

Министерство здравоохранения Забайкальского края  
Читинская государственная медицинская академия  
Ассоциация стоматологов Забайкалья



# АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ

**СБОРНИК ТРУДОВ  
КРАЕВОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ**

**г. Чита  
12 февраля 2016 г.**



ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ  
ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ЧИТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ  
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ  
АССОЦИАЦИЯ СТОМАТОЛОГОВ ЗАБАЙКАЛЬЯ

# **АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ХИРУРГИИ**

**СБОРНИК ТРУДОВ  
КРАЕВОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ  
И ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ ХИРУРГОВ**

**12 февраля 2016 г.  
г. Чита**

## УДК 616.31 (061)

Актуальные вопросы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: Материалы Краевой научно-практической конференции стоматологов и челюстно-лицевых хирургов/ Под редакцией профессора Пинелиса И.С. - Чита, 12 февраля 2016 г. - Чита: РИЦ ЧГМА, 2016. - 124 с.

В настоящий сборник включены материалы научных работ, выполненных сотрудниками Читинской государственной медицинской академии и стоматологами Забайкальского края. В работах представлены актуальные проблемы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, а также перспективы их развития.

Издание представляет интерес для студентов стоматологических факультетов, стоматологов, челюстно-лицевых хирургов и врачей смежных специальностей.

### **Ответственные за выпуск:**

Президент Ассоциации стоматологов Забайкалья,  
Главный внештатный стоматолог Забайкальского края,  
главный врач ОСП № 2, Заслуженный врач РФ,  
к.м.н. **И.Н.Попова;**

Председатель Координационного совета по стоматологии  
при МЗ Забайкальского края, заведующий кафедрой  
хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии,  
заслуженный врач РФ, профессор **И.С.Пинелис;**  
Заместитель главного врача ОСП № 2 **В.К.Афанасьева**

## ***Уважаемые коллеги!***

***Ректорат ЧГМА и Ассоциация стоматологов Забайкалья  
поздравляет Вас с Международным днем стоматолога  
и участием в Краевой научно-практической конференции  
стоматологов и челюстно-лицевых хирургов "Актуальные  
вопросы стоматологии и челюстно-лицевой хирургии"!***

***Творческих успехов Вам, крепкого здоровья  
и постоянного желания улучшить стоматологическое  
здоровье забайкальцев.***



## **Поздравляем наших стоматологов-юбиляров!!!**

**Базарову Цырегму Цынгесамбуевну, Могойтуйский район**  
**Богданову Эльвиру Валентиновну, КМЦ г. Чита**  
**Возьянскую Надежду Константиновну, КМЦ г. Чита**  
**Дашевскую Нину Викторовну, Краснокаменская КБ №4**  
**Диденко Любовь Николаевну, Чернышевский район**  
**Егорову Лхаматцурен Зодбоевну, ДКМЦ г. Чита**  
**Иванову Галину Николаевну, КМЦ г. Чита**  
**Кузнецову Нину Степановну, КМЦ г. Чита**  
**Ковалеву Нину Даниловну, КМЦ г. Чита**  
**Нефедову Веру Леонидовну, Петровск-Забайкальский район**  
**Никифорову Екатерину Анатольевну, ДКМЦ г. Чита**  
**Пичуева Валерия Викторовича, Шилкинский район**  
**Пыльник Татьяну Федоровну, ДКМЦ г. Чита**  
**Сидорову Наталью Юрьевну, ДКМЦ г. Чита**  
**Синицына Бориса Геннадьевича, Борзинский район**  
**Сопову Галину Николаевну, КМЦ г. Чита**  
**Соскову Наталью Васильевну, Краснокаменская КБ №4**  
**Старосельникову Галину Юрьевну, КМЦ г. Чита**  
**Тельманок Татьяну Николаевну, Краснокаменская КБ №4**  
**Фишер Тамара Ивановна, КМЦ г. Чита**  
**Хрущева Владимира Юрьевича, Петровск-Забайкальский район**  
**Шевченко Марину Борисовну, Сретенский район**  
**Шумайлову Ольгу Геннадьевну, Читинский район**



**Поздравляем  
с успешным окончанием  
Международной школы  
бизнеса Московского финансового  
университета при Правительстве РФ!!!**

**Попову Ирину Николаевну  
Спирину Александру Алексеевну  
Еремеева Юрия Сергеевича**



**Поздравляем  
с назначением главным  
специалистом по профилактической  
стоматологии Министерства  
здравоохранения Забайкальского края**

**Еремеева Юрия Сергеевича**

## СОДЕРЖАНИЕ

### **Попова И.Н.**

ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ  
ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ.....9

### **Еремеев Ю.С.**

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ  
КАЧЕСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ..... 13

### **Пинелис И.С.**

ПОРЯДОК ГОСУДАРСТВЕННОЙ АККРЕДИТАЦИИ  
ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ..... 18

### **Катман М.А.**

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ  
РЕЖУЩИХ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИЕ  
ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РУБЦА..... 23

### **Климова И.С., Рудакова Л.Ю.**

ЛЕЧЕНИЕ ВЕРРУКОЗНОЙ ЛЕЙКОПЛАКИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ  
РАДИОВОЛНОВОГО СКАЛЬПЕЛЯ..... 25

### **Кожевникова А.С.**

ОПЕРАЦИОННЫЙ МИКРОСКОП В СТОМАТОЛОГИИ..... 28

### **Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А.**

ЛИНЕЙНЫЕ РАЗМЕРЫ КОРОНОК МОЛЯРОВ: ЗНАЧЕНИЕ  
ДЛЯ ЭНДОДОНТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ..... 31

### **Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А.**

ТОПОГРАФИЯ ЭНДОДОНТА У РАЗЛИЧНЫХ ЭТНОСОВ ЗАБАЙКАЛЬЯ.....36

### **Кукушкин В.Л., Мозголин Э.Ю., Кукушкина Е.А.,**

### **Смирницкая М.В.**

ЭРОЗИВНАЯ ЛЕЙКОПЛАКИЯ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ).....39

### **Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А., Смирницкая М.В.**

СИСТЕМАТИКА ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР И ПРЕПАРАТОВ.....42

### **Максаткина Ю.Г., Иманакова Т.И.**

ТОКСИЧЕСКИЙ СТОМАТИТ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ  
АКРИЛОВЫМИ ПРОТЕЗАМИ.....47

### **Обухова Ю.Г., Смирницкая М.В., Кузнецов И.А.**

ВАРИАНТЫ СТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ.....52

### **Островская В.Ф.**

НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСЛОЖНЕНИЯХ  
НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ.....59

**Островская В.Ф.**

ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ НА  
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ У БОЛЬНЫХ  
С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ.....64

**Пинелис И.С.**

СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ  
НАРКОМАНИЕЙ.....72

**Пинелис И.С., Векслер Н.Д.**

ДИНАМИКА НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ АДАПТИВНОЙ РЕАКТИВНОСТИ  
ПРИ ОПЕРАЦИЯХ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ БЛАСТИ  
ПОД МЕСТНЫМ И ОБЩИМ ОБЕЗБОЛИВАНИЕМ.....75

**Пинелис Ю.И., Пинелис И.С.**

ОДОНТОГЕННЫЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ЛИЦ  
ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА.....78

**Пинелис Ю.И., Пинелис И.С., Рудакова Л.Ю.**

СЛУЧАЙ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОКОЛОУШНОЙ СЛОННОЙ ЖЕЛЕЗЫ  
РЫБЬЕЙ КОСТЬЮ.....81

**Писаревский Ю.Л., Писаревский И.Ю., Найданова И.С.**

ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЧАСТИЧНОГО ОТСУТСТВИЯ ЗУБОВ,  
ОСЛОЖНЕННОГО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ СТИРАЕМОСТЬЮ  
И ДЕФОРМАЦИЯМИ ПРИКУСА.....83

**Плотникова О.В.**

ТАКТИКА ВРАЧА ПРИ ПЕРФОРАЦИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ  
ПАЗУХИ НА АМБУЛАТОРНОМ ПРИЕМЕ.....85

**Попова Е.С., Петрова А.М., Джафарова С.М.**

СТРУКТУРА ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ У ДЕТЕЙ  
В ПЕРИОД ВРЕМЕННОГО ПРИКУСА, ПРОЖИВАЮЩИХ В Г. ЧИТЕ.....88

**Рудакова Л.Ю., Климова И.С.**

ВНУТРИКОСТНАЯ МИГРАЦИЯ РЕТИНИРОВАННОГО ПРЕМОЛЯРА  
НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ.....93

**Рудакова Л.Ю., Мельникова С.В.**

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАКА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ.....96

**Сандакова Д.Ц., Кузнецов И.А.**

ГЛОССАЛГИЯ: ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ЛЕЧЕНИЕ.....99

**Сандакова Д.Ц., Лхасаранова И.Б.**

КАНДИДОЗНЫЙ ГЛОССИТ.....103

**Смирницкая М.В., Мищенко М.Н., Кузнецов И.А.,**

**Обухова Ю.Г.**

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА ЗУБНЫХ ПАСТ R.O.C.S.....107



**Сопова Г.Н.**

ОПОЯСЫВАЮЩИЙ ГЕРПЕС. КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ,  
ПРОФИЛАКТИКА.....109

**Ушницкий И.Д., Семенов А.Д., Никифорова Е.Ю.,**

**Егоров Р.И.**

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПОМОЩИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ РАЙОНАХ  
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ).....116

**Яновский Л.М.**

БАЙКАЛЬСКАЯ СИБИРЬ: ЗУБОЧЕЛЮСТНАЯ СИСТЕМА  
У НАСЕЛЕНИЯ ПЕРИОДА НОВОГО КАМЕННОГО ВЕКА.....123

**Попова И.Н.**

## **ИТОГИ И ПЕРСПЕКТИВЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ**

*ГАУЗ "Краевая стоматологическая поликлиника"*

Современный этап развития государства характеризуется активным переходом органов власти от анализа здоровья населения к управлению им. В стране вследствие изменения медико-демографической ситуации, роста заболеваемости, обостряется актуальность повышения эффективности использования ресурсов. В последние годы в здравоохранении сложилась неблагоприятная обстановка, проявляющаяся снижением уровня здоровья населения, качества и доступности медицинской помощи. Одной из основных причин негативного состояния отрасли является недостаточное финансирование в сочетании с низкой эффективностью использования ресурсов и несбалансированностью структуры медицинской помощи. Действенным организационно-финансовым механизмом, направленным на повышение эффективности управления ресурсами в здравоохранении, явилась разработка Программы государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи (ПГГ), утверждаемая ежегодно Правительством РФ. Посредством этого документа государство, определив на федеральном уровне и уточнив на территориальном уровне объем государственных гарантий предоставления населению бесплатной медицинской помощи, через систему планирования устанавливает порядок эффективной реализации этих гарантий. В настоящее время Программа во многом носит декларативный характер, так как не обеспечена в полном объеме финансовыми средствами. Стратегия реформирования здравоохранения нуждается в системном подходе к проблемам отрасли.

Стоматологическая помощь является одним из самых массовых видов медицинской помощи, в связи с тем, что уровни заболеваемости и распространенности стоматологических заболеваний среди населения чрезвычайно высоки.

Современные тенденции в реформировании здравоохранения предполагают рационализацию использования ресурсов при ориентации на конечные результаты. При этом планирование деятельности должно осуществляться на основе показателей, реально отражающих потребности населения в отдельных видах медицинской помощи и базирующихся на состоянии заболеваемости населения.

До настоящего времени стоматологический раздел Программы государственных гарантий остается научно необоснованным. Представление о потребности в услугах в основном формируется на основании спроса, который является рыночным параметром и не всегда связан с реальной потребностью.

В последнее время произошли значительные изменения в системе оказания стоматологической помощи населению и подготовки специалистов, которые коснулись юридических основ, финансового-экономического обеспечения и материально-технической базы.

**Поступление и расходование средств ОМС на амбулаторную стоматологическую помощь в 2013-2014 г.г. и 9 мес. 2015 г.**

Медицинские организации	2013 год	2014 год	9 мес. 2015 год
	Поступило средств ОМС тыс. руб.	Поступило средств ОМС тыс. руб.	Поступило средств ОМС тыс. руб.
ГАУЗ "КСП № 1"	3 338,8	Объединена с КСП № 2	
ГАУЗ "КСП № 2"	8 719,7	КСП 31 889,0	19 205,7
ГУЗ "КСП № 3"	12 998,9	Объединена с КСП № 2	
ГУЗ "ТДСП"	33 703,3	36 461,7	24 023,3 Стоматологическое подразделение ДКМЦ
Стоматологическая клиника ЧГМА	20 403,4	19 169,8	12 982,5
Всего	79 164,1	87 520,5	56 211,5 (прогноз на 2016 год - 75 млн.руб.)
Расходы средств ОМС на амбулаторную стоматологическую помощь по всем мед. организациям	300 372,4	330 271,0	154 650,9 (прогноз на 2016 год - 206 млн. руб.)

За 9 мес. 2015 г. произошло резкое уменьшение финансирования стоматологического раздела ТПГО. Прогноз на 2016 г. неутешителен.

Результаты мониторинга показателей по повышению эффективности использования ресурсов здравоохранения, формируют основу стратегического планирования ресурсов с учетом потребности населения в медицинской помощи, повышения эффективности самой ПГГ и ее дальнейшего структурно-функционального совершенствования.

С учетом описанных проблем должны быть усовершенствованы:

- система стоматологической службы, отвечающая возможностям государства и рыночным условиям;
- система оказания стоматологической помощи и профилактики;
- система профессионального страхования рисков в стоматологии;
- правила оказания населению стоматологической помощи;
- система оплаты стоматологической помощи;
- независимая экспертиза качества стоматологической помощи;
- профессиональные Ассоциации, имеющие право участия в профессиональном управлении стоматологической службой;
- система медико-экономических стандартов;
- система получения образования и постдипломного обучения.

Опыт показывает, что построение эффективной, доступной, удобной, качественной системы оказания стоматологической помощи населению и соответствующей ей стоматологической службы исключительно административно-бюрократическими методами, не только невозможно, но и недопустимо.

В этом плане возможны 2 формы отношений:

- Государство определяет цели и условия (финансирование, приоритетные группы населения, нозологии и др.), а профессионалы разрабатывают конкретные предложения по реализации этих целей.
- Профессионалы подают предложения по оказанию стоматологической помощи населению, а государство сопоставляет их со своими возможностями.

Возможны и другие варианты взаимодействия, но при этом неизменным должны оставаться 2 условия:

- Сопоставимость затрат на лечение населения с выделяемым финансированием.
- Ответственность за финансирование лежит на плечах оговоренного источника финансирования (государства или др.).

### Литература:

1. Постановление Правительства Забайкальского края от 25 декабря 2014 года № 710 "Об утверждении Программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на территории Забайкальского края на 2015 год и на плановый период 2016 и 2017 годов"".
2. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Российской Федерации в 2014 году. - М., 2014 - 139 с. <http://www.rosminzdrav.ru/ministry/programms/gosudarstvennyy-doklad-o-realizatsii-gosudarstvennoy-politiki-v-sfere-ohrany-zdorovya-za-2014-god>
3. Стародубов В.И Расходы российского здравоохранения (по источникам и распорядителям финансирования) / В.И. Стародубов, В.О. Флек, Е.Д. Дмитриева // Менеджер здравоохранения. - 2007. - № 4. - С. 15-21.
4. Стародубов В.И. Финансирование медицинской помощи населению Российской Федерации, ориентированное на результат / В.И. Стародубов, В.О. Флек. - М. : МЦФЭР, 2007. - 400 с. Андреева О.В. Аудит эффективности использования государственных ресурсов в здравоохранении Российской Федерации: анализ и результаты / О.В. Андреева, В.О. Флек, Н.Ф Соковикова ; под ред. В.П. Горегляда. - М.: ГЕОТАР - Медиа, 2006. - 240 с.
5. Шильникова, Н. Ф. Научное обоснование эффективности использования ресурсов здравоохранения на региональном уровне, обеспечивающих качество и доступность медицинской помощи населению: Автореф. дис. докт. мед. наук /Н. Ф. Шильникова // М., 2008. 46 с. 185.
6. Флек В.О. Финансирование российского здравоохранения: проблемы и перспективы / В.О. Флек ; под ред. В.И. Стародубова. - М. : Тэтис Паблишн, 2005. - 200 с.

**Еремеев Ю.С.**

## **СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ФИНАНСОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ УСЛУГ**

*ГАУЗ "Краевая стоматологическая поликлиника"*

Здравоохранение является особой отраслью, поскольку объект его внимания - здоровье человека, во многом зависящее от качества медицинских услуг, обладающих свойствами индивидуальности.

Система здравоохранения имеет сложные смешанные схемы финансирования и предоставления конечному потребителю медицинской помощи. В системе российского здравоохранения в условиях ограниченных ресурсов проблема их эффективного использования стоит особенно остро, заставляя вырабатывать новые подходы к принципам их размещения на макро- и микроуровнях.

Становление рыночных отношений в здравоохранении диктует необходимость постоянного поиска компромисса между внедрением, как правило, дорогостоящих современных методов лечения, повышением качества оказываемых услуг и экономической эффективностью, как отдельной медицинской организации, так и отрасли в целом.

На макроэкономическом уровне система распределения финансовых ресурсов ориентирована на реализацию социальной ответственности государства за состояние и улучшение здоровья населения и здесь нельзя, полагаться на правила рыночного регулирования. Это связано с тем, что медицинская помощь относится к тем общественным благам, доступ к которым не может быть предметом конкуренции между людьми. При этом государство не может досконально рассчитать все реальные потребности населения в видах и объемах медицинской помощи.

Любые изменения в системе финансирования отрасли затрагивают интересы всего гражданского общества. От позиций и действий всех участников, от эффективности и позитивности их взаимодействия зависит результативность управления финансовыми ресурсами и обеспечение активизации их влияния на повышение качества потребляемых обществом медицинских услуг.

В рыночных условиях финансовый механизм медицинской организации, строится на сбалансированности регулятивных функций вертикальных управленческих структур и праве самостоятельного выбо-

ра возможных вариантов решений по организации движения финансовых потоков самой организации. Конкурентные условия предъявляют к лечебному учреждению жесткие требования по поводу организации движения финансовых ресурсов на рациональной основе, позволяющей получить и затем сохранить свое место в условиях конкуренции на рынке и обеспечить взаимовыгодные условия партнерских отношений.

Особенно необходимо подчеркнуть целевую направленность деятельности медицинских организаций и, соответственно, финансового менеджмента. Совершенствование системы финансового планирования и контроля движения денежных средств, управление потоками финансовых ресурсов, совершенствование методических подходов к оценке и анализу финансового состояния организации и другие инструменты финансового менеджмента должны быть четко сориентированы на достижение поставленных задач в части хозяйственной деятельности и в части обеспечения социальной значимости функционирования медицинских организаций. Эффект финансового рычага должен быть скорректирован на социальную значимость и качество реализуемых медицинских услуг, а не рассматриваться только как средство извлечения прибыли путем использования привлеченных извне финансовых ресурсов. Это должно являться неременным условием прогрессивного развития современной системы здравоохранения.

Стоматология занимает в системе здравоохранения особое место. При этом платная стоматология не только наиболее активно развивающийся сегмент рынка, но и сегмент, в котором доминируют предприятия малого бизнеса. И, соответственно, это порождает проблему серьезного пересмотра основных принципов "большого" финансового менеджмента применительно к малым стоматологическим клиникам, - иначе эти принципы в малом бизнесе просто не работают. Наиболее важные отличительные особенности финансового менеджмента стоматологических клиник оказывающих платные услуги связаны с поиском источников формирования финансовых ресурсов (в доступе к ресурсам).

К важнейшим направлениям разработки финансовой стратегии стоматологической клиники можно отнести:

1. Проведение всестороннего анализа и оценки финансово-экономического состояния;
2. Управление основным капиталом и амортизационная политика;

3. Управление оборотными активами и кредиторской задолженностью, которая имеет свои особенности: повсеместно принята практика проведения лечения в долг. Например, ортопедическое лечение продолжается достаточно долго, и пациент вносит оплаты постепенно (лежит в долг);
4. Выбор ценовой политики диктуется необходимостью занять свое место в определенном ценовом сегменте стоматологических клиник. Поскольку рынок платных стоматологических услуг уже сформирован, то руководству клиники изначально приходится выбирать конкретную ценовую нишу, практически исключен постепенный переход от оказания более дешевых услуг к более дорогим, что определяется благосостоянием пациентов.

Обязательной частью финансовой стратегии клиники являются перспективное финансовое планирование, ориентированное на достижение основных параметров деятельности: объем и себестоимость оказываемых услуг, получаемая прибыль, рентабельность, финансовая устойчивость и платежеспособность.

Таким образом, финансовая устойчивость стоматологической клиники только отчасти отражает ее платежеспособность, главное, что обеспечивает ее конкурентоспособность - это эффективность использования вложенного собственного капитала.

Основными элементами конкурентоспособности стоматологических клиник (как и любого предприятия) являются:

- качество услуг;
- стратегия маркетинга и, особенно, рекламных компаний;
- квалификация персонала;
- технологический уровень оказания услуг;
- общее финансовое состояние.

Конкурентная среда требует такого способа организации предпринимательской деятельности, при котором в результате управления внутренними и внешними процессами клиники развитие всех этих элементов происходит в едином русле, ориентированном на достижение конкурентоспособности как целевой установки клиники.

Таким образом, специфика финансового менеджмента стоматологических клиник, оказывающих платные услуги в конечном итоге приводит к тому, что финансовое состояние такой клиники, определяющее ее конкурентоспособность, потенциал в деловых отношениях, и



положение на рынке медицинских услуг в существенной мере зависит от комплексной оценки качества услуг и возможностей влиять с помощью финансовых ресурсов, имеющихся в ее распоряжении, на повышение качества этих услуг.

Взаимосвязь финансовых показателей деятельности стоматологической клиники и качества оказываемых услуг выглядит следующим образом:

1. Высокий уровень качества медицинских услуг - неперенный, но не единственный атрибут финансового процветания предприятия в будущем;
2. По неудовлетворительным финансовым результатам нельзя однозначно судить о низком уровне качества медицинских услуг, в силу множественности факторов, оказывающих влияние на финансовые показатели деятельности как внутри предприятия, так и во внешней среде;
3. В связи с вышеизложенным однозначное установление прямолинейной зависимости "высокое качество услуг - хорошие финансовые показатели" не представляется возможным.

Процесс создания стоимости услуг стоматологической клиники имеет следующие характерные черты.

1. Непрямой характер создания значительной части стоимости. Нематериальные активы, например, знания врачей, используемые медицинские технологии, оказывают прямое воздействие на такие финансовые результаты, как рост доходов, снижение затрат и повышение прибыли стоматологической клиники. Совершенствование нематериальных активов влияет на финансовые результаты через цепь причинно-следственных связей. Примером этому может служить постоянное повышение квалификации персонала предприятия, обучение врачей новым методикам лечения, закупка нового оборудования для новых методов обследования непосредственно влияют на улучшение качества, что, в свою очередь, способствует удовлетворению пациентов, а, следовательно, укреплению их лояльности. В конечном счете, лояльность клиентов - это условие роста объема продаж и прибыли, то есть результат долгосрочных клиентских отношений.
2. Стоимость услуги. Зависит от стратегии развития стоматологической клиники, а ценность нематериальных активов зависит от их соответствия целям. Например, стремление к постоянному наращиванию новых методик обследования и лечения пациентов имеет большую ценность для клиник, реализующих стратегию лидерства на

рынке и внедрения инноваций, чем для тех, кто ориентирован на стратегию снижения затрат.

3. По затратам на инвестирование в нематериальные активы затруднительно оценить их ценность для клиники. Инвестирование в нематериальные активы, например, внедрение методов контроля качества лечения или методов анализа первопричин заболеваний, имеет для клиники потенциальную, но не рыночную стоимость. Внутренние процессы, такие как лечение, медицинский сервис, производство, доставка и обслуживание клиентов и пациентов, необходимы, чтобы трансформировать потенциальную стоимость нематериальных активов в материальную стоимость. Если внутренние процессы направлены не на предложение потребительской ценности пациенту или улучшение финансовых результатов, тогда потенциальная стоимость способностей сотрудников клиники и нематериальные активы реализованы не будут.
4. Все активы клиники связаны друг с другом. Стоимость нематериальных активов реализуется тогда, когда они эффективно сочетаются с другими нематериальными и материальными активами. Например, ценность повышения квалификации врача и внедрения новых методик обследования и лечения становится неизмеримо выше, если работники имеют своевременный доступ к необходимому оборудованию, базам данных информационных систем, обслуживающих процессы лечения и прочее. Максимальная стоимость создается тогда, когда все нематериальные активы находятся в строгом соответствии друг с другом, с материальными активами и со стратегией организации.

### Список литературы

1. Гражданский Кодекс Российской Федерации. Части первая, вторая, третья и четвертая. По сост. на 13.07.2015. М.: Проспект, 2015. 544 с.
2. Об основах охраны здоровья граждан Российской Федерации: федеральный закон Российской Федерации от 21.11.11 №323-ФЗ: принят Государственной Думой 01.11.2011 года, одобрен Советом Федерации 09.11.2011 года // Российская газета - 2011. - 23 ноября.
3. Финансовый менеджмент: теория и практика: учебник / под ред. Е.С. Стояновой. 6-е изд. М.: Перспектива, 2008. 656 с.
4. Юрьева Г.И. Процессный подход к управлению организациями: учеб-

- но-методическое пособие. Рязань: Ряз. Обл. ин-т развития образования. 2009. 147 с.
5. Кучеренко В.З. Избранные лекции по общественному здоровью и здравоохранению: учебное пособие. М.: ОАО "Издательство "Медицина", 2010. 462 с 18.
  6. Кицул И.С., Пивень Д.В., Арутюнов С.Д., Лебеденко И.Ю., Даценко С.О. Стандартизация стоматологической помощи в условиях развития механизмов саморегулирования" // Главврач, - 2010. - №8. - С. 48- 52.
  7. Кицул И.С. Стандартизация медицинской помощи в условиях становления процессов саморегулирования / И.С. Кицул, Д.В. Пивень // Зам. главного врача.- 2010.- N 7.- С. 46-52.

**Пинелис И.С.**  
**ПОРЯДОК ГОСУДАРСТВЕННОЙ АККРЕДИТАЦИИ**  
**ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ**

**ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия**

За последние десятилетия сложилась определенная система последипломного обучения с последующей аттестацией. Классическая система ПК и ПП осуществлялась 1 раз в 3-5 лет, а при по необходимости ДПО. Недостатками этой системы были: нединамичность, отсутствие заинтересованности в ее развитии, большой временной промежуток между обучениями, отрыв врача от рабочего места. В этой связи МЗ РФ принята нова концепция "Модернизации дополнительного профессионального образования"

О том, что порядок проведения аттестации врачей всех специальностей будет изменен и станет более объективным, говорилось уже несколько лет. Однако в связи с разноречивостью поступающей информации, нами решено дать разъяснение по грядущей модернизация дополнительного профессионального образования и модернизации лицензионного контроля в сфере здравоохранения, с учетом перехода к системе аккредитации специалистов.

С 1 января 2016 года вступает в силу статья 69 Федерального закона от 21 ноября 2011 г. N 323-03 "Об основах охраны здоровья гражд-

дан в Российской Федерации" (далее - Федеральный закон N 323-ФЗ). В этой статье указано, что право на осуществление медицинской деятельности в Российской Федерации имеют лица, получившие медицинское образование в соответствии с федеральными государственными образовательными стандартами и имеющие свидетельство об аккредитации специалиста.

