выводы:**

Таким образом, уровень готовности к выполнению самостоятельной практической деятельности специалистами недостаточен. Мы предлагаем перечень профилактических мер, которые позволят минимизировать риск инфицирования туберкулезом среди посетителей лечебного учреждения, а так же среди врачей-стоматологов:

- строгое соблюдение санитарно-эпидемиологического режима стоматологических кабинетов;
- ежегодное прохождение флюорографического обследования согласно приказу Министерства здравоохранения и Социального развития Российской Федерации № 302н от 12.04.2011 г.;
- полноценное использование средств индивидуальной защиты;
- совершенствование своих знаний в области эпидемиологического статуса населения, с учетом современных социально-экономических условий и требований современной стоматологии.

### **Список использованной литературы:**

1. Николаев А. И., Цепов Л. М., Михеева Е. А. Санитарно-гигиенический режим в терапевтических стоматологических кабинетах (отделениях): учеб. пособие. 3-е изд., перераб. и доп. М.: МЕДпрессинформ, 2010. 240с.
2. Данилова Н. Б., Абрамов А. А., Нехорошев А. С. «Стоматология общей практики» с позиции медицины труда. Медицина труда. Здоровье работающего населения: достижения и перспективы. 2009.
3. Безруков В. М., Хазанова В. В. Контроль за инфекцией в стоматологических учреждениях // Мед. помощь. 1995. № 6. С. 27–30.
4. Федеральная служба по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека; постановление от 18 мая 2010 года № 58 об учреждении СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».