17.07.2015 вышел Приказ Минздрава России от N 454н "Об утверждении Административного регламента Федеральной службы по надзору в сфере здравоохранения по исполнению государственной функции по осуществлению лицензионного контроля медицинской деятельности", в котором дается вся информация об осуществлении лицензионного контроля медицинской деятельности.

Переход к процедуре аккредитации специалистов будет осуществляться поэтапно с 1 января 2016 года по 31 декабря 2025 года включительно.

С учетом этапного перехода к системе аккредитации в 2016 году к медицинской деятельности по системе аккредитации специалистов будут допущены лица, завершившие освоение основных образовательных программ высшего образования по специальности "Стоматология". Право на осуществление медицинской деятельности по специальности "Стоматология" будет подтверждаться свидетельством об аккредитации специалиста.

В дальнейшем МЗ РФ будет регламентирован порядок выдачи свидетельства об аккредитации специалиста, и внесены изменения в Постановление Правительства Российской Федерации от 16 апреля 2012 г. N 291 "О лицензировании медицинской деятельности".

Однако сертификаты специалиста будут еще выдаваться до 4 января 2021 года включительно, и действовать до истечения указанного в них срока, с учетом этапности перехода к системе аккредитации специалистов, а соответственно право на осуществление медицинской деятельности по указанным сертификатам будет пролонгировано до 1 января 2026 года. Следовательно, право на осуществление медицинской деятельности начиная с 1 января 2016 года должно быть подтверждено соискателем лицензии либо "Сертификатом специалиста" либо "Свидетельством об аккредитации специалиста", что учитывается при проведении лицензионного контроля и оценке соответствия соискателей лицензии лицензионным требованиям.

Как же будет проходить аккредитация и какими будут ее виды (Рис.1)?



**Рис.1. Организация система аккредитации медицинской деятельности с 2016 г.**

*Первичная аккредитация* будет проводиться самой образовательной организацией (ГБОУ ВПО ЧГМА) у выпускников стоматологических факультетов с 2016 года.

*Первичная специализированная аккредитация* будет проводиться после выполнения учебного плана ординатуры и циклов профессиональной переподготовки с 2018 года.

*Компетентностная аккредитация* будет проводиться после освоения врачом стоматологом новой компетенции (навыка) с 2018 года.

*Периодическая ре-аккредитация* будет проводиться после выполнения учебного плана дополнительного профессионального образования, начиная с 2021 года.

Аккредитация специалиста будет длиться 90-120 минут и состоять из 2-х этапов:

1-й этап - тестовый контроль в аккредитационных центрах с видеодокументированием, деперсонализацией бланков ответов и машинным контролем ответов.

2-й этап - сдача объективного структурированного клинического экзамена. После чего Аккредитационная комиссия примет ре-

шение о выдаче или не выдачи "Свидетельства об аккредитации специалиста".

Если осуществление тестового контроля является достаточно известным этапом для врачей и не требует дополнительного объяснения, то сдача объективного структурированного клинического экзамена (ОСКЭ) - относительно новое средство оценки врачебных навыков, основанное на принципах объективности и стандартизации. Она позволяет обученным экзаменаторам оценить знания экзаменуемого по стандартизованным шкалам оценки. На экзамене экзаменуемые последовательно перемещаются по серии станций (имитационные кабинеты) с ограниченным временем пребывания для оценки их профессиональных навыков в смоделированных условиях по стандартизованным шкалам оценки.

Основополагающими принципами ОСКЭ являются - объективность и структурированность. Стандартизованные шкалы оценки обеспечивают выставление оценки экзаменаторами разным экзаменуемым по одним и тем же критериям, что уменьшает их разброс между разными экзаменаторами и экзаменуемыми. Привлечение обученных экзаменаторов снижает разброс оценок между разными экзаменаторами и повышает единообразие их поведения. Кроме того, наличие разных экзаменаторов на разных станциях уменьшает системную погрешность. Стандартизованное поведение пациентов-симуляторов повышает надежность экзамена.

Какое значение имеет проведение ОСКЭ для здравоохранения? Он позволяет оценить освоение минимального стандарта студентом на переводном или выпускном экзамене в ВУЗе, достижения врача при назначении на более высокие должности, врача, претендующего на лицензию для занятия медицинской деятельностью, а также немедленно получить обратную связь на разных этапах непрерывного медицинского образования и своевременно скорректировать процесс обучения студентов и врачей.

С 2016 года выпускники стоматологических и фармацевтических факультетов будут первыми проходить первичную аккредитацию.

Какие же требования при аккредитации будут предъявлены выпускнику стоматологического факультета?

Выпускники должны будут продемонстрировать навыки оказания неотложной помощи при внезапной смерти у взрослых и детей, при

инфаркте миокарда, осложненном кардиогенным шоком и при внебольничных родах

Профессиональные навыки будут продемонстрированы при осуществлении следующих разделов: "Профилактика и лечение пациентов с болезнями твердых тканей зубов", "Диагностика и лечение пациента с заболеваниями полости рта", "Обезболивание", "Малотравматичные хирургические вмешательства у пациентов любого возраста, включая удаление зуба и корня", "Лечение и профилактика кариеса".

Естественно, что для проведения ОСКЭ необходимы станции, оснащенные, необходимым оборудованием, инструментами, медикаментами и материалами. В Читинской государственной медицинской академии на протяжении нескольких лет функционирует Центр непрерывного тестирования, а в 2014 году создан Центр медицинской симуляции, сертификации и аккредитации. Он оснащен самыми современными средствами и технологиями обучения: тренажерами и роботами-симуляторами, манекенами, фантомами, моделями-муляжами и другим интерактивным компьютеризированным оборудованием, а также реальным оборудованием отделений родовспоможения и отделений реанимации и интенсивной терапии.

Для всех заданий, связанных со специальными умениями стоматолога приобретено 4 стоматологических рабочих места, оснащенных фантомом "Голова" со сменными зубами и возможностью изменения высоты и угла наклона с пневматическим блоком управления, с внешней подачей воды, с верхней подачей инструментов, с ножной педалью, кнопочной турбиной, прямым хирургическим наконечником, угловым наконечником, с возможностью автоматической видеофиксации выполнения процедуры. Кроме того имеются модели верхней и нижней челюсти из белого полимера с артикулятором, прозрачной резиновой десной и съемными зубами с корневыми каналами, прозрачными зубами на уровне корня, модель для проведения анестезии, удаления зубов, для практических навыков лечения патологии пародонта и зубов, пораженных кариесом и зубным камнем.

Для проведения ОСКЭ созданы имитационные кабинеты (палата, процедурный кабинет, приемный покой и т.п.), кабинеты для дебрифинга (обсуждения результатов), для прямого и видеонаблюдения, изолированные помещения для ожидающих экзамена студентов, компьютерный класс для тестирования.

Таким образом, внедрение новых лицензионных требований будет происходить по этапно и вполне вероятно, что в процессе их выполнения будут вноситься адекватные коррективы.

**Катман М.А.**

## **СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ РЕЖУЩИХ ИНСТРУМЕНТОВ ПРИ ФОРМИРОВАНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО РУБЦА**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

В последнее время предъявляются большие требования эстетике послеоперационного рубца.

Хирурги иногда не представляют в деталях особенности воздействия различных режущих инструментов на ткани и их последствия.

Цель работы: изучить влияние видов хирургического воздействия на формирование послеоперационного рубца.

Эксперимент был поставлен на белых 15 беспородных крысах самцах. Животным под эфирным наркозом на спинке через все слои кожи наносился разрез без ушивания длиной 1,5 см. У 5 крыс разрез производился с помощью радиоскальпеля (группа 1), у 5 крыс с помощью электроножа (группа 2), и у 5 крыс с помощью обычного одноразового скальпеля (группа 3). Забор материала производили на 3 и 7 сутки. Материал подвергали стандартной фиксации 10% формалином, проводке и заливке в парафин. Срезы окрашивали по общегистологической методике гематоксилин-эозином. Препараты исследовались на морфометрическом комплексе с программным обеспечением "МЕКОС".

При использовании радионножа разрез не требовал применения усилий, был точен, формировал ровные края раны, создавая сухое операционное поле за счет одномоментной коагуляции мелких сосудов. При использовании электроножа необходимо приложить большее усилие, хотя так же наблюдалась коагуляция сосудов и отсутствие кровотечения, но края раны были неровными, формировался ожег окружающих тканей. При использовании обычного скальпеля требовалось приложение максимальных усилий, рана кровоточила, края раны были рваные, и на ее поверхности сформировалась геморрагическая корочка.

При исследовании морфологического материала на 3 сутки в 1 группе в области раны наблюдалась лейкоцитарная инфильтрация, гра-



ницы повреждения были четкие ровные. Признаков кровоизлияний и нарушений микроциркуляции не выявлено, несмотря на отсутствие швов нет диастаза. Заживление на 7 сутки первичным натяжением, полная эпителизация, незначительный гиперкератоз и компенсаторное утолщение эпителия, рубец в соединительной ткани нежный очень тонкий.

Электронож на 3 сутки оставляет большие повреждения, коагуляция окружающих тканей, отек тканей, гиперкератоз, диастаз краев раны. На 7 сутки сохраняются значительные повреждения окружающих тканей, отек, рубец формируется, заживление вторичным натяжением.

На 3 сутки при использовании обычного скальпеля края раны стянулись, но под эпидермисом располагается гематома, вокруг которой массивная лимфоцитарная инфильтрация, края раны неровные, рваные, в окружающих тканях отек. На 7 сутки сохраняется над разрезом геморагическая корочка, местами наблюдается эпителизация, заживление вторичным натяжением, сохраняется отечность.

Таким образом, разрез кожи животных с помощью радиоволнового скальпеля наносил наименьшую травму тканям, что вызывало минимальные морфологические и сосудистые нарушения в ране. Процесс регенерации при этом представлял наиболее активным, раны заживали первичным натяжением, а рубцы были достаточно тонкими. В то же время электронож вызывал широкую зону некроза, значительные перифокальные изменения в тканях и заживали вторичным натяжением. При использовании обычного скальпеля под эпидермисом образуется гематома, массивная лейкоцитарная инфильтрация, заживление проходит вторичным натяжением.

Обсуждая полученные результаты, мы пришли к выводу о том, что использование для операций на коже (доброкачественные образования, пластика рубцовых деформации, вскрытие воспалительных инфильтратов) лучше применять радиоволновой нож, как более щадящий и вызывающий меньший косметический дефект.

**Климова И.С., Рудакова Л.Ю.**

## **ЛЕЧЕНИЕ ВЕРРУКОЗНОЙ ЛЕЙКОПЛАКИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ РАДИОВОЛНОВОГО СКАЛЬПЕЛЯ**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

Лейкоплакия относится к группе факультативных предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта, клинически характеризующееся наличием очагов гиперкератоза в зонах, которые в норме не подвергаются ороговению.

В общей структуре стоматологических заболеваний лейкоплакия встречается в возрастной группе пациентов от 30 до 70 лет, преимущественно у мужчин (4,3% по сравнению с 1,9% у женщин). Среди заболеваний СОПР на долю лейкоплакии приходится примерно 11-13% всех случаев.

Клинически выделяют плоскую, веррукозную и эрозивную формы заболевания. Веррукозная лейкоплакия по клиническим проявлениям классифицируется двумя формами: бородавчатой и бляшечной. В медицинской практике процент диагностирования бородавчатой формы заболевания во много раз превышает выявление бляшечной. Большинство случаев веррукозной лейкоплакии приходится на женщин старше 40 лет, пик заболеваемости приходится на женщин в возрасте 60-70 лет. Соотношение женщин и мужчин примерно 4:1.

Частота опухолевой трансформации среди всех форм лейкоплакии составляет от 2,4% до 13%. Важную роль в развитии малигнизации лейкоплакии играет локализация процесса. Так, лейкоплакия слизистой оболочки щек в 96% случаев является доброкачественной, дна полости рта - в 32% случаев является доброкачественной, в 31% - раком *in situ*, а в 37% - плоскоклеточным раком.

Принципы лечения больных с лейкоплакией СОПР предусматривают одновременное решение нескольких задач:

1. редуцирование травмирования красной каймы губ и СОПР дефектами в зубных рядах, острыми краями разрушенных зубов и зубными протезами, курением, а также защита от действия неблагоприятных метеорологических факторов;
2. устранение или уменьшение очага лейкоплакии;
3. повышение общей резистентности организма;
4. повышение качества жизни пациента;

5. проведение профилактических осмотров населения с целью санации и проведение индивидуальной санитарно-просветительной работы;
6. обязательное диспансерное наблюдение за больными лейкоплакией у врача-стоматолога 2-3 раза в год с оценкой состояния зубочелюстной системы и зубных протезов при их наличии;
7. при подозрении на наличие соматических заболеваний консультация и/или лечение у специалистов соответствующего профиля.

К традиционному методу хирургического лечения веррукозной формы лейкоплакии слизистой оболочки полости рта относится иссечение патологического участка слизистой при помощи скальпеля. Под местной инфильтрационной анестезией производят иссечение пораженного лейкоплакией участка скальпелем в пределах здоровой ткани с последующим наложением на послеоперационную рану швов или закрытием раневой поверхности повязкой "Тахокомб", диплен - пленкой.

Указанный способ имеет следующие недостатки: иссечение очага не всегда возможно из-за противопоказаний к хирургическому вмешательству с учетом локализации и распространения очага поражения, также следует отметить травматичность этой операции, образование грубых рубцов на слизистой оболочке, рецидивы заболевания.

Удаление очагов лейкоплакии с применением криодеструкции жидким азотом также имеет свои преимущества и недостатки. Несмотря на то, что операция переносится больными довольно легко, бескровно, а послеоперационные раны эпителизируются нежным, фиброзным, косметическим рубцом, очень трудно регулировать глубину промораживания тканей, что может явиться причиной рецидива заболевания.

Значительно отличается от вышеперечисленных хирургических методов лечения лейкоплакии при помощи радиоволнового скальпеля. Радиоволновой луч высокой частоты в несколько раз более точен, чем самый совершенный металлический скальпель. Принципиально и отличается и сама техника такого надреза от механического разреза тканей. Радиоволна высокой частоты в буквальном смысле "выпаривает" клетку, на которую направлена, не затрагивая при этом соседние. Вследствие этого разрезы, выполненные при помощи радиоволны, оставляют после себя ровный и чистый край.

Коагулирующий эффект радиоволны позволяет проводить операцию бескровно, так как одновременно с рассечением и иссечением тканей радиоволна коагулирует сосуды. Сухость и чистота операционного поля

обеспечивает лучший контроль и позволяет более точно проводить необходимую коррекцию, добиваясь тем самым лучших результатов.

Под нашим наблюдением находилось 10 пациентов с веррукозной лейкоплакией, которым проводилось хирургическое иссечение очагов поражения. Все пациенты были женского пола в возрасте от 25 до 50 лет. Локализация очагов была следующая дно полости рта - 3 человека, слизистая оболочка щек - 4 человека, ретромолярное пространство - 1 человек, спинка языка - 2 человека. 5 пациентов проводилось иссечение очагов лейкоплакии традиционным способом, 5 - с помощью радиоволнового скальпеля "Wavetronic 5000 Digital" (LOKTAL Medical Electronics Ind. E Com. Ltd.).

Результаты исследования показали, что удаление очагов веррукозной формы лейкоплакии с помощью радиоволнового скальпеля "Wavetronic 5000 Digital" технически гораздо более удобно в сравнении с традиционным иссечением очагов лейкоплакии обычными хирургическими инструментами. Одновременная коагуляция диапедезного кровотечения при рассечении тканей позволила нам добиться абсолютной сухости операционного поля, что значительно улучшило обзор операционного поля и позволило удалить очаги лейкоплакии в полном объеме.

Кроме того, послеоперационные рубцы после применения скальпеля с эффектом радиоволны были менее заметными и более эластичными в сравнении с рубцами после традиционного иссечения и ушивания раны, что особенно важно при проведении оперативных вмешательств на тканях органов полости рта.

Таким образом, применение радиоволнового скальпеля в практике врача хирурга-стоматолога и челюстно-лицевого хирурга в настоящее время имеет свои преимущества над традиционными инструментами, что во многих случаях позволяет не только улучшить результат хирургического лечения, но и снизить частоту послеоперационных осложнений и рецидивов заболевания при лечении лейкоплакии.

**Кожевникова А.С.**  
**ОПЕРАЦИОННЫЙ МИКРОСКОП В СТОМАТОЛОГИИ**  
*Клиника ГБОУ ВПО Читинской государственной  
медицинской академии*

Многопрофильный операционный микроскоп серии "ОРМГ" (Рис. 1).  
Область применения: диагностика и хирургия - ЛОР, стоматология,  
нейрохирургия, офтальмология.



**Рис 1. Многопрофильный операционный микроскоп серии "ОРМГ".**

Микроскоп для диагностики и операций в стоматологии: эндодонтия, пародонтология, протезирование, имплантология, реставрационная и общая стоматология. Оптика апохроматическая с многослойным антирефлексным покрытием. Ксеноновая система освещения. Рабочее расстояние объектива &nbsp; $f = 250$  мм. Бинокулярный поворотный тубус  $180^\circ$ . Широкоугольные окуляры 12,5x; 10x с диоптрийной регулировкой  $+5/-8$ . 5-ступенчатый переключатель увеличения. Система тонкой фокусировки  $\pm 50$ мм. Опционально: интегрированная ана-

логовая или цифровая 1ССD видеокамера, комплект адаптеров для подключения. Возможности современного операционного микроскопа позволяют достичь увеличения в 25 и более крат. При таком увеличении врач лучше видит структуру зуба, анатомические особенности строения корневых каналов, краевое прилегание пломб и ортопедических конструкций. В результате повышается качество проведения различных хирургических и терапевтических вмешательств.

Возможности микроскопа "Carl Zeiss"

- Поиск корневых каналов.
- Оценка состояния пломбировочного материала.
- Обнаружение скрытых трещин, которые впоследствии могут оказаться "подводными камнями" при повторном лечении каналов.
- Удаление обломков инструментов.
- Обеспечение выведения штифтовых конструкций.
- Исправление отклонения канала от основного хода.
- Распознавание и устранение перфорации в корневых каналах - искусственного отверстия в зубе или его корне.
- Удаление пломбировочного материала из корневого канала

Для демонстрации приведем два клинических примера работы на операционном микроскопе.

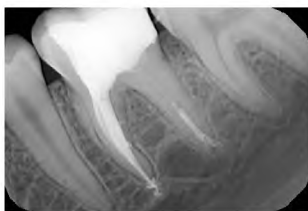
Пример 1. Пациентка 22 лет обратилась с жалобой на дефект пломбы в зубе 3.6. На визиограмме виден отломок инструмента в средней трети медиально-язычного канала. Дистальный и медиально-щёчный каналы запломбированы пастой. В периапикальных тканях патологических изменений не выявлено (рис. 2).



**Рис. 2.**Наличие отломка инструмента в средней трети медиально-язычного канала зуба 3.6.

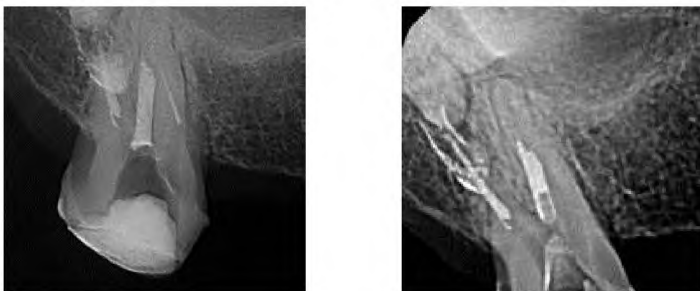
Этапы работы на микроскопе:

1. осмотр пациента и чтение визиограммы;
2. обезболивание (мандибулярная и инфльтрационная анестезия Articain 2% - 1.8 мл);
3. изоляция системой коффердам;
4. удаление пломбы и препарирование кариозной полости;
5. создание прямого доступа к отломку инструмента (дрилли Largo или Gates Glidden подходящего размера);
6. высвобождение отломка инструмента (ультразвуковой инструмент со сменными насадками, насадки для удаления нависающих краёв дентина и поднутрений, насадки для непосредственного освобождения инструмента из дентина);
7. кончик отломка зажимается системой IRS и удаляется из канала. Зачастую ультразвуковые колебания отломок активируют, он выкручивается и вылетает из канала;
8. определение рабочей длины канала;
9. инструментальная и медикаментозная обработка каналов (дистального, медиально-щечного, медиально-язычного);
10. высушивание, obturация каналов системой Thermanfil;
11. контрольная визиограмма зуба 3.6 (корневые каналы obturированы на всю длину, с незначительным выходом пломбирочного материала в периодонт (рис. 3);
12. восстановление анатомической формы материалом Filtec Z250 с использованием стекловолоконного штифта;
13. шлифовка, полировка(PO-GO).



**Рис. 3. Контрольная визиограмма зуба 3.6.  
Корневые каналы obturированы на всю длину, с незначительным  
выходом пломбирочного материала в периодонт**

Пример 2. Пациент был направлен на извлечение отломка инструмента в зубе 1.7. На визиограмме виден отломок инструмента в медиальном щечном канале (Рис. 4а). После проведенного лечения отломок инструмента извлечен (рис. 4б).



а)

б)

Рис. 4. а) отломок инструмента в медиальном щечном канале зуба 1.7; б) отломок инструмента извлечен из медиального щечного канала зуба 1.7.

Таким образом, применение микроскопа во многих случаях приводит к сохранению зуба, что, несомненно, влияет на функцию зубочелюстной системы в целом.

**Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А.**

### **ЛИНЕЙНЫЕ РАЗМЕРЫ КОРОНОК МОЛЯРОВ: ЗНАЧЕНИЕ ДЛЯ ЭНДОДОНТИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

В настоящее время в связи с бурным развитием машинных технологий обработки корневых каналов (КК) резко увеличилось количество операций на эндодонте [3]. Первым этапом эндодонтического лечения является раскрытие полости зуба. Именно этот этап в случае неправильного проведения закладывает основу большинства последующих осложнений (недораскрытие, избыточное препарирование полости зуба, перфорации) [2].

Для предупреждения их необходимо обратиться к первоосновам, а именно - к линейным параметрам зубов. Особенно это актуально для



группы больших жевательных зубов, имеющих наиболее сложную анатомию эндодонта [1, 3]. Изучение линейных размеров коронки моляров и их пульпарной камеры - это лучший способ профилактики перфораций коронки в зоне фуркации корней.

Для проведения безопасной трепанации пульпарной камеры моляра врачу нужно знать следующие размеры коронки:

- 1) на этапе создания трепанационной полости и вскрытия пульпы - толщину твердых тканей (ТТТ) жевательной поверхности, или расстояние от фиссуры до ближайшего рога пульпы;
- 2) на этапе раскрытия пульпарной полости - расстояние от фиссуры зуба до наиболее выступающей точки дна полости зуба. Мы назвали данный параметр безопасной глубиной раскрытия (БГР) полости моляра;
- 3) при проведении дальнейшего лечения врачу необходимо знать еще один параметр - толщину твердых тканей дна полости (ТДП) зуба в области фуркации корней.

*Целью* настоящего исследования явилось изучение данных параметров на удаленных молярах обеих челюстей.

*Материалы и методы.* Для достижения поставленной цели было проведено измерение 123 первых и вторых моляров обеих челюстей. Зубы ранее были удалены по ортопедическим показаниям, по поводу пародонтита и имели интактную коронку. Распределение измеренных моляров по сегментам представлено в табл. 1.

Табл. 1.

### Распределение зубов по сегментам челюстей

1 сегмент (первый+второй моляры)	2 сегмент (первый+второй моляры)
n=30 (19+11)	n=30 (20+10)
n=32 (20+12)	n=31 (19+12)
4 сегмент (первый+второй моляры)	3 сегмент (первый+второй моляры)

Для определения вышеуказанных линейных размеров мы применили ортопедический микрометр фирмы "ASA Dental" (ФРГ) и эндодонтический плаггер №70 с надетым резиновым стоппером.

После создания полости доступа и точечного вскрытия пульпарной камеры фиксировали ТТТ путем введения плаггера до точки вскрытия и перемещения стоппера до жевательной поверхности.

После раскрытия полости зуба безопасная глубина раскрытия (БГР) фиксировалась аналогично, с помощью плаггера. Дальнейшее измерение ТТТ и БГР проводили микрометром, вычитая из полученных величин толщину стоппера (1 мм).

Толщину дна полости (ТДП) измеряли непосредственно микрометром на удаленном зубе. Для этого измерительная бранша микрометра устанавливалась на наиболее выступающую точку дна раскрытой полости зуба, вторая вводилась между корнями в наиболее глубокую точку фуркации корней. Точность измерений микрометра составляет 0,1 мм.

Статистическую обработку результатов проводили с помощью пакета программ "Microsoft Excel" и Statistica 6.0. Проверка нормальности выборок проводилась с помощью оценок коэффициентов асимметрии и эксцесса. Рассчитывались средняя выборки и ошибка средней ( $M \pm m$ ). Значимость различий между двумя средними оценивалась с помощью t-критерия Стьюдента. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез  $p=0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Измерение ТТТ показало несколько большую величину данного параметра на нижних молярах,  $p>0,05$  (табл.2.).

Табл.2.

**Толщина твердых тканей (ТТТ) удаленных моляров**

Моляры в/ч	1.7	1.6	2.6	2.7
ТТТ зубов, мм ( $M_{cp} \pm m$ )	4,5 ± 0,42 n=11	5,0 ± 0,40 n=19	5,1 ± 0,46 n=20	4,8 ± 0,37 n=10
	5,0 ± 0,46 n=12	5,6 ± 0,47 n=20	5,7 ± 0,43 n=19	5,0 ± 0,48 n=12
Моляры н/ч	4.7	4.6	3.6	3.7

Безопасная глубина раскрытия (БГР) была несколько больше у моляров верхней челюсти,  $p>0,05$  (табл.3.).

Табл.3.

**Безопасная глубина раскрытия (БГР) полости моляров**

Моляры в/ч	1.7	1,6	2.6	2.7
БГР зубов, мм (Mcp ± m)	7,4 ± 0,42	7,9 ± 0,44	7,9 ± 0,46	7,5 ± 0,47
	7,1 ± 0,46	7,3 ± 0,47	7,4 ± 0,43	7,0 ± 0,48
Моляры н/ч	4.7	4.6	3.6	3.7

Учитывая разнонаправленность величин ТТТ и БГР на разных челюстях, мы рассчитали высоту коронковой полости как своеобразную "глубину оперативного простора" для врача, производящего манипуляции в этой зоне. Она была определена путем вычитания из величины БГР толщины твердых тканей коронки (БГР-ТТТ) (табл.4.).

Табл.4.

**Высота коронковой полости моляров**

Моляры в/ч	1.7	1.6	2.6	2.7
Высота коронковой полости, мм (Mcp ± m)	2,9 ± 0,22	2,9 ± 0,28	2,8 ± 0,26	2,7 ± 0,27
	2,1 ± 0,26*	1,7 ± 0,27*	1,7 ± 0,23*	2,0 ± 0,28*
Моляры н/ч	4.7	4.6	3.6	3.7

\*-  $p < 0,05$  достоверность различий между зубами-антагонистами

Таким образом, нижние моляры имели достоверно меньшую глубину коронковой пульпарной полости, пульпарная камера верхних моляров более глубокая. Возможно, это объясняется тем, что верхние моляры, как и все костные структуры верхней челюсти, более пневматизированы. Выявленная закономерность подтверждается и при анализе прицельных рентгенограмм моляров.

Ранее мы сообщали о разной частоте фуркационных перфораций верхних и нижних моляров, объясняя это выявленными на RVG-граммах различиями в ТДП [2]. Проведенная морфометрия зоны фуркации на удаленных зубах подтвердила ранее сделанный вывод о достоверно меньшей величине ТДП у нижних моляров,  $p < 0,05$  (табл.5.).

Толщина дна полости (ТДП) удаленных моляров

Моляры в/ч	1.7	1.6	2.6	2.7
ТДП зубов, мм (Мср ± m)	3,0 ± 0,22	3,2 ± 0,24	3,2 ± 0,26	3,1 ± 0,27
	2,1 ± 0,28*	2,3 ± 0,27*	2,3 ± 0,23*	2,0 ± 0,29*
Моляры н/ч	4.7	4.6	3.6	3.7

\* -  $p < 0,05$  достоверность различий между зубами-антагонистами

### Выводы:

1. Безопасная глубина раскрытия (БГР) верхних моляров несколько больше, чем у нижних. В то же время толщина твердых тканей (ТТТ) жевательной поверхности у них меньше, что влечет достоверно б?льшую глубину коронковой камеры (БГР-ТТТ) верхних моляров. В силу этого, врач имеет б?льший "оперативный простор" при трепанации и реже допускает перфорирование зоны трифуркации корней.
2. Измерения толщины дна полости (ТДП) удаленных зубов выявили отличия данного параметра эндодонтической безопасности для моляров верхней и нижней челюсти. Во избежание перфораций необходимо уделять особое внимание и осторожность при работе в области фуркации корней нижних моляров, как в силу меньшей глубины операционного поля, так и меньшей толщины твердых тканей этой зоны.
3. Для безопасной работы при раскрытии полости моляров рекомендуем нанести цветным маркером величину БГР (7-8 мм) на боры раскрытия.

### Список литературы:

1. Григорьянц Л.А. Клиника, диагностика и лечение перфораций полости зуба //Клиническая стоматология. - 1998. - №4. - С.58-60.
2. Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А. Эндодонтические аспекты радиовизиографии моляров // Эндодонтия today. - 2007.- №2. С. 56-59.
3. Мамедова Л.А. Ошибки и осложнения в эндодонтии. - Нижний Новгород, 2006. - 48 с.
4. Тронстад Л. Клиническая эндодонтия. Пер. с англ. под ред. проф. Виноградовой Т.Ф.- М.:Медпресс-информ, 2006.- 288 с.

**Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А.**  
**ТОПОГРАФИЯ ЭНДОДОНТА У РАЗЛИЧНЫХ ЭТНОСОВ**  
**ЗАБАЙКАЛЬЯ**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

**Введение.** Знание анатомических особенностей строения коронки и корня зуба у различных этнических групп населения имеет большое значение для врача-клинициста как в плане проведения реставрационных работ, так и эндодонтического лечения [2, 3, 4, 7]. Работы отечественных авторов внесли значительный вклад в изучение анатомо-топографических особенностей корневых каналов (КК) зуба, в частности, вторых мезио-буккальных КК верхних моляров (МВ2) [2, 3, 5, 6].

В то же время индивидуальные, этнические, возрастные вариации строения пульпарной камеры зубов остаются малоизученными. Детальное исследование корневой системы зубов имеет не только теоретическое, но и практическое значение для эндодонтического лечения. В настоящее время стоматологам приходится все чаще сталкиваться с возрастающим количеством пациентов, принадлежащих к различным этническим типам. В таких ситуациях для осуществления качественно эндодонтического лечения исключительно важно знать об этнических вариациях строения корневой системы зубов.

**Цель исследования** - изучить особенности топографии эндодонта постоянных зубов в различных этнических группах населения (русские, буряты) на основании данных челюстно-лицевой компьютерной томографии (ЧЛКТ).

**Материалы и методы.** Из базы данных компьютерного томографа Gendex CB-500 клиники ЧГМА за 2010-15 г.г. (2059 КТ-грамм), были выбраны 205 томограмм лиц бурятской национальности.

Критериями исключения были:  
возраст пациента младше 9 и старше 60 лет;  
отсутствие верхних первых моляров (адентия);  
отсутствие на КТ-грамме изображения верхних моляров или ее невысокое качество, что не позволяло достоверно подтвердить или опровергнуть наличие МВ2.

Выбор нижней возрастной границы (9 лет) обусловлен сроками полного формирования корней первого постоянного моляра. У лиц старше 60 лет в 94% случаев первые моляры были утрачены, у ос-

тальных MB2 не был выявлен вообще, поэтому эти лица также были исключены из исследования.

Вся анализируемая база КТ-грамм лиц бурятского этноса (опытная группа) и контрольной группы (русские) представлена в табл. 1.

Табл. 1.

### Распределение КТ-грамм групп по возрасту и полу

Возраст (лет)	БУРЯТЫ		РУССКИЕ	
	МУЖ.	ЖЕН.	МУЖ.	ЖЕН.
9-15	4	19	13	31
15-25	28	31	23	64
25-45	36	56	162	324
45-60	14	17	41	121
Итого	82	123	239	540

Выбранные лица были разделены по возрастным группам согласно рекомендациям ВОЗ: детство (9-15 лет) - 23 ребенка, юность (15-25) - 59 человек, молодость (25-45) - 92; зрелость (45-60) - 31 пациент [12]. Контролем служили аналогичные возрастные группы русских пациентов, полученные в предыдущем исследовании 2014 г. [4]. Изучались горизонтальные срезы лицевого черепа, сохраненные в памяти компьютера в виде файла формата DICOM, позволяющие обнаружить дополнительные каналы практически всех групп зубов. Внутри каждой группы проводился также анализ гендерных различий.

Полученные данные обработаны с использованием пакета программ статистического анализа Statistica 6.0 (StatSoft, USA). Для сравнения относительных величин использовали метод расчета критерия  $\chi^2$  Пирсона с оценкой достоверности различий (p). Взаимосвязи показателей изучены с применением коэффициента ранговой корреляции r Спирмена. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез  $p \leq 0,05$ .

#### *Результаты и их обсуждение.*

В первой группе (детство) полость первого верхнего моляра и просветы КК имели максимальные размеры и объем, а частота обнаружения MB2 составила 100% (в контроле - 88,6%,  $\chi^2=0,4$ ;  $p>0,05$ ).

В следующей возрастной группе (юность) частота обнаружения МВ2 снизилась до 61% (в контроле - 56,3%,  $\chi^2=0,13$ ;  $p>0,05$ ), причем форма сечения основного канала МВ1 становилась каплевидной или в виде запятой, что говорило о постепенной облитерации перешейка, соединяющего основной канал и МВ2, так и самого МВ2.

В следующих возрастных группах (молодость) частота обнаружения МВ2 продолжала прогрессивно снижаться и составила 50% (в контроле - 44,7%,  $\chi^2=0,26$ ;  $p>0,05$ ), и у зрелых лиц - 22,8% (в контроле - 20,4%,  $\chi^2=0,2$ ;  $p>0,05$ ). Таким образом, имеется тенденция более частого обнаружения МВ2 у лиц бурятской национальности.

Кроме того, у 77% этих лиц и вторые верхние моляры имели МВ2.

Также подтверждена выявленная в предыдущем исследовании [4] сильная обратная корреляция возраста и частоты обнаружения МВ2.

Интересным фактом стало выявление достоверных различий в строении дополнительных КК нижних моляров. Так, у лиц бурятской национальности в 34% случаев были обнаружены второй КК в дистальном корне первого моляра, либо отдельный дисто-язычный корень (в контроле - 20%,  $\chi^2=2,87$ ,  $p<0,05$ ).

Гендерных различий внутри обеих этнических групп не выявлено.

В целом, в опытной группе мы встретили случаи множественных дополнительных каналов различных анатомических групп зубов (резцы, премоляры, моляры) и назвали это явление поликанальностью зубов. Возможно, выявленные факты объясняются преобладанием брахи-цефалического типа строения черепа в опытной группе.

#### **Выводы:**

1. Частота обнаружения канала МВ2 у лиц бурятского этноса несколько выше, чем у русских, что очевидно, связано с преобладанием брахи-цефалического типа строения черепа.
2. Частота выявления двухканального дистального корня и отдельного дисто-язычного корня нижних моляров у бурят достоверно выше, чем у русских.

#### **Список литературы**

1. Дмитриенко С.В. Анатомия зубов человека / С.В. Дмитриенко, А.И. Краюшкин, М.Р. Сапин. - М.: Н.Новгород, 2003. - 226 с.
2. Зубов А. А. Этническая одонтология. - М.:Наука, 1973. - 200 с.

3. Коэн С. Эндодонтия (8 издание, перераб. и доп.) / С.Коэн, Р.Бернс / - М.: Издательский Дом "STBOOK", 2007. - 1021 с.
4. Кукушкин В.Л. Клинические аспекты топографии эндодонта (по данным компьютерной томографии) / В.Л.Кукушкин, Е.А. Кукушкина, Я.В.Кукушкин // Эндодонтия today. - 2014. - №1. - С.23-26.
5. Кукушкин В.Л. О топографии дополнительных каналов постоянных зубов / В.Л.Кукушкин, Е.А. Кукушкина // Эндодонтия today. - 2008. - №1. - С.23-26.
6. Порхун Т.В. Сложные варианты строения корневых каналов / Т.В. Порхун, И.К.Лавров // Эндодонтия today. - 2003. - Т. 4, №3- 4. - С.32- 37.
7. Walker R.T. Pulp space and access cavities / Harty's Endodontics in Clinical Practice // Ed. Pitt Ford T.R. - 4 ed. - Wright, 1996. - P.16-36.

**Кукушкин В.Л., Мозголин Э.Ю., Кукушкина Е.А.,  
Смирницкая М.В.**

**ЭРОЗИВНАЯ ЛЕЙКОПЛАКИЯ (КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ)  
ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия**

Лейкоплакия (leucoplakia, в пер. "белое пятно") - это хроническое заболевание красной каймы губ или слизистой оболочки полости рта, связанное с повышенным ороговением эпителия и воспалением подлежащего слизистого слоя. Болезнь не поражает кожу. В редких случаях она может обнаружиться на слизистой мочевого пузыря, носа, прямой кишки, пищевода, гениталий, трахеи. Лейкоплакией преимущественно страдают люди старшего или среднего возраста, чаще мужчины.

Главная роль в возникновении заболевания отводится местным раздражителям (механическим, термическим, химическим). Наиболее частыми причинами лейкоплакии являются:

1. Табакокурение. При курении на слизистые покровы действуют как термические, так и химические раздражители (соединения аммиака и фенола, производные дегтя, никотин). Выделяют особую форму лейкоплакии курильщиков, описанную Тапейнером, связанную с поражением малых слюнных желез твердого неба.
2. Слабые, но длительное время воздействующие раздражители: регулярное употребление очень холодной, острой или очень горячей



- пищи, спиртных напитков, употребление наса, жевание табака или бетеля, неблагоприятное воздействие природных факторов.
3. Механическая травма: острыми краями зубов или некачественными ортопедическими конструкциями, при неправильном положении отдельных зубов или патологии прикуса.
  4. Гальванические токи, которые возникают во рту из-за металлических пломб и коронок.
  5. Неблагоприятные профессиональные факторы: работа с анилиновыми красками и лаками, различными видами смол, фенолами, бензином, некоторыми соединениями бензола.
  6. Снижение защитных свойств слизистой оболочки, что может быть связано с нарушением работы пищеварительного тракта, воздействием стрессовых факторов, недостатком витамина А, генетической предрасположенностью к лейкоплакии, нарушением гормонального фона.

В настоящее время различают три формы заболевания. Считается, что процесс начинается всегда с типичной (плоской) формы, в дальнейшем может прогрессировать в эрозивную или веррукозную формы. Все формы онкологи относят к факультативным предракам. Однако следует иметь в виду, что эрозивная лейкоплакия - самая агрессивная разновидность болезни, частота малигнизации достигает 20% (типичной - 3-5%).

Приводим клиническое наблюдение эрозивной лейкоплакии, необычное по механизму возникновения и скорости прогрессирования.

В ноябре 2015 г. в клинику обратилась пациентка Е., 56 лет, с жалобами на появление "белого пятна" на спинке языка слева и аналогичного образования на твердом небе, совпадающими друг с другом топографически. Со слов пациентки, летом 2015 г. находилась в турпоездке в Таиланде, где по поводу развившегося гипертонического криза длительно (7 суток) принимала препарат "каптоприл", часто накладывая таблетки на язык и рассасывая. По возвращении домой заметила появление белого очага на языке и небе, возникновение боли при приеме пищи. При обращении к врачу по месту жительства был выставлен диагноз: кандидозный стоматит, назначена фунгицидная терапия. Пятно не исчезло, а напротив, увеличилось в размерах. Курение отрицает.

При объективном осмотре: на спинке языка слева от срединной линии имеется участок гиперкератоза белого цвета, слегка возвышающийся над окружающей слизистой, размером до 1 см, не снимается при поскабливании. На слизистой твердого неба в проекции зубов 24,25 имеется участок гиперкератоза до 0,5 см, в середине которого определяется линейная эрозия ярко-красного цвета, слабоболлезненная при пальпации.

Была проведена профессиональная гигиена, системное применение витамина А (внутри по 10 кап. и местно в виде аппликаций). После эпителизации эрозии проведено радикальное иссечение очагов поражения. Последующее гистологическое исследование показало картину хронического неспецифического воспаления стромы с явлениями лимфогистиоцитарной инфильтрации, акантоза и паракератоза.

Таким образом, генез данного клинического случая связан с первичным кислотным ожогом слизистой оболочки, т.к. каптоприл по своей химической природе является гетероциклической аминокислотой. Следующей особенностью случая явилось сочетанное поражение, как языка, так и неба точно в зоне наложения таблеток каптоприла.

#### Список литературы:

1. Барер Г. М. Терапевтическая стоматология. Заболевания слизистой оболочки полости рта / Учебник. М.: группа "ГЭОТАР-Медиа", 2005. - Ч. 3, С. 54-64, 76-89.
2. Дмитриева Л. А., Максимовский Ю. М. Терапевтическая стоматология: национальное руководство. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2009. - 912 с.
3. Ксембаев С. С., Нестеров О. В. Предраки слизистой оболочки рта, красной каймы губ и кожи лица. - Изд. 2-е, дополненное. - Казань: Издательство "Отечество", 2011. - 112 с.

## **Кукушкин В.Л., Кукушкина Е.А., Смирницкая М.В. СИСТЕМАТИКА ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ПРОЦЕДУР И ПРЕПАРАТОВ**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

Эндодонтия, как отдельная стоматологическая специальность была выделена в США в 60-х годах XX века. К настоящему времени накоплен достаточно большой опыт проведения различных методик эндодонтического лечения, а также материалов и медикаментов, используемых при этом.

Систематика эндодонтии дает возможность выделить последовательность лечебных мероприятий, которая обеспечивает качественный конечный результат при лечении эндодонтических заболеваний и позволяет врачу избежать серьезных осложнений в работе.

- 1 этап - диагностический, когда врач должен показать все свое диагностическое мастерство для выявления причины появления боли, формы заболевания и в конечном итоге выбрать адекватный метод лечения.
- 2 этап - проведение анестезиологического пособия, являющегося обязательным компонентом работы эндодонтиста.
- 3 этап - формирование доступа в полость зуба, которое определяется прежде всего анатомической принадлежностью и морфологией коронки зуба.

Анализ литературы и собственный клинический опыт показывают, что от качества проведения именно этого этапа во многом зависит исход всего последующего лечения. Чтобы сформировать правильный первичный доступ, врачу приходится тщательно исследовать все фиссуры и бугры, имеющиеся пломбы, учитывать угол наклона коронки, иногда пальпировать вестибулярную и язычную поверхность альвеолярного отростка - и все для того, чтобы гипотетически представить себе анатомию пульпарной камеры и корневых каналов (КК).

Наличие диагностической R-граммы во многом облегчает эту задачу. Формирование первичного доступа необходимо делать до наложения коффердама, используя высокоскоростную турбинную установку и алмазные боры. Но этап вскрытия и раскрытия пульпарной камеры лучше выполнять, используя скорость обычной бормашины (не более 30000 об/мин) и выметающие движения удлинненным шаровидным бо-

ром среднего диаметра. Это позволяет избежать как недораскрытия, так и избыточного препарирования трепанационной полости, что может в дальнейшем ослабить прочность коронки.

Вся последующая работа в пульпарной полости базируется на 3 стратегических направлениях, которые были сформулированы более 50 лет назад:

- 1 - препарация (очистка и формирование) системы КК;
- 2 - дезинфекция и подготовка к obturации (обезжиривание, высушивание)
- 3 - obturация (пломбирование КК).

Меняются и усложняются технологии, обслуживающие каждый из этих этапов, но конечная цель всегда направлена на удаление нежизнеспособных тканей, уничтожение канальной микрофлоры, обеспечение длительного герметизма корневой пломбы, а значит, сохранения зуба.

В настоящей статье рассматриваются современные медикаменты и препараты, применяемые для первых двух этапов эндодонтического лечения. Условно их можно классифицировать в 7 групп.

Препарирование КК происходит, по сути, одновременно с следующим важным этапом работы - дезинфекцией, которая основана на применении различных эндодонтических ирригантов.

### ***1. Жидкости для промывания КК (эндо-ирриганты):***

- а) антисептики на основе гипохлорита натрия

Гипохлорит натрия с 60- годов прошлого века стал основным эндо-ирригантом после демонстрации знаменитого опыта Л. Гроссмана, показавшего растворение тяжа экстирпированной пульпы в подогретом до 60°C растворе гипохлорита за 30 минут ( "святая вода эндодонтии"). Любой стандарт (протокол) эндодонтического лечения включает в себя данный препарат. На сегодняшний день ассортимент средств на основе гипохлорита натрия, предлагаемых производителями, представлен следующими препаратами:

"Паркан" фирмы "Septodont", 3%-ный стабилизированный раствор гипохлорита натрия с высокой степенью очистки;

"Гипохлоран -3" и "Гипохлоран - 5" ("ОмегаДент") на основе растворов гипохлорита натрия 3,25% и 5%;

"Белодез" - гипохлорита натрия 3% раствор ("ВладМиВа").

б) Хлоргексидин - второй представитель хлорсодержащих ирригантов, выраженный антибактериальный эффект для КК имеет лишь

2% раствор, он устраняет 100% стрептококка мутанс и 78% анаэробных микроорганизмов.

Хлоргексидин не действует на смазанный слой. При контакте с гипохлоритом натрия образует осадок и окрашивает зуб в бурый цвет. Поэтому после применения хлоргексидина необходима ирригация КК дистиллированной водой.

в) прочие антисептики (3% перекись водорода, мочевины, нитрофураны).

Раствор перекиси водорода способствуют механическому вымыванию тканевых остатков и микроорганизмов из КК, благодаря кратковременному эффекту пенообразования при поочередном применении с гипохлоритом натрия. Самостоятельное применение перекиси водорода не оправдано, это мнение проф. Кастеллучи и других авторитетных специалистов в области эндодонтии.

## **2. Препараты для антисептических повязок (жидкости):**

евгенол, пульперил, камфорофенол, парахлорфенолкамфора (США), линия препаратов фирмы "Септодонт" - крезофен, эндотин, Рокль-4 и -8, осмол и др.

Эта группа обычно применяется при лечении пульпитов, когда врач не может закончить лечение в один сеанс (недостаток времени, периодонтальная реакция). Большинство из них являются легко испаряющимися эфирными маслами (жидкостями), что обеспечивает быстрое проникновение препарата внутрь КК при наложении отжатого тампона. Внесение препарата на турунде или бумажном штифте может привести к раздражению (ожогу) периодонта.

## **3. Средства для химического расширения КК**

Это жидкости или гели, содержащие 15-20% соль ЭДТА, слабой органической кислоты, способной мягко, без ожога декальцинировать предентин стенки КК и тем самым облегчать прохождение инструмента. Классическим препаратом этой группы, входящим в любой протокол лечения, является гель RC-Prep. Его аналоги - гели Glyde, Canal+, 15% гель ЭДТА, RC-крем, Largal-Ultra (Септодонт), Эндожи-2, содержащие помимо ЭДТА (этилендиаминтетраацетата) и пероксид карбамида (перекись мочевины) на водорастворимой метилцеллюлозной основе. Пероксид карбамида обеспечивает пенообразование и бактерицидное действие. Все они обладают растворяющим эффектом в отношении минерализованных опилок, прекрасные смазки, но в ниж-

ней трети канала плохо вымываются, поэтому нужен жидкий раствор ЭДТА.

Сюда же можно отнести препараты лимонной кислоты (например, Верификс), хотя врачи предпочитают ее чаще для удаления смазанного слоя непосредственно перед постоянной obturацией.

#### **4. Препараты для временного пломбирования КК**

Обычно это комплексные пасты на основе мощных антибиотиков широкого спектра действия и стероидных гормонов (Септомиксин и С-форте, Пульпомиксин, Пульпосептин и др.). Также сюда можно отнести пасты на основе метронидазола как препарата, хорошо подавляющего анаэробную микрофлору КК (Гриназол, метрозоль фирмы Септодонт).

Отдельную подгруппу составляют препараты гидроокиси кальция, применяемые при деструктивных периодонтитах. Особенности их использования является необходимость неоднократной замены, т.к. антисептический эффект и стимуляция остеогенеза происходят только в условиях длительного поддержания щелочной рН. Препараты этой группы очень быстро инактивируются в условиях свободного доступа воздуха (превращение в нерастворимый карбонат кальция), что требует особых условий хранения. Классическим (и самым эффективным по отзывам большинства авторов) представителем группы является Каласепт (Нордиска), но есть его более дешевые аналоги (i-Cal Plus, кальсепт (Омегадент), Метапаста).

Выпускаются пасты, содержащие кроме гидроокиси кальция, также йодоформ (Метапекс). Необходимо заметить, что эти пасты нельзя применять для постоянной obturации КК, т.к. йодоформ при контакте с любой органической тканью быстро разлагается, корневая пломба становится порозной и уже не обеспечивает герметизм КК. Кроме того, силиконовое масло, входящее в состав Метапекса, очень плохо выводится из КК при подготовке к постоянной obturации.

#### **5. Средства для обезжиривания и высушивания КК**

Заключительным этапом подготовки КК к пломбированию является его высушивание. С этой целью применяются летучие, быстро испаряющиеся вещества: спирт, эфир, хлороформ. Они обезвоживают пристеночный дентин, обладают бактерицидными свойствами. Эти препараты вносятся в корневой канал на ватной турунде или бумажном штифте, затем нужно подождать несколько секунд до полного испаре-

ния жидкости. Средства "Гидроль" и "Гидрил Спрей" (Septodont) значительно превосходят традиционно применяемые спирт и эфир. "Гидроль" не только высушивает канал, но и обезжиривает его стенки, создавая оптимальные условия для контакта с ними пломбировочного материала. "Гидрил Спрей" по составу аналогичен "Гидролю", но выпускается в аэрозольной упаковке, что в ряде клинических ситуаций более удобно. Отечественный аналог - препарат Эндожи-1.

#### **6. Средства для остановки кровотечения из КК**

Ранее применяли прижигающие растворы кислот (соляная, ваготил, жидкость фосфат-цемента). Сейчас эти вещества исключены из протоколов эндодонтии. На смену им пришли препараты, не раздражающие периодонт. Это - комплексные препараты, содержащие в своем составе сосудосуживающие - адреналин и его аналоги, и вяжущие вещества - алюминиевые квасцы,  $\epsilon$ -аминокапроновую и альгиновую кислоту (например, Капрофер). При отсутствии эффекта показана диатермокоагуляция в зоне апекса.

#### **7. Средства для распломбировки КК**

Необходимость в применении данной группы возникает только в случае перелечивания (ретритмента) зубов. Наиболее трудной задачей при этом является распломбирование КК, ранее запломбированных некачественно. Для размягчения пломбировочных паст выпускается две группы препаратов: для размягчения фенопластовой (резорцин-формалиновой) смолы и для размягчения эвгенатов, цинк-евгеноловой пасты.

Резорцин-формалиновые пасты растворяют Endosolv R, Resosolv, фенопласт, эвгеноловые пасты растворяют Endosolv E, Eugenat Desobturator, сольвадент-жидкость, Евгенат.

Третьей подгруппой являются растворители (сольвенты) гуттаперчи. Для ее размягчения применяют Гуттасольв, хлороформ, экалиптол (или само масло эвкалипта). Самым эффективным нужно признать хлороформ, но в связи с трудностями его хранения и токсичности, чаще применяют другие растворители.

Таким образом, арсенал медикаментов для обработки КК очень разнообразен, постоянно пополняется новыми представителями, что диктует необходимость для врача умения ориентироваться в этом разнообразии, умея подобрать медикаменты для конкретной клинической ситуации.

### Список литературы:

1. Бер Р. Эндодонтология / Р.Бер, М.Бауман, С.Ким. Пер. с англ. под общ. ред. проф. Т.Ф. Виноградовой. - М.: МЕДпресс - информ, 2010. - 368 с.: ил.
2. Коэн С. Эндодонтия (8 издание, перераб. и доп.) / С.Коэн, Р.Бернс. - М.: Издательский Дом "СТВООК", 2007. - 1021 с.
3. Полтавский В.П. Интраканальная медикация: современные методы / В.П. Полтавский. - М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2007. - 88 с.

**Максаткина Ю.Г., Иманакова Т.И.**

### **ТОКСИЧЕСКИЙ СТОМАТИТ ПРИ ПОЛЬЗОВАНИИ АКРИЛОВЫМИ ПРОТЕЗАМИ**

*Стоматологическая поликлиника*

*ФГКУ "321 Военный клинический госпиталь" МО РФ*

Токсические реакции на акриловые протезы во многом определяются физико-химическим составом, структурой, механическими свойствами и процессами деструкции сополимеров акриловой пластмассы. В этом их потенциальная опасность для человека.

Главным токсикогенным фактором акриловой пластмассы является мономер. При нарушении режима полимеризации количество остаточного мономера резко увеличивается. Мономер служит причиной бластомогенеза.

Под влиянием биологических сред (слюна, микробная флора, рН слюны, температурный режим и т. д.), а также жевательных нагрузок, окклюзионных взаимоотношений системы пластмасса - пластмасса, пластмасса - металл в полимерной композиции происходят процессы структурирования и деструкции, миграция, "выпотевание" остаточных мономеров, пластификаторов, красителей.

Акриловый протез в процессе жевания испытывает различные деформации, что приводит к нарушению структуры его составляющих. Это в свою очередь увеличивает количество мигрирующего мономера, что может служить причиной развития токсического стоматита.

*Диагностика токсического стоматита при пользовании акриловыми протезами:*



При осмотре полости рта отмечаются гиперемия и отек слизистых оболочек под протезом, чаще верхней челюсти; сухость всех слизистых оболочек рта, иногда только под съемными протезами. Язык гиперемирован, сухой. Сосочки языка сглажены, атрофированы.

Токсическая реакция на металлы сопровождается усилением слюноотделения (гиперсаливация), на пластмассу - гипогиперсаливация.

Пластмассовые протезы по своей природе электронейтральны, поэтому активных электрохимических процессов не возникает.

Таким образом, мономер является сильным токсином и уже через 2 часа ношения акрилового протеза отмечаются изменения в картине крови: лейкоцитоз, уменьшение количества эритроцитов, увеличение скорости оседания эритроцитов. Клинически при этом отмечаются явления анемии.

Токсический стоматит, обусловленный влиянием металлических протезов, проявляется характерными субъективными симптомами: жжение языка, привкус кислоты, гиперсаливация (реже сухость), явления парестезии, нарушение общего нервного статуса. Степень выраженности жжения языка различна у разных больных, она зависит от количества металлических протезов во рту, длительности пользования ими. Жжение, как правило, постоянно, не связано с приемом пищи и сопровождается головными болями, раздражительностью, плохим сном.

Больные жалуются на гиперсаливацию, возникающую спустя 1-7 дней после фиксации мостовидных протезов из нержавеющей стали. Слюна густая, тягучая или пенистая. При этом устанавливается прямая связь между сдвигом рН слюны в кислую сторону. При осмотре полости рта языка: явления атрофии нитевидных сосочков кончика языка с ясно выраженными грибовидными сосочками в виде красноватых точек. Иногда наблюдаются гиперемия губ, незначительный отек языка, губ, слизистой оболочки рта. На металлических протезах из нержавеющей стали отмечается образование окисных пленок в местах спаек, пор, шероховатостей; изменение цвета мостовидных протезов и коронок из золота 900-й пробы, бюгельных протезов из хромокобальта.

**Токсические стоматиты** возможны при действии микроколичеств хрома. Они характеризуются кровоточивостью, изъязвлением десен, слюнотечением, увеличением и болезненностью лимфатических узлов при пальпации.

При токсическом стоматите на металлические протезы в крови изменяется содержание лейкоцитов (лейкоцитоз), эритроцитов (эритропения), увеличивается скорость оседания эритроцитов. Выраженные изменения биохимических показателей отмечены в слюне. Слюна очень богата ферментами.

Лечение токсических поражений сводится к удалению из полости рта причинных ортопедических конструкций, элиминирующей терапии и повторного протезирования индифферентными материалами.

### *Аллергические стоматиты*

Аллергия (по определению А. Д. Адо) - иммунная реакция организма, сопровождающаяся повреждением собственных тканей.

Аллергенами, вызывающими аллергические реакции на металлические и пластмассовые протезы, являются гаптены мономер, никель, хром, кобальт и др., приобретающие свойства аллергенов в результате конъюгации с белками.

При аллергическом стоматите на акриловую пластмассу больные жалуются на невозможность или затрудненное пользование съемными протезами вследствие постоянного чувства жжения в области слизистой оболочки протезного ложа. Чувство жжения больше выражено на верхней челюсти, чем на нижней, что связано, по-видимому, с буферными свойствами слизистой оболочки протезного поля верхней челюсти. Иногда присоединяется жжение языка, слизистых оболочек альвеолярных отростков, щек, губ. Больные жалуются на сухость во рту. Слюна вязкая, "пенистая", "клейкая". Гипосаливация затрудняет пользование протезом и усугубляет клиническую картину аллергического состояния.

Объективно отмечается воспаление слизистой оболочки протезного ложа, четко ограниченное участками, которые непосредственно соприкасаются с внутренней поверхностью базисов протезов. Воспаленный участок слизистой оболочки представляет собой точную копию размеров и формы базиса протеза. Воспаление может распространяться за пределы протезного поля на участки слизистой оболочки губ, щек, спинки языка, которые контактируют с наружной поверхностью протезов.

Характерная жалоба больных - отек слизистых оболочек щек, языка, губ, мягкого неба и глотки. Вследствие отека затруднено глотание, иногда дыхание, язык не умещается во рту, "мешает", больные прику-

сывают щеки, язык .Слюна тягучая, иногда пенистая. Язык обложен, увеличен в объеме, гиперемирован. Металлические протезы изменены в цвете, отмечается наличие окисных пленок, пор, шероховатостей и т.д. Из общих симптомов при аллергическом стоматите могут наблюдаться функциональные нарушения нервной системы: раздражительность, бессонница. Отмечаются обострение хронических холециститов, гастритов, колитов. Возможны повышение температуры тела ( $37,0-37,4^{\circ}\text{C}$ ), острый дерматит лица, кистей рук, диспепсия, чувство жжения в желудке, хронический ринит, конъюнктивит и др.

***Дифференциально-диагностические тесты при токсико-химических и аллергических стоматитах.***

Основными задачами диагностики являются установление этиологического фактора (специфического аллергена, токсина-раздражителя), а также выявление фонового заболевания, изменяющего реактивность организма. Решающее значение имеют данные анамнеза, характерные жалобы больного, клиническая картина.

*Оценка качества и правильности конструкций зубных протезов.* Такая оценка помогает дифференцировать воспаление, обусловленное механическим раздражением, от воспаления аллергического и токсико-химического генеза. Причинами механического раздражения могут быть длинные, острые края протезов, шероховатость внутренней поверхности съемного протеза, деформированный базис, увеличение жевательного давления на отдельные участки протезного ложа вследствие неправильной методики снятия слепков, неправильной анатомической постановки зубов; технические ошибки, нарушение фиксации протезов, длинные широкие коронки, неправильное моделирование промежуточной части мостовидных протезов, коронок и т. д.

При осмотре слизистой оболочки рта выявляются разлитое или очаговое воспаление, "отсутствие" воспаления. Очаговое воспаление связано с механическим раздражением, травмой протезом. Разлитое воспаление чаще токсического или аллергического генеза.

В норме рН слюны 6,9-7,0. При воспалении в полости рта, при выраженных электрохимических процессах, заболеваниях желудочно-кишечного тракта, плохом гигиеническом уходе за полостью рта и др. рН может сдвигаться в кислую сторону (5,5-6,0). Кислотообразование в зубном налете ведет к местному кратковременному и значительному снижению рН до 4,5-4,0.

Измерение разности потенциалов (или микротоков) в полости рта между металлами - металлами; металлами - слизистыми оболочками, очагами воспаления. Разность потенциалов определяют с помощью приборов: потенциометров, микроамперметров. За норму взяты показатели между протезами из золотых сплавов (900-я проба) у практически здоровых людей: разность потенциалов до 50 мВ, микротоки до 1-3 мкА.

Показателем качества протеза является также болевая чувствительность слизистой оболочки под протезами. Так, локальное воспаление характеризуется только локальным повышением порогов болевой чувствительности (от 10 до 30 г/мм<sup>2</sup>). При значительной атрофии и истонченности слизистой оболочки протезного поля болевая чувствительность повышается (более 10 г/мм<sup>2</sup>).

Гигиеническая оценка протезов. Необходимо осмотреть протезы с гигиенических позиций, так как плохой уход за протезами приводит к появлению обильной микробной флоры. На протезах и слизистых оболочках может развиваться грибок *Candida albicans*. В этих случаях следует взять соскоб. Если при этом выражены явления глоссалгии, то соскоб следует взять и с языка.

Клинический анализ крови. Кровь на анализ берут у больного без протеза, с протезом, спустя 2 ч ношения протеза. Токсико-химическая реакция характеризуется лейкоцитозом, уменьшением количества эритроцитов, увеличением СОЭ, а аллергическая реакция - лейкопенией, лимфоцитозом, моноцитозом, уменьшением уровня сегментоядерных нейтрофилов.

Проба с экспозицией. На время (1-2 дня) протез удаляли из полости рта. При этом реакция, как правило, положительная, состояние больного улучшается.

Провокационная проба. Введение протеза ухудшает субъективные ощущения и клиническую картину, реакция положительная.

Тест определения активности ферментов слюны. Результаты биохимических анализов показывают, что активность и удельная активность ферментов смешанной слюны (щелочная фосфатаза, лактатдегидрогеназа) при токсической реакции на акриловую пластмассу в 2-4 раза повышается, кислой фосфатазы, активность снижается. Повышение активности ферментов обусловлено выходом тканевых ферментов в смешанную слюну вследствие раздражающего действия химических составляющих акриловых пластмасс.

Основные диагностические тесты при стоматите токсико-химического генеза определяются клиническими, параклиническими, биохимическими методами, а при аллергическом стоматите - иммунологическими и аллергическими.

Аллергический стоматит на металлические протезы следует дифференцировать от глоссалгии кандидамикоза, заболеваний эндокринной системы (диабет, состояние климакса), хронических заболеваний слизистых оболочек (красный плоский лишай, лейкоплакия), снижения окклюзионной высоты (синдром Костена), гальваноза.

**Выводы:** В профилактике непереносимости материалов зубных протезов выделяют несколько направлений:

1. обеспечение физиологичности зубного протеза путем улучшения конструкции и тщательной обработки поверхности протеза;
2. придание индифферентности применяемым в стоматологии материалам для протезирования;
3. разработка новых технологий изготовления зубного протеза и новых биологически совместимых материалов для протезирования;
4. индивидуальный подбор стоматологических материалов для протезирования.

**Обухова Ю.Г., Смирницкая М.В., Кузнецов И.А.**  
**ВАРИАНТЫ СТРОЕНИЯ СИСТЕМЫ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ**  
*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

Из всех стоматологических дисциплин эндодонтия является одной из самых сложных. Это связано со многими факторами, и в первую очередь с тем, что система корневых каналов имеет сложнейшее строение, при котором создаются идеальные условия для развития микрофлоры.

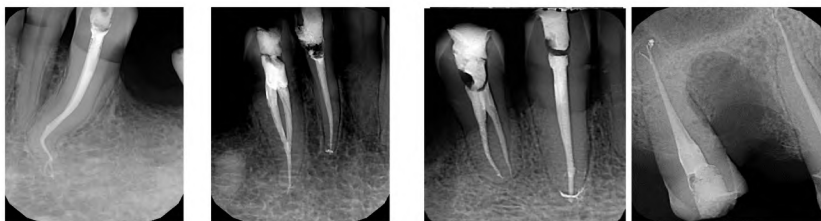
По мнению Филиппа Сантарканджело, профессора эндодонтии Падуанского университета (Италия) "эндодонтическая практика - это ежедневный вызов специалисту, которому нужно найти и обработать скрытую и непредсказуемую микроанатомию. Только поняв это, мы можем приступить к лечению с должным смирением, терпением и настойчивостью".

Исследования последних десятилетий выявили многочисленные варианты строения системы корневых каналов, такие как дополнительные каналы и корни, множественные устьевые и апикальные отверстия, так называемые плавники, дельты, истмусы, межканальные сети, С-образные корни и каналы. Кроме того, возможны дилацерации (искривление корней), чрезмерное удлинение или укорочение корня, и т.д. Наличие подобных отклонений может значительно усложнить эндодонтическое лечение, а иногда приходится принимать решение и о его целесообразности.

В нашей практике встречались различные варианты строения системы корневых каналов. Ниже приводим примеры клинических случаев, согласно классификации Weine F., подтвержденные визиограммами.

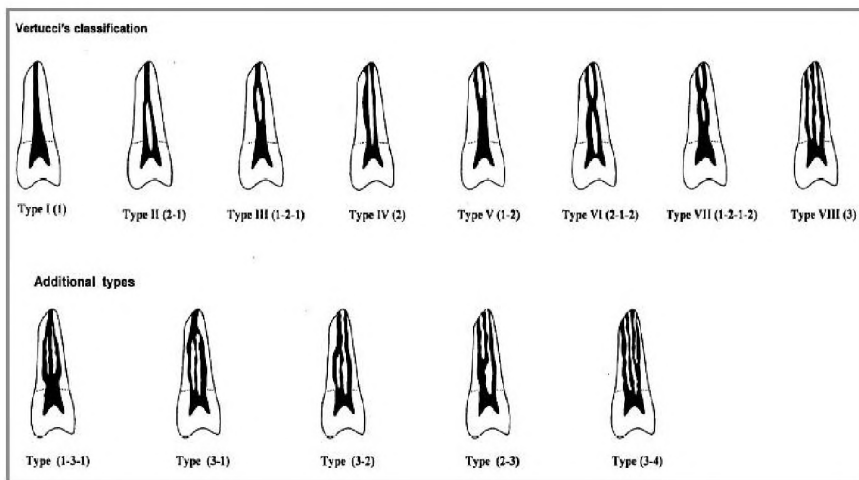
Weine F. разделил системы корневых каналов на 4 основных типа:

- I тип: выделяется 1 канал от пульпарной камеры до верхушки корня (рис. 1);
- II тип: если 2 канала идут от камеры и недалеко от верхушки корня сливаются в один (рис. 2);
- III тип: когда 2 канала идут раздельно от камеры до верхушки корня зуба (рис. 3);
- IV тип: когда 1 канал идет от камеры и разветвляется недалеко от верхушки на 2 раздельно заканчивающихся канала (рис. 4).



**Рис. 1. Зуб 3.3    Рис. 2. Зуб 4.3    Рис. 3. Зуб 4.4    Рис. 4. Зуб 1.5**

Vertucci FJ. с соавт. (1984) исследовали образцы удаленных зубов путем их очищения и прокрашивания гематоксилином и выявили еще более сложное строение каналов. В связи с этим было предложено разделить каналные системы на 8 типов: 1) 1-1; 2) 2-1; 3) 1-2-1; 4) 2-2; 5) 1-2; 6) 2-1-2; 7) 1-2-1-2; 8) 3-3 (Рис. 5). Gulabivala K. с соавт. (2001г.) исследовал моляры н/ч у бирманского населения и выделил еще 7 конфигураций: 3-1, 2-3, 2-1-2-1, 4-2, 4-4, 5-4.

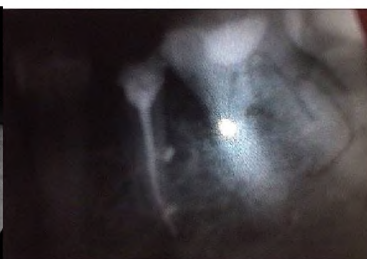


**Рис.5. Канальные системы по Vertucci FJ. с соавт. (1984)**

К компонентам системы корневых каналов зуба относятся и дополнительные каналы, распространяющиеся от пульпы к периодонту. Они формируются в процессе развития зуба, когда эпителий гертвиговского влаглища обрастает встречающиеся на его пути сосуды и нервы. Латеральными считаются каналы, локализующиеся в коронарной или средней трети корня и идущие, как правило, горизонтально от основного канала. В 75% случаев они встречаются в апикальной трети, формируя апикальную дельту (рис. 6), в 11,4% - в средней трети (рис. 7) и 6,3% - в коронарной трети корня.



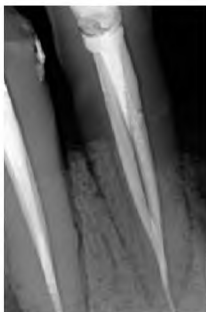
**Рис. 6. Зуб 3.5**



**Рис. 7. Зуб 3.5**

Добавочные каналы могут встречаться и в области фуркации многокорневых зубов. Они являются результатом обрастания сосудов периодонта во время слияния эпителиальной диафрагмы - предшественницы дна пульповой камеры. Вертуччи, используя электронный микроскоп, определил, что диаметр этих фуркационных каналов колеблется от 4 до 720 нм, количество - от 0 до 20 шт.

Резцы нижней челюсти в 40% имеют двухканальное строение. Каналы расположены в вестибуло-лингвальном направлении и в большинстве случаев к апексу сливаются в один (рис. 8, 9, 10).



**Рис. 8. Зуб 4.2**

**Рис. 9. Зуб 4.1**

**Рис. 10. Зубы 3.1 и 4.1**

Лечение нижних клыков также может вызвать затруднения при эндодонтическом лечении, так как в 10% случаев нижние клыки могут иметь 2 и даже 3 канала или 2 корня (рис. 11, 12). В этом случае основной сложностью при обработке корневого канала является прохождение обоих разветвлений.



**Рис. 11. Зуб 4.3**

**Рис. 12. Зуб 4.3**



Верхние первые моляры имеют сложную анатомо-морфологическую систему. Поэтому при лечении корневых каналов этих зубов наблюдается наиболее значительный процент эндодонтических ошибок и осложнений. Имеются данные, что в 95 % случаев в мезиально-щечном корне имеется 2 канала или щелевидный канал, который выглядит как распластаный, уплощенный. Дополнительный канал выявляют на линии, соединяющей основной мезиально-щечный канал и устье небного канала, он может открываться отдельным апексом (рис. 13) или сливаться с основным (рис. 14).



**Рис. 13. Зуб 1.6**



**Рис. 14. Зуб 1.6**

Вторые моляры верхней челюсти по строению системы корневых каналов похожи на первые, но дополнительный канал встречается реже. Поэтому чаще - трехканальные. Особенность строения: корни зуба сгруппированы близко друг к другу, иногда сливаются между собой. Устья на дне пульпарной камеры могут быть расположены в виде тупоголового треугольника, а иногда - по одной линии. Верхние вторые моляры характеризуются значительным разнообразием строения: 2 сросшихся между собой корня + 2 канала (рис. 15); 1 корень + 1 широкий канал (рис. 16); срастание одного из щечных и небного корней; реже срастание щечных корней между собой; срастание всех трех корней в виде телефонной трубки; наличие дополнительного мезиально-небного корня; тауродонтия. Эндодонтическое лечение третьих моляров в/ч вызывает особые затруднения из-за ограниченного доступа (рис. 17).



**Рис. 15. Зуб 1.7**



**Рис. 16. Зуб 3.7**



**Рис.17. Зуб 1.8**

Таким образом, микроанатомия и морфология системы корневых каналов различных групп зубов крайне сложна и разнообразна. Врач-стоматолог должен быть знаком с возможными вариантами хода каналов в корне и внимательно исследовать дно полости зуба для выявления всех имеющихся устьев каналов.

### Литература

1. Быков В.Л. Гистология и эмбриология органов полости рта человека: Учебное пособие. Издание второе, исправл. - СПб: "Специальная литература". - 1998. - 248 с.
2. Рogaцкий Д.В. Конусно-лучевая компьютерная томография. Основы визуализации. - Львов: ГалДент, 2010. - 148 с.
3. Тронстад Л. Клиническая эндодонтия / Лейф Тронстад; Пер. с англ.; Под ред. проф. Т.Ф.Виноградовой. - М.: МЕДпресс-информ, 2006. - 288 с.: ил.
4. Burns RC, Buchanan LS. Tooth Morphology and Access Openings. Part One: The Art of Endodontics in Pathway of Pulp, 6th Ed. p. 164. "The Root Canal Anatomy Project" blog - Endodontics of Ribeirao Preto Dental School - Univesity of Sao Paulo.
5. Charles E. Dental Anatomical Anomalies in Asians and Pacific Islanders / Charles E, Jerome R J., Hanlon JR // CDA J. - 2007. - Vol.35. - №9.
6. Deepak Sh. A Computed Tomographic Study of Canal Variations in Maxillary & Mandibular first Premolar Teeth in Jaipur Population - An in vitro Study/ Deepak Sharma, Meetu Mathur // People's J. of Scientific Research. - 2011. - Vol. 4(1).

7. Gulabivala K. Root and canal morphology of Burmese mandibular molars / Gulabivala K, Aung TH, Alavi A, Mg Y-L. // *Int. Endod. J.* - 2001. - № 34. - p. 359-370.
8. H?lsmann M. Dens invaginatus: aetiology, classification, prevalence, diagnosis, and treatment considerations / *Int. Endodontic Journal.* - 1997. - № 30. - p.79-90
9. Kartal N. Root canal morphology of mandibular incisors / Kartal N, Yanikoglu FC. // *J. Endod.* - 1992. - № 18. - p. 562-564.
10. Lautrou A. *Abreg? d'anatomie dentaire.* Paris: Masson. - 1980.
11. Manjunatha BS. Taurodontism -A Review on its etiology, prevalence and clinical considerations / Manjunatha BS, Kovvuru SK. // *J. Clin. Exp. Dent.* - 2010. - №2(4). - p.187-90.
12. Melton DC. Anatomical and histological features of C-shaped canals in mandibular second molars / Melton DC, Krell KV, Fuller MM // *J.Endodon.* - 1991. - № 17. - p.384-8.
13. Rodrigues, E. A. A case of unusual anatomy: maxillary central incisor with two root canals / Rodrigues, E. A., Silva S. J. A // *Int. J. Morphol.* - 2009. - № 27(3). - p.827-830.
14. R??y?o T.K. Morphology of root canals in adult premolar teeth / T.K.R??y?o, M. Miazek, I.R??y?o-Kalinowska, F. Burdan // *Folia Morphol.* - 2008. - Vol. 67. - №4. - p. 280-285
15. Vertucci FJ. Root canal morphology of the human maxillary second premolar / Vertucci FJ, Seelig A, Gillis R.// *Oral Surg. Oral Med. Oral Pathol. Oral Radiol. Endod.* - 1974. - № 38. - p.456-464.
16. Vertucci FJ. Root canal morphology and its relationship to endodontic procedures // *Endodontic Topics* - 2005.- № 10. - p.3-29.

**Островская В.Ф.**

## **НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ОСЛОЖНЕНИЯХ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ**

*Госпиталь для Ветеранов войн*

Местная анестезия относится к наиболее часто выполняемой в стоматологии манипуляции. Врач, осуществляющий анестезию, должен не только в совершенстве владеть практическими навыками её выполнения, но и знать все свойства применяемых анестетиков и вазоконстрикторов. Это необходимо прежде всего потому, что стоматолог работает с пациентами разного возраста и пола, часто имеющими тяжелую соматическую патологию или неблагоприятный аллергологический анамнез, а также принимающими различные лекарственные препараты. Такие состояния в значительной мере меняют основные фармакологические свойства анестетиков и вазоконстрикторов, что может привести к развитию тяжелых и опасных для жизни пациента осложнений.

С необходимостью диагностики и лечения неотложных состояний сталкивается каждый врач, независимо от специализации. Возникают ситуации, когда необходимо принимать решение практически мгновенно (внезапная смерть, аспирация инородного тела, электротравма и т. д.) или в течение очень короткого промежутка времени. Очень важно в этот момент не растеряться, быстро оценить ситуацию и правильно выполнить все необходимые манипуляции.

Любой из используемых препаратов в стоматологии может вызвать токсическую реакцию. Вероятность возникновения интоксикации зависит от используемого препарата, его дозы, попадания препарата в кровеносный сосуд (токсичность возрастает в 10-40 раз), от возраста, (резко возрастает у детей и лиц преклонного возраста), пола (чаще встречается у женщин, наличия сопутствующей патологии и принимаемых в связи с этим других лекарственных средств, усиливающих токсичность анестетика или вазоконстриктора. Возможна повышенная чувствительность к используемому препарату, приводящая к появлению токсических симптомов при применении небольших доз.

Токсические эффекты могут быть местными (редко) и общими (при попадании большой дозы препарата в кровь).

Местные аллергические реакции могут проявляться в виде локальной эритемы, крапивницы, отека или дерматита.

Системные реакции проявляются распространенными высыпаниями, отеком, бронхоспазмом, снижением артериального давления вплоть до коллапса, анафилактическим шоком.

### ***Крапивница.***

Признаки:

- локальный или распространенный кожный зуд
- появление зудящих волдырей бледно-розового или белого цвета
- озноб
- тошнота, рвота, боль в животе

### ***Отек Квинке.***

Признаки:

- появление отека губ, щек, лба, век, волосистой част головы, слизистой полости рта;
- при отёке гортани - затрудненное дыхание вплоть до удушья и остановки дыхания, осиплость голоса, затрудненное глотание, синюшность;
- боли в животе, рвота, может быть понос.

Неотложная помощь при крапивнице и отеке Квинке:

- Необходимо прекратить введение препарата
- Димедрол 1% (пипольфен 2,5%, Супрастин 2% р-р) 2-3 мл в/в
- Кальция хлорид (глюконат) 10% р-р 10 мл или Натрия гипосульфат 1% р-р 10 мл в/в

При неэффективности или тяжелом состоянии больного проводят мероприятия как при анафилактической реакции. При угрозе асфиксии проводят коникотомию или трахеостомию.

### ***Бронхоспазм.***

Признаки:

- удушье с затрудненным выдохом;
- свистящие хрипы, слышимые на расстоянии;
- в легких при аускультации выслушиваются по всем полям свистящие жужжащие сухие хрипы, в основном в фазу выдоха.

Неотложная помощь:

Могут быть использованы ингаляционные адреномиметики (Беротек, Сальбутамол) производится 1-2 ингаляции. При отсутствии ингаляторов можно ввести в/в 5-10 мл 2,4% раствора Эуфлина. Подкожно могут быть введены растворы адреналина (0,3 - 0,5 мл) и Пипольфена (Димедрола, Супрастина) 1-2 мл. Можно использовать Изадрил (1 таблетка под язык).

### ***Пирогенные реакции***

Признаки:

- потрясающий озноб
- боль в суставах и костях
- быстрое повышение температуры тела до 39-40 градусов

Неотложная помощь:

- Преднизолон 30-60 мг, Анальгин 50% р-р 4-6 мл, Димедрол 1% р-р (Пипольфен, Супрастин) 2 мл, Дроперидол 0, 25 % р-р 2 мл в/в;
- Кальция хлорид (глюконат) 10% р-р 10 мл в/в;
- при выраженных болях или развитии отека легких - Промедол 2% р-р (Морфин 1% р-р 1 мл) в/в;

### ***Анафилактический шок.***

Признаки:

Молниеносная форма:

- бурное развитие клиники через несколько секунд или 1-2 минут после воздействия аллергена (лекарственные препараты и т. д.);
- потеря сознания, судороги, бледность или цианоз;
- резкое затрудненное, агональное дыхание;
- резкое падение АД, значительное ослабление или исчезновение тонов сердца, пульса на артериях;
- широкие, не реагирующие на свет зрачки;
- смерть в течение нескольких минут;

Тяжелая форма

- быстрое развитие клиники (через 5-7 минут);
- появление чувства жара, головной боли;
- острая нехватка воздуха, затрудненное дыхание;
- боль в области сердца, падение АД до 0, резко ослабленные тоны сердца;
- широкие зрачки.

Среднетяжелая форма:

- проявляется через 20-30 минут;
- при кардиальном варианте - боль в сердце, падение АД, аритмия;
- при астматическом варианте - бронхоспазм, отек гортани, цианоз;
- при церебральном варианте - возбуждение, страх, интенсивная головная боль, потеря сознания, судороги;
- при абдоминальном варианте - резкая боль в эпигастрии, рвота, позывы на них.

**Неотложная помощь:**

- Адреналин 0,1% р-р 1 мл в/в или внутриязычно;
- Преднизолон 90-150 мг (3-5 мл) + Димедрол 1% р-р (Пипольфен 2.5% или Супрастин 2% р-р) 2 мл в/в струйно;
- Кальция глюконат (хлорид) 10% р-р 10 мл в/в;
- при бронхоспазме - Эуфилин 2,4% р-р 10 мл в/в.

**При неэффективности:**

- Преднизолон 60-90 мг (Гидрокортизон 125-250 мг) в/в повторно до ликвидации явлений шока;
- Реополиглюкин 400-800мл в/в с 2-3 мл Норадреналина 0,2% р-ра (Мезатона 1% раствора) или 5 мл 4% раствора Дофамина;
- Натрия бикарбонат 4% р-р 200 мл в/в;

При молниеносной форме проводятся реанимационные мероприятия с обязательным введением Адреналина и глюкокортикоидов.

**Острое падение артериального давления**

***Коллапс.***

Причинами могут быть страх перед предстоящей стоматологической процедурой, медикаменты (местные анестетики и др.), боль, быстрая перемена положения тела (ортостатический коллапс), гипо- и гипергликемия и др.

**Признаки:**

- сознание чаще сохранено;
- бледная, холодная кожа с мраморным оттенком, возможна синюшность губ, носа, конечностей;
- холодный липкий пот;
- частый, слабый, "нитевидный" пульс, возможны аритмии;
- резкая слабость, головокружение, шум в ушах, тошнота, рвота;
- спавшиеся вены;
- падение АД ниже 60/90 мм рт. ст.;
- при длительном течении резкое уменьшение количества выделяемой мочи.

**Первая помощь:**

- устранить причину;
- обеспечить полный покой;
- придать ногам возвышенное положение (если нет признаков левожелудочковой недостаточности);

- ввести внутривенно или внутриязычно (под нижней челюстью по средней линии на 2 поперечных пальца от подбородка на глубину 2-3 см) Мезатон 1% р-р 1 мл, Преднизолон 60-90 мг (2-3 мл), кордиамин 2-4 мл;
- при отсутствии эффекта - Реополиглюкин (Полиглюкин) в/в струйно, добавив, при необходимости Норадреналин 0,2% р-р 1-2 мл или Дофамин 4% р-р 5 мл;

### **Обморок.**

#### Признаки:

- кратковременная потеря сознания;
- потере сознания может предшествовать внезапная слабость, головокружение, потемнение или мелькание "мушек" перед глазами, онемение рук, ног;
- бледность кожи, холодные конечности;
- редкое, поверхностное дыхание;
- слабый редкий пульс
- может быть судорожное подергивание век;
- через несколько секунд сознание полностью восстанавливается без остаточной неврологической симптоматики.

#### Неотложная помощь:

- придать пациенту горизонтальное положение с приподнятыми ногами;
- освободить от стесняющей одежды, обеспечить доступ свежего воздуха;
- побрызгать на лицо, грудь холодной водой, воду, потереть виски и поднести к носу ватку с нашатырным спиртом.

Таким образом, для предупреждения токсических реакций перед введением анестетика необходимо выяснить у пациента наличие в прошлом аллергических реакций. При этом нужно максимально конкретизировать вопрос - был ли зуд, отек, покраснение, высыпание, удушье, падение АД.

Необходим тщательный выбор анестетика, его дозы, методики применения с учетом индивидуальных (возраст, пол, наличие и выраженность сопутствующей соматической патологии, приём других лекарственных средств т. д.) особенностей пациента. Необходимо провести оценку безопасности применения вазоконстриктора, его концентрации в растворе. При выполнении анестезии перед введением препарата провести аспирационную пробу.



При проведении анестезии раствор анестетика вводят медленно - 1 карпулу на протяжении 60-90 секунд. Это позволяет своевременно выявить первые признаки токсической реакции и прекратить дальнейшее введение препарата;

В амбулаторных условиях в качестве профилактики возможных осложнений для всех анестетиков рекомендуется использовать дозу, не превышающую 50% максимально допустимой дозы, и при однократном введении не следует применять более 50% максимально допустимой дозы.

### Список литературы

1. Вебер В.Р. Неотложные состояния в практике терапевта. - В. Новгород, 2008. - 174 с.
2. Ивасенко П.И., Вагнер В.Д., Скальский С.В. и др. Неотложные состояния в амбулаторной стоматологической практике. - М.: Медицинская книга, 2012. - 96 с.
3. Третьякович А.Г., Борисенко Л.Г., Леус Л.И., Макарова О.В. Неотложные состояния, общие заболевания и другие факторы риска в стоматологии. - Минск, 2012. - 47 с.

### **Островская В.Ф.** **ОСОБЕННОСТИ ПРОВЕДЕНИЯ МЕСТНОЙ АНЕСТЕЗИИ** **НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ У БОЛЬНЫХ** **С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ**

*Госпиталь для Ветеранов войн*

Местная анестезия относится к наиболее часто выполняемой в стоматологии манипуляции. Врач, осуществляющий анестезию, должен не только в совершенстве владеть практическими навыками её выполнения, но и знать все свойства применяемых анестетиков и вазоконстрикторов. Это необходимо прежде всего потому, что стоматолог работает с пациентами разного пола и возраста, часто имеющими тяжелую соматическую патологию или неблагоприятный аллергологический анамнез, а также принимающими различные лекарственные препараты. Такие состояния в значительной мере меняют основные фармакологические свойства анестетиков и вазоконстрикторов, что может привести к развитию тяжелых и опасных для жизни пациентов осложнений.

Сопутствующие терапевтические заболевания могут осложнить проведение анестезии и выполнение стоматологических манипуляций. Врачу необходимо провести хотя бы небольшой опрос по основным системам организма пациента, при необходимости проконсультироваться со специалистами. Следует ознакомиться с лекарственными средствами, которые получает больной по поводу основного или сопутствующего заболевания. Особого внимания заслуживают антигипертензивные, антиаритмические, противосудорожные, бронхолитические и гормональные препараты. Обычно противопоказаний для продолжения медикаментозной терапии не возникает, но при этом решается вопрос о выборе анестетика, его дозы, возможности применения вазоконстриктора.

**Сердечно-сосудистые заболевания.** При опросе пациента необходимо выяснить наличие в анамнезе инфаркта миокарда, стенокардии, аритмии, артериальной гипертонии, гипертрофической кардиопатии - заболеваний, обострение которых и развитие осложнений могут спровоцировать вазоконстрикторы адреналин и норадреналин.

**Застойная сердечная недостаточность.** Диагностика заболевания не вызывает особых затруднений. Характерна одышка при физической нагрузке, которая в тяжелых случаях может сохраняться и в покое. Врач-стоматолог может столкнуться с ситуацией, когда приступ удушья развивается при переводе пациента из положения сидя в положение лежа. К другим признакам застойной сердечной недостаточности относятся отеки голеней, увеличение печени, асцит.

**Рекомендации.** Следует использовать анестетики без вазоконстрикторов, так как риск токсического влияния адреномиметиков на миокард у таких больных очень высок.

Дозы анестетиков должны быть уменьшены, так как из-за ухудшения микроциркуляции длительность действия анестетиков может возрасти. Снижение сердечного выброса уменьшает объем распределения и плазменный клиренс местноанестезирующих средств, в связи с чем их концентрация в плазме крови и вероятность развития токсических эффектов повышаются. При застойной сердечной недостаточности увеличивается концентрация в крови лидокаина при обычной дозе вследствие уменьшения объема распределения, существенного замедления метаболической инактивации препарата в печени.

Противопоказан бупивакаин, так как он снижает сердечный выброс, может вызвать блокаду синусового узла, брадикардию, желудочковую аритмию, гипотонию.

**Ишемическая болезнь сердца.** Адреномиметики повышают потребность миокарда в кислороде, увеличивают сердечный выброс, вызывают тахикардию, повышают АД, что может спровоцировать приступ стенокардии, аритмию или развитие инфаркта миокарда. Вероятность такого осложнения возрастает при попадании препаратов в системный кровоток.

Признаки стенокардии:

- приступообразная, кратковременная (обычно 1-5 минут, редко до 15 минут) боль, связанная с физической или эмоциональной нагрузкой;
- за грудиной локализация боли, редко в нижней челюсти, между лопатками (стоматологу необходимо помнить о возможности атипичной локализации боли при стенокардии в нижней челюсти);
- быстрое прекращение боли после нагрузки или приема нитроглицерина;

**Рекомендации:**

- при наличии в анамнезе приступов стенокардии больному необходимо рекомендовать в день посещения стоматолога своевременно принять все препараты, которые ему назначены по поводу основного заболевания (нитраты, бета-адреноблокаторы, антагонисты кальция и др.);
- лицам с высокой эмоциональной лабильностью можно принять за 45-60 минут до процедуры 2-5 мг Диазепама (Реланиума, Сибазона). Больной не должен в этот день управлять автомобилем;
- так как большинство больных ИБС принимают антиагрегант Аспирин, следует помнить о возможности длительного кровотечения после удаления зуба и при выполнении других оперативных вмешательств.

**Инфаркт миокарда.** Признаками инфаркта миокарда являются

- нестерпимая боль за грудиной, с возможной иррадиацией в горло, нижнюю челюсть, плечи, локти, под левую лопатку;
- длительность боли свыше 30 минут;
- нитроглицерин боль не купирует;
- боль не связана с движением туловища или дыханием;
- часто удается установить наличие в прошлом приступов стенокардии;
- холодный пот, бледность, акроцианоз, страх смерти, возбуждение
- при выслушивании сердца - "ритм галопа", возможна аритмия.

***Рекомендации:***

- стоматологические вмешательства желательнее осуществлять не ранее чем через 6 месяцев после перенесенного инфаркта миокарда. Необходимо пациента проконсультировать у кардиолога, выяснить перечень препаратов, которые пациент получает;
- в день посещения стоматолога пациент должен своевременно принять назначенные ему препараты;
- антикоагулянты и антиагреганты не отменяют, но пациент должен быть предупрежден о возможности кровотечения;
- не использовать бупивакаин, так как он вызывает аритмии, обладает кардиодепрессивным действием.

***Аритмии.*** При наличии в анамнезе аритмии у пациента следует помнить, что антиаритмические препараты усиливают кардиодепрессивное действие местных анестетиков. Противопоказан бупивакаин, который может вызвать или усугубить аритмию.

Возможность использования вазопрессора должна быть согласована с кардиологом или терапевтом. Особую осторожность следует соблюдать с пациентами, имеющими искусственные водители ритма, т.к. электрическое оборудование стоматологического кабинета может повлиять на его работу, вплоть до отказа.

***Артериальная гипертония.*** Частота артериальной гипертонии достигает в среднем среди взрослого населения 40%, а у лиц пожилого возраста - 80-90%, поэтому стоматолог должен уточнять перед приемом таких пациентов уровень его АД, а при первом посещении обязательно его измерить.

Анестезию следует проводить препаратами, не содержащими вазопрессоры. Следует помнить о совместимости лекарственных средств: ультракаин при одновременном применении с бета-адреноблокаторами может спровоцировать гипертонический криз, брадикардию; антигипертензивные препараты увеличивают риск резкого снижения АД, особенно при переходе из положения сидя (лежа) в положение стоя.

***Заболевания центральной нервной системы.*** Лидокаин легко проходит через гематоэнцефалический барьер. При передозировке вначале возникает эффект раздражения (вследствие торможения ингибиторных нейронов): развивается психомоторное возбуждение, головокружение, тремор, тонико-клонические судороги, которые затем переходят в параличи, кому, остановку дыхания.

При лечении зубов у пациентов, перенесших инсульт, следует выполнить ряд условий:

- тщательно собрать анамнез (какой инсульт, его сроки, последствия, степень компенсации, лечение)
- измерить АД и, если выполняются стоматологические вмешательства, контролировать его каждые 10-15 минут;
- получить заключение невролога о возможности выполнения стоматологических вмешательств;
- избегать длительных стоматологических процедур;
- не осуществлять резких поворотов головы и переразгибов шейном отделе позвоночника.

Препаратом выбора для местной анестезии следует считать Артикаин, который не оказывает влияния на ЦНС. Лидокаин противопоказан при наличии в анамнезе эпилептиформных судорог.

**Болезни органов дыхания.** При приёме таких пациентов стоматологу нужно не только поинтересоваться о наличии у него бронхиальной астмы, но и о частоте астматических приступов, провоцирующих факторах, переносимости лекарственных средств.

Пациент должен иметь при себе средства, которыми он обычно купирует приступы, а в стоматологическом кабинете должны быть лекарственные препараты для оказания неотложной помощи больному с бронхиальной астмой.

У больных с бронхообструктивным синдромом адреналин вызывает расширение бронхов в результате стимуляции адренорецепторов, поэтому применение анестетиков, содержащих вазоконстриктор адреналин, у этой категории больных обосновано. Однако следует помнить, что в раствор анестетика добавляют антиоксиданты (сульфиты), препятствующие его окислению и быстрому разложению. Дисульфит натрия может вызвать у больных бронхиальной астмой острый приступ удушья, ларингоспазм, депрессию дыхания, шок. Сульфиты провоцируют также развитие аллергических реакций.

У пациентов с бронхиальной астмой и с аллергическими состояниями лучше использовать 3% мепивакаин без вазоконстриктора, так как он не содержит сульфитов.

При выявлении у пациента туберкулеза необходима консультация фтизиатра для подтверждения их безопасности для окружающих. Стоматолог и его помощники всегда должны использовать индивидуаль-

ные средства защиты от инфекции. Исключается ультразвуковой скейлер и турбинная бормашина, не рекомендуется включать обдув вентилятора, необходимо обеспечить вытяжную вентиляцию.

**Болезни эндокринной системы.** При применении местной анестезии у больных тиреотоксикозом следует помнить, что симпатомиметики (адреналин, норадреналин) усилят кардиотоксическое действие гормонов щитовидной железы, что может вызвать или усугубить аритмию, кардиалгию, сердечную недостаточность.

Пациентам перед проведением стоматологических процедур необходимо провести премедикацию - за 30-40 минут назначить внутрь 5-10 мг сибазона (реланиума). Местную анестезию проводить препаратами, не содержащими симпатомиметики.

У больных сахарным диабетом адреналин может вызвать гипергликемию, спровоцировать кардиологические нарушения (у этих больных ИБС очень часто протекает бессимптомно).

Больные в день посещения стоматолога должны принять в обычные часы все необходимые сахароснижающие препараты. Стоматологические процедуры нельзя выполнять у пациентов натошак из-за угрозы развития гипогликемии. Процедуры должны быть максимально короткими.

У пациентов с эндокринной патологией могут быть использованы Артикаин, Мепивакаин и Лидокаин без вазоконстрикторов.

Безопасная доза для пациентов группы риска в период ремиссии равна 0,8 - 1,5 мл, максимальная - 1 карпуле анестетика без вазоконстриктора.

**Местная анестезия у беременных.** Выраженность действия лекарственных средств на плод определяется скоростью трансплацентарного движения препарата, особенностями его метаболизма в организме беременной, плода и в плаценте.

С точки зрения фармакокинетики, существенным является "плацентарный барьер". Многие лекарства проникают плаценту путем диффузии, проницаемость плаценты возрастает до 32-35 недели беременности. Лекарственные средства частично метаболизируются в плаценте и не подвергаются метаболизму в печени плода. Длительность действия лекарственного средства у плода (в том числе и побочные действия) существенно больше, чем у женщины, что связано с низкой скоростью их инактивации и выведения.

Местные анестетики проникают через плацентарный барьер. Применение анестетиков во время беременности вызывает у новорожденных нарушение способности к адаптации.

Нежелательно использовать лидокаин, т.к. при его метаболизме в печени образуются токсические метаболиты. Добавляемый к местным анестетикам адреналин противопоказан при беременности (возбуждение бета-адренорецепторов снижает тонус матки, вызывает тахикардию, повышает возбудимость миокарда). В последние сроки беременности осторожно следует назначать препараты, содержащие норадреналин (повышает риск сокращения матки).

**Применение анестетиков у лиц пожилого возраста.** Нарушение фармакодинамики и фармакокинетики лекарственных препаратов является основной клинической проблемой применения медикаментов у больных пожилого и старческого возраста.

Фармакокинетические нарушения связаны с возрастными изменениями различных органов и систем. Для пожилых характерно снижение скорости абсорбции лекарственных средств вследствие прогрессирующей атрофии слизистой, снижение кровотока и кислотности.

В связи с уменьшением общего содержания воды у пожилых объем распределения водорастворимых медикаментов снижается. В тоже время, в связи с относительным увеличением массы жировой ткани, объем растворения жирорастворимых препаратов больше, что увеличивает период полураспада и продолжительность их действия. Снижается связывание препаратов с белками плазмы крови, что может привести к увеличению концентрации лекарственных средств и быстрому развитию побочных реакций.

Выведение ухудшается в результате заметного снижения почечного кровотока и клубочковой фильтрации.

Исходя из изложенного, начальные дозы лекарственных средств у пожилых следует уменьшать на 30-50%.

Таким образом, можно предложить следующие рекомендации по выполнению местной анестезии у пациентов с сопутствующей патологией.

При сопутствующих сердечно-сосудистых заболеваниях желательнее применять анестетики без вазоконстрикторов: средней силы действия - 3% Мепивакаин (Scandonest 2% SVC), сильный анестетик - 4% Артикаин (Septanest 4% SVC), сравнительно слабый анестетик - 2% Лидокаин (Xylonor 2%).

При желудочковых нарушениях ритма показано использование Лидокаина, обладающего антиаритмическим действием. При тяжелых нарушениях сердечного ритма противопоказаны Артикаин, Бупивакаин, которые обладают наиболее выраженным негативным действием на сердце.

Препаратом выбора для местной анестезии при заболеваниях центральной нервной системы следует считать Артикаин, который не оказывает влияния на ЦНС. Лидокаин противопоказан при наличии в анамнезе эпилептиформных судорог.

У пациентов с эндокринной патологией применяются анестетики без вазоконстрикторов, безопасная доза равна 0,8 - 1,5 мл, максимальная - 1 карпуле анестетика.

Основной принцип местной анестезии у беременных - ограничение назначения анестетиков (как, впрочем, и других лекарственных средств). В случае острой необходимости лучше всего применять 4% Артикаин без вазоконстрикторов (Septanest 4% SVC) или Мепивакаин без вазоконстриктора (Scandonest 2%). При отсутствии этих препаратов может быть использован Артикаин с адреналином 1:200000 (Ultracain DS, Ubistesin и др.).

В период беременности стоматологические вмешательства должны выполняться только по неотложным показаниям.

У пациентов пожилого возраста следует уменьшать дозу анестетика: в возрасте 70 лет - на 1/3, в возрасте 80 лет в два раза.

### Список литературы

1. Вебер В.Р., Мороз Б.Т. Местная анестезия у стоматологических пациентов с сопутствующей патологией: Учебное пособие. - СПб.: Издательство "человек", 2011. - 80 с.
2. Вебер В.Р., Мороз Б.Т. Клиническая фармакология для стоматологов. - СПб.: Человек, 2008. - 352 с.
3. Кононенко Ю.Г., Рожко Н.М., Рузин Г.П. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии. - М.: Книга плюс, 2002. - 319 с.



**Пинелис И.С.**  
**СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ СТАТУС У ЛИЦ, СТРАДАЮЩИХ**  
**НАРКОМАНИЕЙ**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

**Актуальность.** Наркомания - это хроническое заболевание, вызываемое постоянным приемом наркотических средств, способных изменять психическое состояние человека (1, 3, 5). Наркотики оказывают токсическое воздействие практически на все внутренние органы и системы организма (8, 10). Именно токсическое поражение, не связанное напрямую с синдромом зависимости, является причиной различных заболеваний и ранней смерти (7, 9). Одновременно в организме происходят существенные изменения и в других системах гомеостаза, обусловленные нарушением обмена веществ (2, 4, 6).

**Цель.** В связи со сказанным, целью исследования явилось исследование состояния тканей и органов ротовой полости у наркоманов.

**Материалы и методы.** Под наблюдением находилось 75 человек с диагнозом: Опиная наркомания 2 степени. Лишь у 5 из них выявлено состояние одурманивания с наркотическим абстинентным синдромом легкой и средней степени тяжести. Среди них было 69 мужчин и 6 женщин в возрасте от 21-31 года. Все они получали стационарное лечение в областном наркологическом диспансере. Большинство обследуемых употребляло героин, ханку. Причем в первый год наркотизации они отмечали эпизодический прием гашишного масла, промедола, морфия и др. Стаж наркотизации у 70 пациентов составлял от 2 до 3 лет, а у 30 - от 3 до 8 лет. Контрольную группу составили 20 человек аналогичного возраста.

У больных изучали по методике ВОЗ уровень гигиены полости рта, поражение твердых тканей зуба кариозным и некариозным процессом, а также состояние тканей пародонта.

**Результаты исследования.** Полученные данные свидетельствовали о том, что у 73,4 больных индекс гигиены Федорова-Володкиной в среднем равнялся  $2,7 \pm 0,3$  баллам. Такое состояние гигиены полости рта оценено нами как неудовлетворительное. И только в 26,6 случаев он был равен  $1,4 \pm 0,4$  баллам, что указывало на хороший уровень гигиены полости рта. Индекс РМА в исследуемой группе составлял в среднем  $25,4 \pm 1,4$  балла, что соответствовало легкой степени гингиви-

та. У 20 обследуемых пародонтальный индекс Рассел равнялся  $2,3 \pm 0,2$ , что говорило о наличии признаков пародонтита средней степени тяжести.

У больных, страдающих опиоидной наркоманией, установлено существенное повышение интенсивности поражения зубов кариесом и его распространенности. В частности, интенсивность кариеса (КПУ) у них составляет  $12,4 \pm 0,9$ . В то время как у жителей данного региона и аналогичной возрастной группы, но не употребляющих наркотики равнялся  $8,5 \pm 0,7$ . Распространенность кариозной болезни у лиц, принимающих наркотики, составляет 100% (в контрольной группе - 97,5%). Поражение зубов кариесом у больных наркоманией имеет ряд отличительных признаков. Он чаще поражает пришеечную зону зуба, кариозные полости имеют лунообразную форму, приводящие в последующем к фактуре коронки. В дальнейшем у них отмечается в полости рта большое количество корней зубов. Последнее становится причиной удаления большого количества зубов. В частности у лиц в возрасте 21-31 год и употребляющих наркотики число удаленных или подлежащих удалению зубов в 4 раза больше, чем в контрольной группе. Кроме того, количество ранее леченых зубов у больных с опиоидной наркоманией снижается в 1,5 раза.

У большинства больных отмечена сухость в полости рта, слюна была очень вязкой. В 60 случаев слизистая оболочка полости рта была бледной с синюшным оттенком. На языке определялся серо-желтый налет. Маргинальная часть десны была истончена и легко кровоточила при пальпации. У 20 обследуемых обнаружено оголение корней зубов, за счет рецессии десны. Зондирование шеек зубов безболезненное, что говорит о повышении порога болевой чувствительности зубов.

В крови 22,3 больных отмечено повышение числа лимфоцитов и палочкоядерных нейтрофилов, а в моче - наличие дрожжеподобных грибов, слизи и повышенное содержание белка. Биохимический анализ крови выявил у 72,4 пациентов повышенное содержание ферментов крови (АлАТ, АсАТ, Г-ГТП). Кроме того, у них коэффициент де Ритиса колебался от 0,7 до 1, что свидетельствовало наличии у них токсической гепатопатии. Причем только у 40,7 из них выявлено сопутствующее заболевание - вирусный гепатит.

**Заключение.** Таким образом, приведенные факты свидетельствуют о низком уровне гигиены полости рта наличии воспалительного процесса в тканях пародонта, высокий уровень частичной вторичной адентии у больных страдающих наркоманией.

### Список литературы:

1. Алиев Ш.Р. Симптоматическая реакция полости рта на наркотическую зависимость // Современные аспекты профилактики интоксикации и лечения стоматологических заболеваний. - М., 2000. - С. 62.
2. Андреева Н.Б. Изменения в тканях пародонта при хронической морфинной интоксикации и применение антиоксиданта дибунола с целью коррекции (экспериментальное исследование): автореф. дис. канд. мед. наук. - Москва, 2002. - 20 с.
3. Бимбас Е.С. Ранние проявления приема опиатов в полости рта у подростков // Институт стоматологии. - 2004. - № 1. - С. 62.
4. Горячев Д.Н. Морфофункциональная оценка состояния тканей пародонта и слюнных желез у наркологических пациентов: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Казань, 2011. - 19 с.
5. Горячев Д.Н., Мухамеджанова Л.Р. Стоматологическая заболеваемость наркологических больных и пути ее снижения // Общественное здоровье и здравоохранение. - 2011. - № 2. - С. 32-36.
6. Долова А.И., Казарина Л.Н. Особенности состояния пародонта у пациентов, страдающих наркотической зависимостью от опиатов (предварительные данные) // Нижегородский медицинский журнал. - 2004. - № 2. - С. 107-109.
7. Колчев А.А. Клинико-лабораторная характеристика состояния органов и тканей полости рта у подростков больных опийной наркоманией: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2005. - 21 с.
8. Надымова И.А. Диагностика и лечение ранних проявлений патологии полости рта у подростков при героиновой наркомании: автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Екатеринбург, 2006. - 22 с.
9. Тимофеев А.А., Дакал А.В., Кишковская Е.Н. Клиническое течение одонтогенных воспалительных заболеваний челюстей и мягких тканей у больных наркоманией // Современная стоматология. - 2009. - № 1. - С. 94-98.
10. Фурсова А.Д., Воложин А.И. Особенности стоматологического статуса у лиц зависимых от опиоидных наркотиков // Сборник трудов научной конференции: Актуальные проблемы стоматологии. - М., 2004. - С. 152-153.

**Пинелис И.С., Векслер Н.Д.**  
**ДИНАМИКА НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ АДАПТИВНОЙ**  
**РЕАКТИВНОСТИ ПРИ ОПЕРАЦИЯХ В ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ**  
**ОБЛАСТИ ПОД МЕСТНЫМ И ОБЩИМ ОБЕЗБОЛИВАНИЕМ**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия  
Республиканский центр экстренной медицинской помощи,  
г. Якутск*

*Актуальность.* Известно, что патологическое или оперативное воздействие вызывает защитную реакцию со стороны различных систем гомеостаза человека. Наиболее чутко реагирует на них неспецифическая резистентность, которая и стала предметом нашего исследования. Л.Х. Гаркави и соавторы выявили несколько типов неспецифической адаптивной реактивности (НАР): реакция стресса, антистрессорные реакции (реакция тренировки, спокойная и повышенная реакции активации).

Реакции тренировки выражаются в защите организма от повторяющихся слабых раздражителей путем развития в мозгу охранительного торможения. При ее развитии интенсивность катаболических и анаболических реакций невысока и не вызывает истощения углеводных, липидных и аминокислотных ресурсов.

При реакции активации повышается активность регуляторных и защитных подсистем организма, уровни катаболических и анаболических реакций высоки и сбалансированы, не истощаются концентрации гликогена, липидов и резервных белков. Более того, их содержание увеличивается в период течения анаболических реакций в режиме "суперкомпенсации".

Подавление иммунного ответа при стрессе направлено на предотвращение развития аутоиммунных процессов и чрезмерной воспалительной реакции, приводящих к гибели организма. При этой реакции снижается синтез антител, синтез низкомолекулярных и ферментативных антиоксидантов, падает активность систем репарации ДНК, белков апоптоза и др. Кроме того, активируется катаболизм при ингибировании анаболических процессов, вызывая большие энергетические затраты на процесс адаптации. Стойкими состояниями болезни являются хронический стресс и переактивация. Резервы организма истощаются при стрессе и восстанавливаются при антистрессорных реакциях.

**Цель.** Нам представилось интересным выявить степень воздействия на неспецифическую адаптивную реактивность различных видов местного и общего обезболевания при хирургических вмешательствах в челюстно-лицевой области (ЧЛО).

**Материалы и методы исследования.** Для достижения поставленной цели под нашим наблюдением находилось 40 здоровых людей и 125 больных, нуждающихся в реконструктивных операциях, удалении доброкачественных опухолей ЧЛО в возрасте от 20 до 40 лет, лечившихся в челюстно-лицевом отделении. Все пациенты были разделены на следующие группы:

1-я группа - 42 больных, подвергшихся хирургическому лечению под местной инфильтрационной или проводниковой анестезией 2,0 - 10,0 мл 1- 2 % раствора лидокаина. Продолжительность операции от 30 минут до 1 часа.

2-я группа - 40 больных подвергшихся хирургическому лечению под внутривенным наркозом. Длительность операции от 30 минут до 1 часа.

3-я группа - 43 больных подвергшихся хирургическому лечению под комбинированным эндотрахеальным наркозом. Длительность операции от 30 минут до 2 часов.

Лица, подвергшиеся хирургическому вмешательству в ЧЛО, не имели сопутствующей патологии. Исследования проводили до операции и через 24 часа и на 3-и сутки после операции. Контролем служила кровь, взятая у 40 здоровых доноров в возрасте от 20 до 40 лет. Исследование неспецифической адаптивной реактивности организма больного проводили по уточнённому анализу лейкоцитарной формулы крови:

- "устойчивая активация" -  $(\text{лимфоциты})/(\text{сегментоядерные нейтрофилы}) = \text{от } 0,5 \text{ до } 1,0$  при соотношении  $(\text{моноциты})/(\text{эозинофилы}) = 1,0 \text{ до } 0,6$ ;
- "устойчивая тренировка" -  $(\text{лимфоциты})/(\text{сегментоядерные нейтрофилы}) = \text{от } 0,5 \text{ до } 0,3$  при соотношении  $(\text{моноциты})/(\text{сегментоядерные нейтрофилы}) = \text{от } 1,0 \text{ до } 0,6$ ;
- "стресс" -  $(\text{лимфоциты})/(\text{сегментоядерные нейтрофилы}) = \text{от } 0,3 \text{ и ниже}$  при любом соотношении  $(\text{моноциты})/(\text{сегментоядерные нейтрофилы})$ ;
- "неустойчивая активация" и "неустойчивая тренировка" при соотношении  $(\text{моноциты})/(\text{сегментоядерные нейтрофилы}) = \text{от } 1,0 \text{ и ниже, от } 6,0 \text{ и выше}$  (Мельцер И.М., Алексеева М.Н., Кершенгольц Б.М., 1997).

Реакции "устойчивая активация" и "устойчивая тренировка" оценивали как позитивные НАР, а "неустойчивая активация" и "неустойчивая" объединены в переходные НАР.

*Результаты исследования.* До операции у больных всех групп частота стресс-реакций, позитивных и переходных НАР была такой, как и у здоровых людей. Через 24 после операции выявлены изменения НАР во всех группах. Отрицательная динамика обнаружена при проведении многокомпонентного общего обезболивания и местной анестезии. Более того, у пациентов, подвергшихся операции под местным обезболиванием, установлено значительное преобладание переходных и стрессовых НАР через сутки после операции. Однако к третьему дню у них отмечено полное восстановление исходного уровня НАР. В группе пациентов, оперированных под многокомпонентным общим обезболиванием (эндотрахеальным наркозом) изменения в соотношении НАР сохранялись на протяжении всего периода исследования. Проведение операций под внутривенным обезболиванием не выявило негативных сдвигов неспецифической адаптивной реактивности. Более того, у них имела некоторая тенденция к увеличению числа позитивных и снижению количества негативных (стресс) реакций.

*Заключение.* Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что проведение непродолжительных плановых операций в ЧЛЮ вызывают кратковременные сдвиги в системе НАР, которые носят защитно-приспособительный характер и исчезают в раннем послеоперационном периоде. В то время как проведение длительных оперативных вмешательств под многокомпонентным наркозом вызывает заметные и продолжительные изменения в неспецифической адаптивной реактивности организма больного. Представленные факты свидетельствуют о том, что проблема изменения неспецифической адаптивной реактивности при проведении общего обезболивания в хирургии вообще и челюстно-лицевой в частности существует и требует дальнейшего исследования.

**Пинелис Ю.И., Пинелис И.С.**  
**ОДОНТОГЕННЫЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ЛИЦ**  
**ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

**Актуальность.** По прогнозам ООН людей старше 60 лет в мире к 2025 г. будет 1100 млн. По данным Госкомстата в России к началу XXI века почти каждый пятый житель страны пенсионного возраста.

У большинства людей перешагнувших 60-летний рубеж выявляется от 3-х до 27 хронических заболеваний основных систем организма, что естественно сопровождается развитием синдрома "взаимного отягощения". Естественно это необходимо учитывать и при лечении хирургических заболеваний челюстно-лицевой области у пожилых и старых людей. Данная проблема приобретает все большую актуальность в связи с тем, что очень часто люди пожилого и старческого возраста оказываются вне поля внимания стоматологов из-за проблем со здоровьем, материального положения и многих других медико-социальных причин. Для улучшения качества и организации медико-профилактической помощи пожилым и старым людям важно знать структуру хирургических заболеваний челюстно-лицевой области, а также особенности их клинического течения с учетом сопутствующей патологии и возрастного аспекта.

Одной из актуальнейших проблем стоматологии является диагностика и лечение острых одонтогенных воспалительных процессов у лиц пожилого и старческого возраста. Несмотря на разработку новых средств и методов борьбы с гнойной инфекцией, число таких больных остается еще достаточно большим.

Для больных пожилого и старческого возраста с гнойно-септическими заболеваниями в челюстно-лицевой области, имеющих сопутствующую патологию (болезни сердечно-сосудистой системы, сахарный диабет, хронические заболевания печени, поджелудочной железы и др.) характерно отсутствие ряда общих и местных реакций. Стертость и невыраженность симптомов, мнимое удовлетворительное состояние затрудняют своевременную диагностику и приводят к неоправданному запаздыванию распознавания степени тяжести гнойного воспаления. Более того, у таких пациентов часто отсутствуют или имеются минимальные сдвиги в составе периферической крови. Тяжелые

флегмоны могут протекать при нормальной лейкоцитарной формуле и СОЭ, или сопровождаться лейкопенией и незначительным ускорением СОЭ. Возрастная иммунодепрессия у них в определенной степени обусловлена инволюцией тимуса, снижением содержания сывороточной тимической активности, уменьшением пролиферативной активности Т-лимфоцитов и др.

*Целью* нашего исследования стало изучение особенностей клинической картины и иммунного статуса у больных пожилого и старческого возраста с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой области (ЧЛО).

*Материалы и методы исследования.* Нами проанализирована клиническая картина и результаты лечения 362 больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями ЧЛО, находившихся на лечении в Клинике ЧГМА.

С абсцессами ЧЛО было 194 и с флегмонами - 168 человек. Все они получали адекватное и сравнительно одинаковое комплексное лечение учетом выраженности процесса. Больные были разделены на 4 группы:

- 1-я группа: 132 больных с абсцессами в возрасте 20 - 60 лет;
- 2-я группа: 62 больных с абсцессами в возрасте старше 60 лет;
- 3-я группа: 108 больных с флегмонами в возрасте 20 - 60 лет;
- 4-я группа: 60 больных с флегмонами в возрасте старше 60 лет.

Клиническими критериями течения заболевания стали следующие показатели: продолжительность гноетечения, рассасывания инфильтратов вокруг раны, температурная реакция на воспалительный процесс и сроки ее нормализации, сроки эпителизации гнойной раны. Кроме того, изучены данные общего анализа крови и иммунограмм до и после лечения.

*Результаты исследования.* Больные с воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области составили 41,8% от всех госпитализированных за этот период времени. При этом только у 49% из них причиной развития абсцессов и флегмон были зубы (периодонтит, периостит, остеомиелит, абсцессы и флегмоны, лимфадениты). Снижение количества одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний обусловлено полной вторичной адентией у многих лиц пожилого и старческого возраста.

Значительно чаще, чем у молодых людей у них развивалось рожистое воспаление, карбункулы, фурункулы, заболевания слюнных желез и височно-нижнечелюстного сустава.



Полученные данные свидетельствовали о том, что время рассасывания инфильтратов, длительность гноетечения и эпителизации гнойных ран значительно увеличивалось у больных старше 60 лет. Между тем, степень температурной реакции организма при абсцессах и флегмонах у них до операции и в послеоперационном периоде была выражена значительно слабее, чем у больных молодого и среднего возраста.

Эти изменения были яркими у пациентов с более выраженными воспалительными процессами.

Анализ лейкограмм количество лейкоцитов в группе пациентов старшего возраста на момент госпитализации был неадекватно снижен. Причем данная картина сохранялась и при выписке их из стационара. В то время как у больных 1 и 3 групп их число в анализе крови к концу лечения приближался к нормальным значениям.

Результаты исследования показателей клеточного и гуморального иммунитета свидетельствовал о наличии у больных с абсцессами и флегмонами челюстно-лицевой области признаков вторичного иммунодефицита. Однако более существенные изменения выявлены у лиц пожилого и старческого возраста

В этой связи нами у 20 пожилых больных с тяжелыми флегмонами челюстно-лицевой области в комплекс традиционной терапии включена иммунокорректирующая терапия препаратом "Вилон".

У пациентов, получавших вилон, отмечено достоверное ускорение времени рассасывания инфильтрата, сокращение длительности гноетечения и эпителизации гнойной раны. Использование вилон у пациентов пожилого и старческого возраста с гнойно-воспалительными процессами сокращало период ограничения зоны инфекционного очага, уменьшало объем поражения ткани, быстрее ликвидировало клинические проявления заболевания. Между тем следует сказать, что эти показатели оставались еще достаточно высокими, по сравнению с таковыми у лиц молодого и среднего возраста.

**Заключение.** Таким образом, можно сделать вывод о том, что у людей молодого и среднего возраста реакция организма на воспаление чаще протекает по гиперергическому и нормергическому, а пожилого и старческого возраста - по гипергическому типу. Терапия абсцессов и флегмон у пожилых людей требует более длительного реабилитационного периода. Применение иммунокорректоров, что позволяет сократить его при лечении больных пожилого и старческого возраста.

**Пинелис Ю.И., Пинелис И.С., Рудакова Л.Ю.**  
**СЛУЧАЙ ПОВРЕЖДЕНИЯ ОКОЛОУШНОЙ СЛЮННОЙ ЖЕЛЕЗЫ**  
**РЫБЬЕЙ КОСТЬЮ**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

Повреждения тканей полости рта во время приема пищи встречается в практике врача стоматолога-хирурга довольно часто. Однако по данным литературы чаще травмируется нижний отдел ротовой полости. В частности рыбы кости довольно часто повреждают боковую поверхность языка, дно полости, протоки подчелюстной слюнной железы, боковую и заднюю поверхность глотки. Последние становятся причиной развития, стоматита, актиномикоза, абсцессов и флегмон ЧЛЮ. Между тем случаи повреждения тканей околоушной слюнной железы во время приема пищи и в частности рыбной костью практически не описаны в медицинской литературе. Все выше сказанное побудило нас поделиться интересным, на наш взгляд, случаем из практики.

Больная Н., 43 лет, обратилась в отделение челюстно-лицевой хирургии клиники "Академия" ГОУ ВПО ЧГМА с жалобами на боли и отек в области мягких тканей околоушной области справа, повышение температуры тела до 38,2°C, слабость, недомогание, болезненное открывание рта, сухость в полости рта. С ее слов, вышеуказанные жалобы появились 4 дня назад после переохлаждения. Однако на момент обращения травму отрицает.

При внеротовом обследовании определялся отёк мягких тканей околоушно-жевательной области справа, кожные покровы в цвете не изменены, собираются в складку. При глубокой пальпации в глубине области определялась болезненная инфильтрация "подковообразной" формы околоушной слюнной железы справа без четких границ. Открывание рта было в полном объеме, но сопровождалось болью. Слизистая оболочка полости рта в цвете не изменена, устье выводного протока околоушной слюнной железы справа было суженным, отёчным и гиперемированным. При массировании околоушной слюнной железы справа выделялся гной. При рентгенологическом обследовании околоушной области справа изменений не выявлено. В анализе крови отмечали лейкоцитарный сдвиг влево, а анализ мочи особенностей не выявил. Выставлен диагноз: острый гнойный паротит справа.

Больной назначено лечение традиционное для данной патологии (общее - антибактериальная, противовоспалительная, десенсибилизирующая, дезинтоксикационная и обезболивающая терапия; местно - бужирование выводного протока с промыванием 0,02% раствором хлоргексидина 2 раза в день, введение 2 раза в день растворов трипсиона в течение 7 дней, повязки с йоддимерксом на область железы на 30-40 мин в течении 10 дней).

Уже на вторые сутки общее состояние пациентки нормализовалось, температура тела стала субфебрильной, боли уменьшились, отек ограничился, но инфильтрат оставался прежних размеров. Из устья правой околоушной железы выделялся менее вязкий гной. Динамика заболевания была стабильно положительной.

К моменту выписки больной из стационара конфигурация лица была обычной, отёк и инфильтрат подверглись обратному развитию, открывание рта стало безболезненным, из выводного протока околоушной слюнной железы выделяется прозрачный, чистый секрет, в достаточном количестве. Общие анализы крови и мочи были в норме.

Спустя 4 месяца больная вновь обратилась в клинику "Академия" ЧГМА с жалобами на слабобезболезненный инфильтрат в нижнем отделе околоушножевательной области справа, который появился неделю назад и медленно увеличивался в размерах. Причину его возникновения пациентка объяснить не могла.

При объективном обследовании общее состояние было удовлетворительным. В нижнем отделе околоушно-жевательной области справа определялся круглый с четкими границами в пределах кожи и подкожно-жировой клетчатки инфильтрат размером 1,0x1,0 см. В центре его отмечалась флюктуация. Открывание рта было в полном объеме и свободным. Из выводного протока околоушной слюнной железы выделялась чистая, прозрачная слюна в достаточном количестве. Предварительный диагноз: абсцесс околоушной области справа.

Пациентке под местной анестезией произведен разрез по нижнему "полюсу" инфильтрата и получено до 1 мл гноя. При ревизии гнойной полости обнаружено инородное тело саблевидной формы, бело-прозрачного цвета, размером 0,05x0,7см., с неровными, "изъеденными" краями, напоминающее рыбную кость. Дальнейшее ведение раны по принципам гнойной хирургии привело к ее эпителизации на 7 сутки.

После операции, больной показали удаленное инородное тело, после чего она вспомнила, что около 5-ти месяцев назад во время приема пищи укололась рыбьей костью, но не придала этой травме значения.

По всей видимости, у больной во время еды рыбья кость попала в проток или тело правой околоушной слюнной железы, сто стало причиной развития острого гнойного паротита. На фоне антибактериальной и противовоспалительной терапии острые явления стихли, но процесс не завершился. В последующем рыбья кость перфорировала ткани железы и вышла в мягкий ткани околоушно-жевательной области справа с образованием абсцесса.

**Писаревский Ю.Л., Писаревский И.Ю., Найданова И.С.**  
**ОРТОПЕДИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЧАСТИЧНОГО ОТСУТСТВИЯ**  
**ЗУБОВ, ОСЛОЖНЕННОГО ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ**  
**СТИРАЕМОСТЬЮ И ДЕФОРМАЦИЯМИ ПРИКУСА**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

Частичное отсутствие зубов, осложненное патологической стираемостью твердых тканей зубов и деформациями прикуса требует от врача стоматолога-ортопеда неординарного клинического ситуационного подхода. Обычно в таких клинических ситуациях решить проблему традиционными подходами не представляется возможным.

Клинический случай.

В стоматологическое отделение № 3 Клиники ГБОУ ВПО ЧГМА обратилась пациентка С., 62 лет с жалобами на отсутствие зубов верхней и нижней челюсти, затрудненный прием пищи, нарушение эстетического оптимума. Из анамнеза выявлено, что 5 лет назад с целью восстановления включенных дефектов зубного ряда на верхней и нижней челюсти были изготовлены штампованно-паяные мостовидные протезы.

При объективном обследовании выявлено: мостовидный штампованно-паяный протез с опорой на зубы 1.4, 1.6. На зубах 1.7, 2.6, 4.2, 4.3 пломбы изменены в цвете, краевое прилегание нарушено, ИРОПЗ=0,6-1,0. Зуб 2.7 вертикально смещен с обнажением корня на 1/3 его длины. На окклюзионной поверхности зуба 2.7 глубокая кариозная полость, сообщающаяся с полостью зуба. Зондирование, температурная реакция, перкуссия зуба 2.7 безболезненные, ИРОПЗ=0,3. Зубы

3.3, 3.4, 3.5 разрушены до уровня десны, с неровными острыми краями. Зондирование, температурная реакция, перкуссия зубов 3.3, 3.4, 3.5 безболезненные. Альвеолярная часть в области корней зубов 3.3, 3.4, 3.5 гипертрофирована, возвышается над уровнем беззубых боковых отделов нижней челюсти. Стираемость зубов 1.3, 1.1, 2.1, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3 до 1/2 высоты коронок. Прикус не фиксированный. Межалвеолярное расстояние снижено, прогеническое соотношение челюстей. На ортопантомограмме выявлено, что под пломбой зуба 2.6 имеется глубокая кариозная полость до уровня бифуркации.

Выставлен диагноз: Частичное отсутствие зубов на верхней и нижней челюсти, 1 класс по Кеннеди. Генерализованная патологическая стираемость твердых тканей зубов 2 степени, смешанная форма. Деформации зубных рядов и прикуса. Снижение межальвеолярной высоты.

После проведения общесанационных мероприятий приступили к поэтапному ортопедическому лечению. Сначала были сняты оттиски с обеих челюстей для изготовления гипсовых диагностических моделей. Диагностические модели были загипсованы в артикулятор "SAM" и тщательно проанализированы. На первом ортопедическом этапе были изготовлены временные частичные съемные пластиночные протезы на верхнюю и нижнюю челюсть с целью восстановления оптимальной межальвеолярной высоты и перестройки миотатического рефлекса. После стойкой перестройки миотатического рефлекса приступили к изготовлению окончательной постоянной конструкции. Для этого сначала на зубы 1.1, 2.1, 3.3, 3.4, 3.5 были изготовлены литые культевые штифтовые вкладки. Затем приступили к восковому моделированию "Wax Up" будущей несъемной конструкции на гипсовых моделях с учетом антропометрических признаков пациентки. С восковой репродукции были получены силиконовые оттиски, которые служили основой для изготовления временной конструкции из материала "ProtempTM4". По окончании адаптационного периода зубочелюстной системы к новым функциональным условиям приступили к изготовлению постоянной несъемной металлокерамической конструкции с опорой на культевые вкладки зубов 1.4, 1.3, 1.1, 2.1, 3.5, 3.4, 3.3, 3.1, 4.1, 4.2, 4.3 с промежуточной частью в области 1.2, 3.2. Одиночная металлокерамическая коронка на зуб 1.7. Завершающим этапом ортопедического лечения явилось изготовление постоянных съемных конструкций на верхнюю и нижнюю челюсть из безмономерной пластмассы методом литьевого прессования по технологии "New Press".

Таким образом, ортопедическое лечение частичного отсутствия зубов, осложненного патологической стираемостью твердых тканей зубов и деформациями прикуса, является многоэтапным процессом. Данная клиническая ситуация требует предварительного изучения диагностических моделей, восстановления оптимальной межальвеолярной высоты и перестройки миотатического рефлекса с помощью временных съемных конструкций, а также предварительного воскового моделирования "Wax Up" будущей несъемной конструкции с учетом антропометрических признаков пациента.

**Плотникова О.В.**

## **ТАКТИКА ВРАЧА ПРИ ПЕРФОРАЦИИ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ НА АМБУЛАТОРНОМ ПРИЕМЕ**

*ГАУЗ "Краевая стоматологическая поликлиника"*

*Причины перфораций дна гайморовой пазухи.* Перфорация пазухи верхней челюсти может произойти при удалении зубов, эндодонтическом лечении, дентальной имплантации.

Прободение дна верхнечелюстной пазухи может произойти во время удаления больших, реже малых коренных зубов. При пневматическом типе строения пазухи, верхушки корней моляров и премоляров отделены от ее дна тонкой костной перемычкой. В результате хронического периодонтита, наличия кисты эта перемычка рассасывается, ткань патологического очага спаивается с слизистой пазухи. При удалении такого зуба слизистая оболочка разрывается, образуется сообщение с полостью рта через луну удаленного зуба. Перфорация дна верхнечелюстной пазухи может произойти и по вине врача. Такая ситуация может случиться при травматичном удалении зуба, а также при грубой работе при обследовании лунки удаленного зуба.

### *Симптомы перфорации:*

- Появление в крови, выделяемой из зубной лунки, мелких пузырьков воздуха, количество которых увеличивается при резком форсированном выдохе через нос.
- Появление кровянистых выделений из носа на стороне перфорированной гайморовой пазухи.
- Изменение тембра голоса пациента, появление "гнусавости".

### *Диагностика перфорации:*

- Зондирование лунки удаленного зуба либо перфоративного канала тонким зондом
- Носовая проба: 1 вариант - когда зажав пальцами нос больного, предлагаем осторожно выдыхать воздух, при этом воздух устремляется через перфорационное отверстие, в лунке можно увидеть пенистую кровь и услышать характерный звук. 2 вариант- когда пациента просят сомкнуть губы и надуть щеки, при наличии сообщения воздух будет выходить через нос и щека не будет надуваться. Описанный прием, не рекомендуется, т.к из полости рта вместе с воздухом и слюной в пазуху проникает патогенная флора.
- Рентгенография области пазух. На снимках в таком случае можно обнаружить как затемнение полости вследствие скопления в ней крови, так и обломки зубных корней, импланты либо пломбировочный материал

*Тактика врача.* Лечение перфорации дна гайморовой пазухи, возникшей в результате удаления зуба, тесно связано с состоянием пазухи.

1. Без признаков воспаления в ней. Задача состоит не только в устранении перфорации, но и в предупреждении возникновения синусита. В лунке следует добиться образования кровяного сгустка, для предохранения его от механического воздействия и инфицирования лунку в нижнюю треть вводится йодоформная турунда, которую можно фиксировать узловыми швами. Возможно изготовление каппы из быстротвердеющей пластмассы. Турунду следует держать в лунке не менее 6-7 дней.

При значительном дефекте дна верхнечелюстной пазухи добиться образования сгустка не удастся. В этом случае стенки лунки частично скусывают или спиливают фрезой, сглаживают острые костные выступы, края десны над лункой сближают и ушивают наглухо, без натяжения. Если таким путем ушить не удастся, производят пластическое закрытие дефекта местными тканями.

Этот метод заключается в выкраивании трапециевидного слизисто-надкостничного лоскута с вестибулярной поверхности альвеолярного отростка, отслаивании его от кости, освежают края лоскута, мобилизуют лоскут, рассекая надкостницу горизонтальными разрезами в основании лоскута. Лоскут укладывают на лунку удаленного зуба и ушивают наглухо.

Снаружи можно наложить фиксирующую повязку на 2-3 дня, или покрыть тонким слоем йодоформной марли и надеть предварительно изготовленную защитную пластинку. Ее носят до 3 недель. Швы держат до 10-14 дней.

Медикаментозное лечение заключается в назначении: антибиотиков, десенсибилизирующих препаратов, сосудосуживающие капли в нос, обезболивающие 1-2 дня. Также больной нуждается в освобождении от работы, в щадящем режиме поведения и питания. И самая важная рекомендация после проведения пластики: не сморкаться и не чихать, т.е создать максимальный покой в области операции. Уход за полостью носа ватными палочками.

Возможно применение современных остеопластических биокомпозиционных материалов при закрытии перфораций. Примерами биоматериалов могут быть: гранулы, мембраны, гели, костные блоки, коллагеновый флис.

2. При наличии воспаления в пазухе во время удаления зуба и получении сообщения с пазухой лунку не ушивают, и не тампонируют, а наоборот оставляют открытой, производят промывание через лунку растворами антисептиков, ферментов и введение антибиотиков и назначение внутрь антибиотиков широкого спектра действия, десенсибилизирующих препаратов, сосудосуживающие капли в нос. Дальнейшее тщательное клиническое и рентгенологическое исследование позволит уточнить диагноз и провести рациональное лечение амбулаторно или в стационаре.

3. При перфорации слизистой дна пазухи во время эндодонтического лечения, как правило происходит проникновение пломбировочного материала или инородных предметов, в этом случае требуется стационарное лечение с проведением гайморотомии.

4. Перфорация слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи во время проведения операции открытый синус - лифтинг, может быть закрыта резорбируемой мембраной или ушита.



**Попова Е.С., Петрова А.М., Джафарова С.М.  
СТРУКТУРА ОРТОДОНТИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ  
У ДЕТЕЙ В ПЕРИОД ВРЕМЕННОГО ПРИКУСА,  
ПРОЖИВАЮЩИХ В Г. ЧИТЕ**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

**Введение.** Аномалии зубочелюстной системы занимают одно из первых мест среди заболеваний челюстно-лицевой области. По данным Е.В. Удовицкой, функциональные и морфологические отклонения обнаружены у 75% трехлетних детей и по распространенности превышают частоту кариеса и других стоматологических заболеваний.

Данные эпидемиологического исследования населения ряда областей России весьма противоречивы и свидетельствуют о большой вариативности распространенности зубочелюстных аномалий в различных регионах, которая колеблется от 11,4 % до 71,7 %.

В последние 30-40 лет наблюдается тенденция к росту частоты зубочелюстных аномалий у детей, это обусловлено тем, что в их формировании действуют устойчивые патологические механизмы. Очевидно, распространенность зубочелюстных аномалий с полным основанием можно рассматривать, как один из интегральных показателей, характеризующих состояния здоровья детей в конкретном регионе. Ряд авторов предполагает, что рост заболеваемости связан с изменением экологической обстановки: загрязнение атмосферного воздуха, изменением микро и макро элементного состава питьевой воды, их заключение основываются на неразрывной связи макро и микроорганизма.

В Забайкальском крае высокая распространённость аномалий строения зубочелюстной системы обусловлена в первую очередь факторами внешней среды: резко-континентальный климат, отрицательная средне годовая температура, гипоксическая гипоксия. Суровые условия климата влияют на частоту простудных заболеваний в детском возрасте, при которых зачастую у ребенка наблюдается ротовой тип дыхания, который в свою очередь влияет на развитие челюстных костей.

**Цель исследования** - выявление структуры и распространенности ЗЧА у детей с учетом периода морфофункционального развития зубочелюстной системы, проживающих в г.Чите.

**Материал и методы исследования.** Обследуемые были распределены на группы в соответствии с периодом развития зубочелюстной

системы: 1 группа - от полутора до трех лет ( период формирования временного прикуса); 2 группа - от четырех до шести лет (период сформированного временного прикуса); Общее количество обследованных составило - 660, в каждой возрастной группе -330 детей. Обследуемые проживали в районах различных по содержанию фтора в питьевой воде и уровнем загрязненности атмосферного воздуха.

Для определения распространенности и структуры зубочелюстных аномалий применяли медико-географическую методику исследования, предложенную Центральным научно-исследовательским институтом стоматологии (ЦНИС), с учетом научно-практических рекомендаций по применению метода эпидемиологического изучения зубочелюстных аномалий, разработанного стоматологическим отделом штаб-квартиры ВОЗ и Комиссией по эпидемиологии стоматологических болезней Международной стоматологической ассоциации (форма ВОЗ/МСА).

Оценку гигиенического состояния полости рта у детей определяли по индексу Федорова-Володкиной. Распространенность кариеса и зубочелюстных аномалий определяли в процентах. Для этого количество лиц, у которых найдены те, или иные, проявления кариеса зубов или зубочелюстных аномалий (кроме очаговой деминерализации), делили на общее количество обследованных в данной группе и умножали на 100. Интенсивность кариозного процесса в период временного прикуса определяли индексом - кп).

При определении соматического статуса использовали диспансерные карты Ф 113у, Ф 112у.

Результаты исследований обрабатывали методами вариационной статистики с расчетом средних величин ( $M$ ), среднего квадратичного отклонения ( $\delta$ ) и ошибки средней величины ( $m$ ).

Достоверность различий показателей соответствующих методов исследования определяли с помощью  $t$  Стьюдента. Статистически достоверным считали значение, которому в таблице соответствовало значение  $p < 0,05$ , т.е вероятность 95% и более.

**Результаты и обсуждение.** Результаты полученных данных свидетельствуют о высокой распространенности зубочелюстных аномалий у детей в период временного прикуса. Процент лиц с физиологическим видом прикуса в первом периоде - составил 49,9%, во втором периоде 41,9% (табл. 1).

Таблица 1

**Частота и структура зубочелюстных аномалий и распространенности кариеса у детей в период временного прикуса ( $M \pm m$ )**

<b>Исследуемые периоды развития зубочелюстной системы</b>	<b>Период формирования временного прикуса (1,5-3 года) (n 330)</b>	<b>Период сформированного временного прикуса (4-6 лет) (n 330)</b>
Общая распространенность ЗЧА (%)	50,1 ± 1,9	58,1 ± 1,9**
Прогнатический прикус (%)	34,6 ± 1,9	36,1 ± 1,6
Прогенический прикус (%)	3,2 ± 0,8	4,9 ± 0 1,1**
Глубокий прикус с деформацией зубных рядов (%)	19,2 ± 1,4	24,1 ± 2,5**
Открытый прикус (%)	19,2 ± 1,4	6,7 ± 1,3***
Косой, перекрестный прикус (%)	5,1 ± 0,7	4,9 ± 0,7
Аномалии отдельных зубов и зубных рядов(%)	18,7 ± 1,1	23,3 ± 1,4**
Ранняя потеря временных зубов (до физиологической смены более года) (%)	2,1 ± 0,4	14,8 ± 1,1***
Распространенность кариеса (%) - кп	22,2 ± 1,8	42,3 ± 1,7***
Средний показатель интенсивности кариеса	2,2 ± 0,1	4, 1 ± 0,3***
Индекс гигиены по Федорову-Володкиной	1,85 ± 0,4	2,08 ± 0,1**

*Примечание: \*- достоверные различия между периодами развития ЗЧС; где \* -  $p < 0,05$ ; \*\* -  $p < 0,01$ ; \*\*\* -  $p < 0,001$*

Частота зубочелюстных аномалий рассчитана в (%) от общего числа обследованных детей с ЗЧА.

Высокий удельный вес сагитальных аномалий 34,6% и 36,1% обусловлен влиянием климатогеографических особенностей: резкоконтин-

нентальный климат, отрицательная среднегодовая температура, которые в свою очередь являются этиологическими факторами в развитии простудных заболеваний. При анализе соматических карт обследуемых установлена средняя величина кратности заболеваний острыми респираторными инфекциями не менее 3-4 раз в год. По поводу аденоида и аденоидов консервативное лечение проводилось в 74,2% случаев.

Мезиальная окклюзия в первом периоде составила 3,2%, во втором 4,9%. Трансверсальные аномалии варьировали в пределах 5,1% - 4,9%. Основным этиологическим фактором данных аномалий во втором периоде развития была задержка физиологической стираемости клыков, при этом ребенок пытается сомкнуть зубные ряды путем смещения нижней челюсти в удобном для окклюзии положении.

Высокий удельный вес занимают и аномалии отдельных зубов и зубных рядов 18,7-23,3%. Отсутствие трем и диастем, во втором периоде развития, временного прикуса выявлено у 76% детей, что указывает на недоразвитие челюстных костей.

Вертикальная дезокклюзия представленная глубоким и открытым прикусом в первом периоде составила 19,2% во втором глубокий прикус - 24,1%; открытый 6,7%. Этиологическими факторами открытого прикуса в 65% случаев являлись вредные привычки, такие как ротовой тип дыхания и инфантильный тип глотания.

Показатель распространенности кариеса в первом периоде составил  $22,2\% \pm 1,8$ , во втором  $42,3\% \pm 1,7$  ( $p < 0,001$ ). Процесс прорезывания зубов в первом периоде только завершился, а показатель распространенности кариеса достаточно высокий, но по сравнению с распространенностью ЗЧА меньше в 2,1 раза. Во втором периоде разница между показателями распространенности ЗЧА и кариеса значительно меньше и составляет 15,8% ( $p < 0,001$ ). Среднестатистический показатель интенсивности кариеса в первой периоде составил  $2,2 \pm 0,1$ , во втором -  $4,1 \pm 0,3$  ( $p < 0,001$ ).

Оценку гигиенического состояния полости рта у детей дошкольного возраста проводили перед завтраком, после утренней чистки зубов дома, у школьников после первого урока. У обследуемых в первом периоде показатель гигиены полости рта составил  $1,85 \pm 0,4$  - что соответствует хорошей гигиене полости рта, а во втором периоде отмечалось достоверное снижение показателя -  $2,08 \pm 0,1$  ( $p < 0,01$ ), что соответствовало плохой гигиене полости рта. У детей данной возраст-

ной группы еще не выработались стойкие моторные навыки по уходу за полостью рта и отсутствует мотивация в выполнении гигиенических мероприятий.

Показатель, который требует особого внимания это преждевременно удаленные молочные зубы до физиологической смены, которых осталось более года. К трем годам у ребенка только завершается процесс прорезывания зубов, а эффективность жевания и речеобразования уже нарушена, вследствие неполноценного зубного ряда. Так, к трем годам процент удаленных зубов составил  $2,1 \pm 0,4$ , а к пяти годам увеличивается до  $14,8 \pm 1,1$  ( $p < 0,001$ ). Лишь у 8% обследуемых во втором периоде дефекты зубных рядов были замещены съёмными пластинчатыми протезами с искусственными зубами, а в 92% уже имелись недоразвитие и деформации зубных рядов. К сожалению, родители в большинстве случаев относятся к временным зубам в абсолютном понимании этого слова и ошибочно считают, что на месте молочного зуба в скором времени появится постоянный.

**Заключение.** Результаты полученных данных свидетельствуют о высокой распространенности зубочелюстных аномалий у детей в период временного прикуса, которая превышает показатель распространенности кариеса в 2,2 раза. У детей в возрасте 3-6 лет выявлен высокий удельный вес сагиттальных аномалий - 35,3% и недоразвитие челюстных костей во втором периоде, что обусловлено влиянием климатогеографических особенностей г. Читы. Установлено, что дети проживающие в г. Чите переносят острые респираторные инфекции не менее 3-4 раз в год. Гипертрофия носоглоточной миндалины является ведущим этиологическим фактором в развитии деформации верхней челюсти и дистальной окклюзии.

### Литература

1. Аверьянов С.В. Алгоритм пренатальной профилактики зубочелюстных аномалий у детей, проживающих в регионе с неблагоприятными экологическими факторами // Ортодонтия. -2009. -№3. -С.3-5.
2. Перов Е.Г., Левенец А.А., Россиев Д.В. Сравнительный анализ показателей уровня стоматологического здоровья у детей и подростков с различным соматическим статусом // Ортодонтия. -2011. -№1. -С.5-8.

3. Фадеев Р.А., Бобров И.П., Кисельникова Л.П., Эрдман О.В. Профилактика зубочелюстных аномалий, как условие сохранения здоровья нации // Институт стоматологии. - 2007. № 36. - С. 26-27.
4. Осетрова, Т. С. Профилактика зубочелюстных аномалий и деформаций / Т. С. Осетрова, Ю. Н. Орлова, А. А. Пинкевич, А. В. Чабан // Учебно-методическое пособие для клинических интернов и ординаторов, врачей стоматологов. - Хабаровск: Издательство ДВГМУ, 2009. - 56с

**Рудакова Л.Ю., Климова И.С.**

### **ВНУТРИКОСТНАЯ МИГРАЦИЯ РЕТИНИРОВАННОГО ПРЕМОЛЯРА НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

Задержка сроков прорезывания постоянных зубов, аномальное их расположение в челюстных костях могут приводить к морфологическим, функциональным и эстетическим изменениям, вызывая нарушения деятельности других органов.

Эктопия включает в себя различные нарушения, связанные с отклонением в прорезывании зубов, одним из ее видов является внутрикостная миграция. При этом зубы и их зачатки удалены от области их обычного расположения, при которой происходит движение непрорезавшихся постоянных зубов. По статистике, это редчайшая аномалия, которой чаще всего подвержен боковой резец, клык, и второй премоляр. Наиболее распространена односторонняя миграция зуба. Данная аномалия наиболее характерна для женщин, чем для мужчин (1,6:1).

Механизм, вызывающий миграцию зуба еще не до конца изучен, но однозначно имеют значение следующие факторы: неправильная закладка, задержка смены или преждевременное удаление молочных зубов, врожденная патология челюстно-лицевой области, наличие сверхкомплектных зубов, воспалительные процессы и травматические повреждения челюстей.

Направление движения мигрирующего зуба определяется по пути наименьшего сопротивления. Часто причиной смещения является сверхкомплектный зуб, одонтома, несвоевременное удаление

молочного зуба или скученность зубов. Однако это может произойти без каких-либо видимых причин. Некоторые авторы предполагают, что миграция зубов может являться врожденной патологией. Внутрикостные миграции зубов не могут быть обнаружены на внутриротовой контактной рентгенограмме, потому что зуб чаще всего лежит под верхушками корней постоянных зубов и недалеко от края нижней челюсти. Поэтому важно, чтобы дополнительное исследование включало панорамную рентгенограмму или компьютерную томограмму (КТ челюсти).

Для демонстрации мы приводим клинический случай внутрикостной миграции нижнего второго премоляра.

9 ноября 2015 года в ОЧЛХ клиники ЧГМА обратился пациент Г., 1954 г.р., житель г. Приаргунска, с жалобами на дискомфорт, болезненные ощущения при бритье, умывании, дотрагивании до края нижней челюсти справа, а так же наличие плотного образования в данном участке. Из анамнеза выяснилось, что образование на крае челюсти заметил около 2-х лет назад, которое постепенно увеличивалось, около полугода назад появились болезненные ощущения. Пациент обратился к хирургу стоматологу по месту жительства, была проведена рентгенография бокового отдела нижней челюсти справа, выявлена тень зубной плотности по краю челюсти, а так же участок повышенной костной плотности, захватывающий альвеолярный отросток и тело челюсти. Пациенту было проведено общее обследование, соматически здоров, аллергологический анамнез не отягощен. Хирургом - стоматологом было выдано направление в КОД, где было проведена КТ, пациент направлен в клинику ЧГМА с целью хирургического лечения.

При поступлении в ОЧЛХ объективно: общее состояние пациента удовлетворительное, региональные лимфоузлы не определяются, по органам и системам без патологических изменений. Местно: конфигурация лица незначительно изменена за счет выбухания по краю нижней челюсти в области бокового отдела справа округлой формы, костной плотности, неподвижного, до 0,8 см в диаметре, слабоболезненного при пальпации. Кожа над ним в цвете не изменена. Окружающие ткани не инфильтрированы. Рот открывает в полном объеме. Слизистая оболочка полости рта без патологических изменений, бледно розового цвета. Зуб 45 отсутствует, дефекта в зубной дуге не определяется.

На ОПГ и компьютерной томографии нижней челюсти в области бокового отдела нижней челюсти справа в проекции 44,46, по краю челюсти видна тень зубной плотности, по форме напоминающая нижний премоляр, расположенный вертикально. Кортикальная пластинка края челюсти истончена в области образования, смещена на 0,7 см кнаружи. Вокруг образования видна полоска просветления, а за ней участок затемнения костной ткани, проходящий от альвеолярного отростка между корнями 44, 46 до края челюсти.

На основании полученных данных выставлен диагноз: Ретенция 45. Внутрикостная миграция 45? Одонтома нижней челюсти?

Проведено лечение: 10.11.2015 г. - операция удаления образования наружным доступом под эндотрахеальным наркозом (ЭТН). В ходе операции по краю челюсти определялось выпухание до 0,8 см x 0,6 см конической формы, прикрытое истонченной кортикальной пластинкой. После снятия бором кости, выявлено конусовидное образование плотное, зубной плотности. Кость вокруг образования была удалена, с помощью элеватора образование извлечено из кости, имелась оболочка. По форме и строению это был полноценный 2-ой премоляр нижней челюсти. Костная ткань "лунки" удаленного зуба склерозирована на всем протяжении. После ревизии лунки, гемостаза электрокоагуляцией рана по краю челюсти была послойно ушита. Послеоперационный период протекал без особенностей. Эпителизация раны и снятие швов через 7 дней. Заключительный диагноз: Ретенция 45. Внутрикостная миграция 45.

Таким образом, одной из редких аномалий положения постоянных зубов является внутрикостная миграция. Для выявления аномалий положения, прогнозирования результатов и планирования эффективного лечения необходимо проведение современных методов диагностики (ОПГ КТ челюстей). Методы лечения внутрикостной миграции ретинированного зуба зависят от расположения мигрировавших зубов, состояния окружающих их тканей, а также степени дискомфорта у пациента.

### Литература:

1. Будкова Т.С. Ретенция зубов, план и прогноз лечения / Будкова Т.С., Жигурт И. Ю., Хорошилкина Ф.Я. // Новое в стоматологии, 1997. №1 (спец.вып.). С. 46-53.



2. Жигурт Ю.И. План и прогноз лечения при лечении ретенции зубов: Автореф. дис. канд. мед. наук / Жигурт Ю.И. 1994. - 23 с.
3. Неспрядько В.П. Патогенез, клиника и лечение непрорезавшихся зубов: автореф. дис. доктора мед. наук / В.П. Неспрядько Киев, 1985. - 28 с.
4. Первии Л.С. Виды зубочелюстных аномалий и их классифицирование / Л.С.Персии. - М., 2006. 32

**Рудакова Л.Ю., Мельникова С.В.**

**КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ РАКА ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНОЙ ПАЗУХИ**  
*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академи*  
*Краевой онкологический диспансер, г. Чита*

Обращаемость больных по поводу рака верхнечелюстной пазухи достаточно редка, хотя частота диагностирования данной патологии ежегодно возрастает на 1,5-2%. По данным статистики, злокачественные опухоли придаточных пазух носа составляют 0,2-3% новообразований у человека. Злокачественные опухоли носа и придаточных пазух примерно одинаково часто развиваются у мужчин и женщин (несколько чаще у женщин). Чаще заболевают люди старше 40 лет, до 65% случаев в возрасте 50-70 лет. Однако, данная патология может встречаться и в молодом возрасте, даже у детей.

В силу особенностей клинического течения гистологического строения и топографо-анатомического расположения злокачественных опухолей придаточных пазух носа, врачи разных специальностей (стоматологи, оториноларингологи, окулисты, невропатологи, рентгенологи, онкологи), могут участвовать в обследовании и лечении таких пациентов.

К сожалению, подавляющее большинство больных с этой патологией поступают на лечение в поздних стадиях развития болезни, что сказывается негативно на результатах лечения. Объясняется это рядом факторов. К их числу следует отнести низкую осведомленность населения, трудности диагностики в тех случаях, когда опухоль не проявляется наружными признаками, недостаточность и технической вооруженности диагностических подразделений поликлиник, больниц на периферии. Одним их факторов, значительно ухудшающих течение заболевания, является лечение, проводимое больным без уточнения ис-

тинной природы патологического процесса. Часто врачи ставят ошибочные диагнозы - ринит, гайморит, неврит и др. Это приводит к длительному, но безрезультатному лечению. Удаление зубов, разрезы, физиотерапевтические процедуры не являются безразличными лечебными мероприятиями. Удаление зубов и разрезы по переходной складке, несомненно, ускоряют рост и способствуют распространению новообразования.

В связи с актуальностью данной темы приводим клинический случай, наблюдаемый нами в КОД.

Пациент Г., 1963 г.р. поступил в КОД 15 декабря 2015 года с жалобами на боли в области верхней челюсти справа, затрудненное дыхание через правый носовой ход, гнойное отделяемое, общую слабость.

Из анамнеза заболевания выяснилось, что периодические боли в области верхней челюсти справа отмечает в течение нескольких лет, ранее к врачу не обращался, связывает их с разрушенными 17 и 18 зубами, так же ранее не леченных. Самостоятельно проводил симптоматическое лечение. Эффект временный. В анамнезе жизни - туберкулез легких (лечение в 2007 г.) В августе 2015 года вновь появились боли в области верхней челюсти, по поводу чего обратился хирургу-стоматологу в стоматологическую поликлинику по месту жительства, где было проведено удаление 17, 18. Боли уменьшились, но лунка 17 зуба не заживала в течение 3-х недель. Вновь обратился к хирургу-стоматологу, проводилось антибактериальное, противовоспалительное лечение, обработка лунки антисептиками и повязки с альвастазом. Состояние незначительно улучшилось, появилась заложенность носа, больше - справа, отделяемое серозного характера. В конце августа 2015 года был направлен в клинику ЧГМА. При осмотре врачом поликлинического отделения объективно: общее состояние больного удовлетворительное, конфигурация лица не изменена, носовое дыхание затруднено, больше справа. При передней риноскопии слизистая носовых ходов слегка отечная, справа - скудное отделяемое серозного характера. Рот открывает в полном объеме, лунка 17 гранулирует, эпителизируется. Слизистая вокруг лунки слегка отечная, бледно-розового цвета. На ОПГ от 14.09.15 определяется затемнение верхнечелюстной пазухи справа, лунка 17, пустая, имеется размытость краев нижней стенки пазухи в проекции лунки 17. Был направлен на КТ верхней челюсти. В связи с улучшением состояния компьютерную томографию

прошел только в октябре 2015, когда вновь появились боли в области верхней челюсти справа. Повторно обратился в клинику ЧГМА. 21.09.15 на серии компьютерных томограмм верхней челюсти в правой верхнечелюстной пазухе определялось образование овальной формы, выполняющее просвет пазухи, размерами 24x20x18, нижняя стенка, гайморовой пазухи разрушена. В левой гайморовой пазухе определяется утолщение слизистой оболочки. Выставлен диагноз: Образование правой верхнечелюстной пазухи. Направлен в КОД с целью уточнения диагноза и последующее лечение.

В октябре 2015 года обратился в Краевой онкодиспансер с жалобами на постоянные боли в области верхней челюсти справа. Госпитализирован в отделение Голова и шея, где было проведено гистологическое исследование образования. Результат биопсии от 19.10.15 - Плоскоклеточный ороговевающий умеренно дифференцированный рак слизистой верхнечелюстной пазухи справа. От оперативного лечения больной отказался. В декабре 2015 вновь госпитализирован с диагнозом Плоскоклеточный рак слизистой оболочки гайморовой пазухи справа, T3NxM0 для проведения лучевого и химиотерапевтического лечения. В настоящее время пройден 1 этап лечения линейным ускорителем (суммарная доза - 46 Гр) в сочетании с химиотерапией цисплатином. Общее состояние больного удовлетворительное.

Все изложенное свидетельствует о том, что проблема диагностики рака верхнечелюстной пазухи и, в следствие, рака верхней челюсти не полностью решена и требует внимания специалистов. Слабо выраженная симптоматика ранних форм заболевания, сложности отличительного распознавания от воспалительных процессов, отсутствие онкологической настороженности у врачей - все эти моменты предопределяют высокий процент диагностических ошибок при первом обращении за врачебной помощью и позднее поступление больных на специализированное лечение.

**Сандакова Д.Ц., Кузнецов И.А.**  
**ГЛОССАЛГИЯ: ЭТИОЛОГИЯ, КЛИНИКА, ЛЕЧЕНИЕ**  
*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

В последние годы в структуре заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР) особое место занимает глоссалгия. Это связано с высокой распространенностью и своеобразным упорно-длительным течением данного нейростоматологического заболевания.

Глоссалгией чаще страдают люди пожилого возраста, хотя в последнее время, по нашим наблюдениям, среди заболевших оказываются люди в возрасте 35-45 лет. Большой процент страдающих данным заболеванием - женщины.

Этиология, патогенез изучены недостаточно. Заболевание развивается при участии многочисленных экзогенных и эндогенных факторов. Наиболее частыми местными факторами, провоцирующими процесс, являются различного рода травмы СОПР. К ним можно отнести травму острыми краями зубов, некачественно изготовленными ортопедическими или ортодонтическими конструкциями. Иногда заболеванию предшествуют операция удаления зубов или другие оперативные вмешательства в полости рта, протезирование. Из общих эндогенных факторов называют заболевания желудочно-кишечного тракта, нервно-эндокринной, сердечно-сосудистой систем. Причиной глоссалгии может быть патология прикуса, а также шейный остеохондроз, деформирующий спондилез шейного отдела позвоночника.

Развитие заболевания у одних постепенное, у других проявляется сразу после психо-эмоциональных потрясений или иных причин.

В патогенезе глоссалгии не последнюю роль играют нарушения со стороны центральной и периферической нервной систем, изменения тонуса сосудов, микроциркуляции. Возможны психогенные парестезии. Видимо, развитие глоссалгии происходит из-за последовательного проявления неких патологических процессов в организме.

Больные жалуются на ощущение жжения в языке, саднения ("на язык как будто насыпали перец", "язык как ошпаренный"), чувство утомления после длительного разговора, реже боли в языке и парестезии, сухость в полости рта. Неприятные ощущения в языке носят непостоянный характер, усиливаются после разговора, от волнения, к вечеру, а также без видимых причин. Характерно, что во время приема пищи

они исчезают. Если не проводится лечение, заболевание различной интенсивности длится месяцы, годы, оно может пройти даже на значительный срок, а затем вновь возникнуть или, реже, исчезнуть совсем. Локализуются болезненные ощущения на кончике и боковых поверхностях языка, реже на его спинке или у корня. Болезненный участок точных границ не имеет, локализация его не всегда постоянна. Ощущения, свойственные глоссалгии, могут возникать в губах, особенно нижней, на твердом небе, во всей слизистой оболочке рта, нередко в глотке и пищеводе, тогда заболевание классифицируют как стомалгию.

При осмотре полости рта объективные изменения языка отсутствуют или незначительны (отечность языка, обложенность, гипертрофия отдельных сосочков, незначительная атрофия). Саливация, как правило, понижается. Болевая и тактильная чувствительность не нарушена, порог вкусовой чувствительности к кислому понижен.

Среди больных глоссалгией преобладают лица с повышенной возбудимостью, с тревожно-мнительным характером (психастения).

Глоссалгию необходимо дифференцировать от органических заболеваний языка, невралгии, неврита, одонтогенных болей. Основное отличие от органических поражений языка (воспалительные процессы, опухоли): при глоссалгии отсутствуют объективные изменения в языке или они незначительны и не соответствуют выраженности субъективных ощущений.

Невралгия отличается от глоссалгии резкими кратковременными приступами болей, которые практически всегда односторонние и локализуются в зоне, соответствующей иннервации определенной ветви тройничного или языкоглоточного нерва. Невралгии свойственно наличие провоцирующей, "курковой зоны", прикосновение к которой вызывает приступ. Пальпация точек выхода ветвей тройничного нерва болезненна. "Симптом щипка" провоцирует болевой приступ.

Глоссалгию дифференцируют также с невритом язычного нерва, для которого характерно одновременно с односторонней болью в передних двух третях языка также частичное выпадение поверхностной чувствительности (болевой, тактильной и температурной), что проявляется в онемении и парестезии, иногда понижении или извращении вкуса в той же области. Боли при неврите усиливаются при движении языка, приеме пищи.

Гальванизм может быть причиной парестезий слизистой оболочки рта. Гальванический ток и продукты электрохимической коррозии вызывают неприятные ощущения: привкус металла, кислоты, соли во рту. Подтверждается диагноз при наличии свободных микротоков в полости рта. Если разность потенциалов превышает 10 мкА, рекомендуется замена протезов.

Кандидозный глоссит проявляется жжением языка и слизистой при приеме пищи. Слизистая оболочка сухая, гиперемированная. В соскобах с поверхности языка - обнаруживаются множественные в поле зрения элементы гриба *Candida* (мицелий, псевдомицелий, споры, почкование).

Надо исключить боль в языке как результат острой или хронической травмы, часто микротравмы. Боль и жжение в таких случаях довольно постоянны и локализуются всегда в одном и том же месте. С устранением травмирующего фактора боли проходят.

Поскольку глоссалгия - многосимптомное заболевание, часто связанное с соматической патологией и состоянием психики, то требуется тщательное обследование больного другими специалистами: гастроэнтерологом, гинекологом, невропатологом, психиатром, эндокринологом и т.д.

Этиотропная терапия предусматривает устранение причин, вызывающих психоэмоциональное напряжение. В полости рта устраняют травмирующие факторы. Проводится санация полости рта, включающая терапевтические, хирургические и ортопедические мероприятия. Необходимы рациональное протезирование, замена неполноценных протезов, нормализация высоты прикуса. Если санация полости рта и протезирование полностью устраняют глоссалгию, следует признать, что в подобных случаях причиной ее были в основном местные факторы (травмы, патология прикуса).

Патогенетическая терапия в виде психотерапии проводится с момента обследования пациента и в течение всего периода лечения.

Также рекомендуется назначение транквилизаторов: диазепам 0,005 г или феназепам 0,0005 г. по 1/2 таб. 1-2 раза в день., антидепрессанты - амитриптилин 0,025 г. или азафен 0,025 г. по 1/2 таб. 1 раз в день. Лечение проводится в течении 1-1,5 месяцев. Свои назначения (особенно сильнодействующих средств) стоматолог должен согласовать с терапевтом или другим лечащим врачом.

Назначают симптоматическое лечение: для уменьшения парестезии и жжения назначают аппликации с 5% пиромекаиновой мазью, гелем "Камистад", ротовые ванночки с 0,5-1% раствором новокаина, 1% раствором тримекаина, с 1% раствором цитраля в персиковом масле.

При начальных проявлениях заболевания хороший эффект дают блокады (по типу мандибулярной анестезии) витамина В1 с новокаином (10-12 инъекций).

При уменьшении слюноотделения внутрь назначают 3% раствор йодида калия (по 1 столовой ложке 3 раза в день).

Больной должен пройти обследование у терапевта, невропатолога, при необходимости - у эндокринолога и гинеколога. Если выявлена патология, следует обязательно провести лечение у соответствующего специалиста. А врач стоматолог обязательно должен проконтролировать обследование пациента у других специалистов.

В лечебные мероприятия обязательно включают физиотерапию, в настоящее время используется с успехом озонотерапия. Также хороший эффект отмечается при проведении гирудотерапии.

Каждый врач, даже единожды столкнувшийся с проблемой диагностики и лечения глоссалгии, безусловно, обратил внимание на тяжесть не в установлении диагноза, а тяжесть в установлении этиологии заболевания, течения процесса и подбора лекарственной терапии пациентам с данной патологией, так как изматывающая боль очень часто приводит к личностной дезорганизации больных, особенно пожилого возраста. Работать с таким пациентом зачастую трудно и от врача стоматолога требуется не только профессиональное стоматологическое мастерство, но и навыки психотерапевта, которыми должен владеть любой врач. И, конечно же, великое терпение и желание добиться выздоровления больного.

**Сандакова Д.Ц., Лхасаранова И.Б.**  
**КАНДИДОЗНЫЙ ГЛОССИТ**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

Глоссит - поверхностное воспаление тканей языка, которое чаще является симптомом общих заболеваний и реже проявляется как самостоятельное.

К воспалению языка могут привести травматизация острыми краями зубов, твердыми зубными отложениями, ортопедическими или ортодонтическими конструкциями, а также вследствие вредных привычек.

Очень часто воспаление слизистой языка наблюдается при присоединении грибковой инфекции. С учетом локализации поражений выделяют кандидозный стоматит, глоссит, хейлит, заеды. Кандидозный глоссит является наиболее частой формой проявления хронического кандидоза СОПР.

Это острое или хроническое, иногда принимающее рецидивирующий характер, инфекционное заболевание, которое вызывается условно-патогенными грибами рода *Candida* (*C. albicans*, *C. Tropicalis* и др.). Самым патогенным видом является *Candida albicans*. Дрожжеподобные грибы рода *Candida* - это одноклеточные организмы, аэробы, встречаются в форме псевдомицелия (нитей из удлинённых клеток), бластоспор и хламидоспор. Вирулентность *Candida* проявляется при определенных условиях, главным из которых является ослабление иммунитета вследствие тяжелых общесоматических патологий, пожилого возраста, длительной антибиотикотерапии и гормонотерапии. Как и при всех других заболеваниях СОПР местные факторы способны провоцировать воспаление и усугублять течение заболевания.

Распространенность кандидоза полости рта продолжает увеличиваться, что можно связать с проблемами экологии окружающей среды, широким и не всегда обоснованным применением антибиотиков, кортикостероидных препаратов, ослаблении иммунитета вследствие пожилого возраста и тяжелых соматических заболеваний, а также высокой общей заболеваемости населения.

Данные микроорганизмы выявляются в воздухе, грунте, на предметах внешней среды и продуктах питания (овощах, фруктах, твороге, мясе и т.д.). Устойчивы к воздействию факторов внешней среды, сохраняют жизнеспособность в высушенном состоянии, а также после



многократного замораживания и оттаивания. На объектах окружающей среды (ручки, игрушки) и продуктах питания *Candida albicans* сохраняются до 15 суток, на коже рук - до 2 часов. При кипячении грибы погибают в течение нескольких минут.

Пациенты жалуются на боль и чувство жжения в языке, чаще на кончике и боковых поверхностях, явления сухости в полости рта, на появление плотного белого налета на языке.

В анамнезе больные часто отмечают длительный прием антибиотиков, кортикостероидов, цитостатиков, перенесенное общее заболевание и т.д.

При осмотре отмечается некоторая сухость слизистой полости рта, возможна незначительная гиперемия и отечность языка. На всех поверхностях языка может определяться налет белого цвета, трудно снимающийся при поскабливании.

Диагноз подтверждается обнаружением большого количества почкующихся клеток и псевдомицелия гриба *Candida* в каждом поле зрения препарата.

Лечение кандидоза: санация полости рта, местное лечение - аппликация противогрибковыми мазями, такими как 0,5 % декаминовая, 1% клотримазол. Обработка полости рта 20% раствором тетрабората натрия (бура в глицерине). Щелочные полоскания (1 ст. ложка соды на 1 стакан теплой кипяченой воды). Йодистый калий 3% р-р, в дозировке - по 1 ст. л. 3 раза в день (запивать молоком).

Общее лечение: Флюконазол (дифлюкан) - 50, 100, 150, 200 мг. 1 раз в день, курс лечения 7 дней. Ламизил - табл. по 0,25 г. 1 раз в день, курс лечения 2-4 недели.

Очень эффективным физическим методом лечения является озонотерапия, которая обладает комплексным воздействием на организм и применяется при широком спектре заболеваний. Озон - аллотропная модификация кислорода. Он восстанавливает или увеличивает нормальное клеточное окисление, которое снижается при болезни. Кровь в присутствии озона поглощает в 2-10 раз больше кислорода. Происходит насыщение кислородом как сыворотки, так и эритроцитов. Озонотерапия сочетается с приемом любых лекарственных препаратов, кроме антикоагулянтов. Основные методы - местно, на слизистую оболочку проблемной зоны.

Также в сочетании с озоном отличные результаты показала гирудотерапия - метод использования медицинской пиявки с лечебной целью, которая оказывает общее рефлексогенное действие, антикоагулирующее действие, устранение микроциркуляторных нарушений, противовоспалительное, иммуностимулирующее, противовоспалительное, анальгезирующее, противоотечное действие, бактериостатический эффект.

Правильно подобранное комплексное лечение способно устранить все симптомы заболевания и восстановить в короткие сроки трудоспособность пациента.

В качестве примера проведения комплексной терапии мы представим вашему вниманию обследование и лечение пациентки с кандидозным глосситом в сочетании с десквамативным глосситом.

Пациентка С., 35 лет была направлена на консультацию к врачу хирургу-стоматологу с жалобами на боль в полости рта. После осмотра врач хирург-стоматолог направил на консультацию на кафедру терапевтической стоматологии.

Пациентка предъявляла жалобы на жжение в области кончика и боковых поверхностях языка.

Из анамнеза было выяснено, что боль беспокоит в течении полугода. Начало болезни пациентка ни с чем не связывала. Четыре месяца назад принимала антибиотики по поводу гинекологического заболевания. Боль при приеме пищи исчезает. Из сопутствующих заболеваний отметила наличие хронических заболеваний ЖКТ. Аллергологический анамнез без особенностей.

При объективном обследовании - конфигурация лица не нарушена. Регионарные лимфатические узлы не пальпируются. Рот открывает в полном объеме. В полости рта - слизистая бледно-розового цвета, отмечается незначительная сухость. Язык слегка увеличен, на боковых поверхностях имеются отпечатки зубов. Имеются участки очаговой десквамации эпителия языка, очаги атрофии нитевидных сосочков, сочетающиеся со складчатый языком. На спинке языка имеется налет белого цвета в виде белых полукруглых бляшек. При механическом воздействии налет не снимается. При пальпации язык мягкий, безболезненный. ИГ по Федорову - Володкиной - 1,2 (хороший уровень), индекс ПМА - 0% (нет воспаления).

Из дополнительных методов обследования - была направлена на анализ соскоба с языка и других участков СОПР на наличие грибов *Candida*.

Результаты анализа - обнаружены почкующиеся грибы рода кандиды. На основании жалоб, анамнеза, основных и дополнительных методов обследования был выставлен диагноз: Кандидозный глоссит.

Местное лечение: профессиональная гигиена. Назначена аппликация 1% мази клотримазола на язык 3 раза в день в течение 7 дней. 20% раствор буры в глицерине (тетраборат натрия) в виде обработки языка 2 раза в день. Щелочные ванночки- 1 столовая ложка соды на 1 стакан воды - 2 раза в день 7 дней.

Общее лечение: Флуконазол 0,1 г по 1 капсуле 1 раз в день. Курс 7 дней.

Направлена на озонотерапию на область языка №5, гирудотерапию №5.

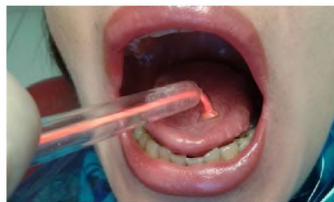
После проведенного лечения проведен контроль анализа на грибы кандиды. Результат - отрицательный. Объективно - язык нормальных размеров, чистый, свободный от налета, бледно-розовой окраски. Явления десквамативного глоссита не выражены.

Пациентка после лечения отмечает отсутствие болевых симптомов и стойкий положительный эффект.

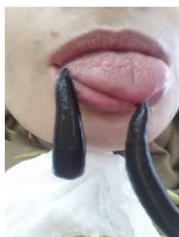
Сочетание лекарственной терапии с физическими методами воздействия и гирудотерапией позволяет добиться в лечении хороших результатов в более короткие сроки.



**Рис. 1** Состояние до лечения



**Рис. 2** Сеанс озонотерапии



**Рис. 3** Сеанс гирудотерапии



**Рис. 4** Состояние после лечения

**Смирницкая М.В., Мищенко М.Н., Кузнецов И.А., Обухова Ю.Г.  
НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ВЫБОРА ЗУБНЫХ ПАСТ R.O.C.S.**

*ГБОУ ВПО Читинская государственная медицинская академия*

Профилактическая направленность стоматологии является обязательным условием здоровья полости рта, и задача врача-стоматолога состоит в профессиональном информировании пациента о средствах и методах гигиены. Вместе с тем, большое число зубных паст различных фирм - производителей, а также современная тенденция "Total" или "Все в одном", когда в зубной пасте содержится множество активных ингредиентов, затрудняют задачу выбора даже для врача-гигиениста. Таким образом, сегодня можно говорить лишь о преимущественном лечебно-профилактическом действии той или иной зубной пасты. Рассмотрим это на примере зубных паст "R. O. C. S."

*Зубные пасты противокариозного действия.* Зубные пасты серии R. O. C. S. разработанные для ежедневного ухода полостью рта у взрослых, содержат активный реминерализующий комплекс MINERALIN, включающий глицерофосфат кальция, хлорид магния и ксилит (12%). Глицерофосфат кальция в сочетании с высокой концентраций ксилита обеспечивает высокий уровень защиты зубов от кариеса. Включенный в состав формулы ксилит обладает высоким противокариозным действием за счет влияния на микрофлору полости рта, стабилизирует pH слюны и повышает включение кальция в эмаль. Эта формула усилена растительным ферментом бромелаином (полученным из плодов и стеблей ананаса), который расщепляет органическую матрицу зубного налета, препятствует адгезии бактерий на поверхности зубов и слизистой оболочки рта; обладает противовоспалительными свойствами.

Зубная паста R. O. C. S. Medical 5000 с повышенным содержанием фторида предназначена для интенсивной профилактики при высоком риске возникновения кариеса и лечения начальных кариозных поражений. В качестве активных компонентов она содержит аминофторид (Olaflur) и фторид натрия в 0,5% концентрации, которые характеризуются высокой биосовместимостью. Аминофторид, обладающий свойствами поверхностно-активного вещества, обеспечивает доставку ионов фтора к поверхности зубов, сокращает время формирования защитной пленки до 20 секунд, обеспечивает защиту кислотоустойчивого слоя от растворения слюной.

В профессиональной практике зубную пасту R.O.C.S. Medical 5000 целесообразно использовать после проведения курса реминерализирующей терапии препаратами, содержащими кальций и фосфаты, а также после пломбирования зубов. Ее можно втирать в поверхность зубов с помощью вращающихся щеточек и резиновых колпачков, либо использовать стандартные каппы для аппликации. Данную зубную пасту по назначению и под контролем специалиста можно использовать в домашних условиях курсом в течение 2-4 недель. Зубная паста R.O.C.S. Medical 5000 имеет низкий показатель абразивности. Ее удобная упаковка (мини-пакетики) обеспечивает точную дозировку, необходимую для однократного применения.



**Зубные пасты противовоспалительного действия.** Применение этих паст является простой и эффективной формой предупреждения заболеваний пародонта и лечения их ранних форм. В их состав входят различные биологически активные вещества: лекарственные травы, антисептики, соли, антиоксиданты, витамины, микроэлементы.

Зубные пасты с добавками экстрактов лекарственных растений оказывают противовоспалительное, антимикробное, обезболивающее, кровоостанавливающее, вяжущее действие, ускоряют процессы регенерации слизистой оболочки рта.

Зубная паста R.O.C.S. BIONICA содержит 94,2% компонентов натурального происхождения: экстракты лекарственных растений употребляемых человеком в пищу, и дикальцияфосфатдигидрат в качестве абразива.



Экстракт корня солодки (*Glycyrrhiza glabra*) - обладает противовоспалительным и противовирусным действием (в том числе, активен против вируса герпеса), подавляет активность кариесогенных бактерий. Эфирное масло чабреца (*Thymus serpyllum*) является источником природных антисептиков широкого спектра действия - тимола и карвакрола, обладающих антибактериальным действием, в том числе, в отношении представителей пародонтопатогенной микрофлоры. Минеральная фракция морской капусты (*Laminaria saccharina*) включает комплекс микроэлементов, способствующих активации метаболических процессов. Результаты клинических исследований продемонстрировали высокую эффективность применения зубной пасты R.O.C.S. BIONICA пациентами с заболеваниями пародонта как на ранних признаках воспаления (гингивите), так и в комплексном лечении развившихся стадий пародонтита.

**Сопова Г.Н.**

## **ОПОЯСЫВАЮЩИЙ ГЕРПЕС. КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА**

*ГУЗ Краевой медицинский центр г. Чита*

Герпес опоясывающий - вирусное заболевание, для которого характерно поражение нервной системы и кожи. Чаще наблюдается в весенний и осенний периоды. Болеют преимущественно люди в возрасте 40-70 лет, причем мужчины чаще, чем женщины. У более старых больных заболевание протекает тяжелее. У пожилых больных основным осложнением является постгерпетическая невралгия.

Заболевание вызывается вирусом *Varicella zoster*, который является одновременно и возбудителем ветряной оспы. Принято считать, что ветряная оспа - заболевание детского, а опоясывающий герпес - болезнь зрелого и старческого возраста, что определяется реактивностью организма. Зрелые вирусные частицы, обнаруживаемые как в цитоплазме, так и вне клетки, имеют диаметр 150-200 нм.

Развитие опоясывающего герпеса является результатом реактивации латентного вируса, находящегося в организме после перенесенной в детстве ветряной оспы. Причинами могут быть различные эндогенные и экзогенные факторы, снижающие сопротивляемость организма: соматические болезни, инфекции, переохлаждение, лучевое воздействие и др.

**Клиника.** Поражению кожи нередко предшествуют продромальные явления, характерные для инфекционного заболевания: повышение температуры тела, недомогание, общая слабость, головная боль, нередко с тошнотой и рвотой. Параллельно с этим развивается односторонняя невралгия определенной зоны иннервации. Продолжительность инкубационного периода не установлена. Клиника отличается выраженным полиморфизмом. В течение первых суток после возникновения невралгии на гиперемированной и несколько отечной коже по ходу чувствительного нерва и его ветвей появляются единичные везикулы.

Локализация поражений может быть самая разнообразная. Высыпания располагаются на любом участке кожи и слизистых оболочек: на туловище в зоне межреберных нервов, на конечностях, по ходу ветвей тройничного нерва, на голове, лице и т.д. Они, как правило, носят односторонний характер. Эритематозные пятнисто-папулезные бляшки имеют полосовидное расположение. Вскоре содержимое везикул мутнеет, образуются пустулы, а после их разрушения - эрозии и корки. Часто процесс на коже заканчивается в течение 1-3 нед, проявляясь отечными эритематозными и папулезными высыпаниями (абортивная форма). В тяжелых случаях образуются язвенные и язвенно-некротические поражения, которые затем покрываются плотными корками. Высыпания разрешаются в сроки от 1 до 1,5 мес.

У 2-4 % больных заболевание протекает вначале как локализованная форма, но в дальнейшем процесс на коже приобретает диссеминированный характер (генерализованная форма), при этом отмечаются увеличение регионарных лимфатических узлов, их болезненность. Рас-



пространенные варицеллоподобные высыпания не сопровождаются сильными болями, которые часто возникают по ходу пораженного нерва.

Генерализованная форма опоясывающего герпеса обычно наблюдается у лиц с тяжелыми сопутствующими заболеваниями: лимфолейкозом, лимфомой, злокачественными опухолями внутренних органов, у лиц, получающих цитостатики, кортикостероиды, рентгенотерапию и др.

Наиболее тяжелая форма - гангренозная (Рис. 1). Она наблюдается у ослабленных и пожилых больных, у которых диагностированы сопутствующие заболевания: сахарный диабет, язвенная болезнь желудка и др. Эта форма характеризуется возникновением пузырьков с геморрагическим содержимым и развитием долго незаживающих глубоких гангренозных язв, оставляющих после себя рубцы.



**Рис. 1. Гангренозная форма опоясывающего герпеса**

Болевой синдром, обусловленный вовлечением в патологический процесс симпатической нервной системы, является характерной клинической особенностью опоясывающего герпеса, что в определенной степени объясняется нейротропностью вируса. Парестезии, патоморфологическую основу которых составляет поражение того или иного ганглия, нередко возникают в продромальном периоде, сопутствуют в дальнейшем поражению кожи, слизистых оболочек и нередко остаются длительное время после разрешения высыпаний.

Боли тупые, стреляющие или жгучие, различной продолжительности, они могут быть локализованными в области вовлечения в процесс ганглиев или распространенными. Интенсивность и длительность бо-



левого синдрома в некоторой степени зависят от возраста больных, а также от наличия сопутствующих заболеваний. Постгерпесозостерная симпаталгия обычно начинается с болей в местах разрешения пузырьковых высыпаний. В дальнейшем она может проявляться тахикардией, склонностью к спазмам гладкой мышечной ткани кишечника, желчных путей, коронарных сосудов. Наблюдающаяся разнообразная неврологическая симптоматика обусловлена вовлечением в патологический процесс различных структур центральной и периферической нервных систем, черепных нервов и их ганглиев, а также многочисленных образований вегетативной нервной системы.

Резкими стреляющими болями по ходу высыпаний отличается офтальмологическая разновидность опоясывающего герпеса. Она характеризуется клиническим многообразием и тяжестью, что определяется анатомическими особенностями глазной ветви тройничного нерва. Кроме того, первая ветвь тройничного нерва иннервирует глазное яблоко, слизистые оболочки верхней части полости носа, лобной и решетчатой пазух.

При опоясывающем глазном герпесе довольно часто патологический процесс с кожи переходит на глаз, поражая роговицу, конъюнктиву, склеру, радужную оболочку, цилиарное тело. Клиническая картина характеризуется светобоязнью, блефароспазмом, слезотечением, болями и рядом других симптомов. Возникновение синдрома Бернара-Хорнера (энофтальм, миоз, сужение глазной щели) связывают с поражением цилиоспинального центра. Возникающие первоначально по ходу глазного нерва боли в дальнейшем распространяются по всему лицу, шее и волосистой части головы.

Подобная локализация невралгии объясняется сопутствующими опоясывающему герпесу явлениями верхнешейного ганглионита и шейного симпатического трункулита.

Вирус *Varicella zoster*, проникая из глаза в субарахноидальные пространства и различные образования головного мозга, может вызывать клиническую картину менингоэнцефалита. При этом наряду с головной болью, тошнотой, рвотой, симптомом Кернига-Брудзинского отмечается рассеянная микроорганическая симптоматика.

Поражение клеток коленчатого ганглия характеризуется триадой Хунта: парез лицевого нерва, боли в ухе и пузырьковые высыпания по ходу пораженного нерва. При поражении узлов блуждающего и языкоглоточного нервов наблюдаются односторонние герпетические вы-

сыпания на слизистой оболочке твердого и мягкого неба, зева, задней трети языка и глотки. Покрышки пузырьков быстро лопаются, при этом образуются мелкие болезненные эрозии с мелкофестончатыми краями. Нередко наблюдается конъюнктивит, реже - менингеальные явления.

Герпетическое воспаление вещества мозга и мозговых оболочек отличается тяжелым продолжительным течением. У большинства больных отмечаются также разнообразные вегетативные расстройства: повышенная потливость, слюнотечение, тошнота и рвота, тахикардия, лабильность пульса и пр.

Патоморфологические изменения кожи напоминают таковые при простом герпесе: внутриклеточный и межклеточный отек в эпидермисе с образованием пузырьков в верхних отделах росткового слоя, баллонизирующая дегенерация и дистрофия цитоплазмы, наличие гигантских клеток, содержащих несколько ядер, в том числе с эозинофильными включениями. В дерме - слабовыраженная инфильтрация нейтрофильными гранулоцитами, которые имеют тенденцию к миграции в эпидермис. Аналогичные поражения обнаруживаются в клетках различных структур головного и спинного мозга, а также в печени, селезенке, надпочечниках при генерализации процесса.

В анализах крови и мочи обычно выраженных изменений нет, кроме сдвига лейкоцитарной формулы влево (6-34% палочкоядерных лейкоцитов).

*Диагноз и дифференциальный диагноз.* Диагностика затруднена в продромальном периоде. В общемедицинской практике ранние проявления этой болезни ошибочно расценивают как буллезную форму рожистого воспаления, грипп, гепатит, холецистит, пищевую интоксикацию и др. В отличие от опоясывающего герпеса рожа характеризуется более яркой краснотой, большей ограниченностью отека от здоровой кожи, валикообразными, неровными краями. При этом очаги поражения сплошные, кожа более плотная и высыпания располагаются не по ходу нервов.

Начальные и abortивные проявления опоясывающего герпеса, когда отсутствуют пузырьковые высыпания и на первый план выступает болевой синдром, также представляют определенные диагностические трудности. В подобных случаях при локализации болей в переднелевой части грудной клетки опоясывающий герпес следует дифференцировать от стенокардии, в связи с чем больным необходимо проводить ЭКГ. Единственным критерием различия опоясывающего герпеса от

простого герпеса являются данные вирусологического обследования.

*Лечение* должно быть комплексным. В качестве этиотропных средств при-меняют антибиотики широкого спектра действия (рондомицин, метациклин, тетрациклин и др.), оказывающие вирусостатическое действие и препятствуют присоединению вторичной инфекции. Их назначают в течение 7-10 дней. Эффективен метисазон из расчета 20 мг на 1 кг массы тела больного в 3 приема после еды в течение 6-7 дней.

Патогенетическую основу герпетических невралгий составляют набухание нервных стволов и ущемление их в узких костных пространствах. Для устранения отека нервов назначают салицилаты (аспирин, натрий салициловый по 0,5 г 1-3 раза в день), диакарб, 40% раствор глюкозы, 25% сернокислую магнезию. Своевременное проведение дегидратационной терапии в первые сутки, а иногда и часы снимает острый болевой синдром, способствует более быстрому купированию воспалительного процесса и развитию abortивных форм болезни без последующего осложнения постгерпетической невралгией, а также предупреждает ущемление стволов черепных и спинномозговых нервов в костных каналах и местах их выхода.

На ранних стадиях заболевания назначают курантил (коррекция микроциркуляторных нарушений и внутрисосудистой коагуляции) по 0,025-0,05 г 3 раза в день в течение 5-7 дней. Для купирования симптомов симпаталгии показаны ганглиоблокаторы: ганглерон - по 1 мл внутримышечно (6-8 инъекций), пахикарпин - по 0,05 г 3 раза в день.

Обезболивающий эффект оказывают новокаиновая блокада, электрофорез новокаина по ходу пораженного нерва, анальгетики. Для уменьшения раздражения симпатических узлов пограничного ствола проводят 6-10 сеансов диатермии (сила тока 1,2-1,5 А, продолжительность до 20 мин). С целью стимуляции защитных сил организма и повышения его сопротивляемости применяют иммуноглобулин, витамины: В<sub>1</sub> (1-2 мл 6 % раствора, 15 инъекций), В<sub>12</sub> (по 500 мкг, 10-15 инъекций), 0,3-05 г аскорбиновой кислоты, биогенные стимуляторы (ФиБС, спленин, стекловидное тело), адаптогены (препараты женьшеня, элеутерококка, аралии маньчжурской).

При генерализованной и гангренозной формах опоясывающего герпеса у лиц пожилого возраста с сопутствующей патологией внутренних органов, показаны иммуноглобулины, противокоревой  $\gamma$ -глобулин (по 3 мл внутримышечно в течение 3 дней, 6-10 инъекций).

При поражении глаз (иридоциклит, кератит и др.) и явлениях менингоэнцефалита назначают 40 % раствор уротропина по 5-10 мл внутривенно ежедневно (5-8 инъекций), оказывающего противовирусное и проти-вовоспалительное действие.

Наружное лечение включает противовирусные, антимикробные и кератопластические средства: анилиновые красители, фукоцин, раствор брил-лиантового зеленого, интерфероновую и гелиомициновую мази, синтомициновую эмульсию.

На заключительном этапе лечения рекомендуются различные виды курортной терапии: грязелечение, сероводородные и радоновые ванны.

При упорном течении болезни и выраженной невралгической симпто-матике, особенно у лиц пожилого возраста, обязательно всесто-роннее об-следование у терапевта, невропатолога, других специали-стов на предмет выявления онкологического заболевания.

***Профилактика:***

- Антисептические средства (Мирамистин), которыми следует обраба-тывать участки, на которые могло произойти попадание вируса.
- Тщательная обработка рук после контакта с пораженным герпесом участком кожи.
- Обработка рук после пребывания в общественном транспорте, каса-ния руками денежных купюр, перед приемом пищи и т.д.
- Пользуйтесь и храните отдельно от других предметы личной гигиены.

Следует отметить, что защититься от заражения герпесом почти невозможно, т.к. он передается даже при коротком контакте с кожей здорового человека.

**Ушницкий И.Д., Семенов А.Д., Никифорова Е.Ю., Егоров Р.И.  
СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ОРГАНИЗАЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПОМОЩИ В ПРОМЫШЛЕННЫХ РАЙОНАХ РЕСПУБЛИКИ САХА  
(ЯКУТИЯ)**

*ФГАОУ ВПО "Северо-Восточный федеральный университет  
имени М.К. Аммосова"*

**Введение.** Развитие экономики региона во многом зависит от промышленности, где основным фактором является охрана здоровья населения [4]. В Якутии развита горнодобывающая промышленность, которая имеет свои специфические особенности в организации стоматологической помощи [1, 8]. Ранее исследования в этом направлении в регионе не проводились, что определяет их актуальность. Условия Севера оставляют негативный отпечаток на показатели распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний [2, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12].

**Цель исследования.** На основании комплексного клинико-эпидемиологического анализа кариеса зубов, болезней пародонта и организации лечебно-профилактических мероприятий разработать рекомендации, направленные на совершенствование стоматологической помощи жителям промышленных районов Якутии.

**Материалы и методы исследования.** Проведено клинико-эпидемиологическое исследование 1840 человек в возрасте от 3 до 93 лет, проживающих в Томпонском, Оймяконском, Нюрбинском и Анабарском улусах (районах) Республики Саха (Якутия). При этом, в соответствии с классификацией ВОЗ были сформированы следующие ключевые возрастные группы: 3, 6, 12, 15, 35-44 и 65-74 года. Для обследования была использована специальная карта, рекомендованная ВОЗ (1997). Изучение кариеса зубов проводилось по показателям распространенности и интенсивности кариеса зубов. Интенсивность поражения определяли по индексам КПУ и кп, где учитывались все пломбированные, удаленные и пораженные кариесом зубы. При обследовании групп определяли среднеарифметическое значение КПУ и кп. Состояние тканей пародонта определяли на основании показателей коммунального пародонтального индекса СРІ (1995). Показатели распространенности и интенсивности болезней пародонта оценивали по критериям, разработанным экспертами ВОЗ.

Статистическая обработка клинического материала проводилась с применением стандартных методов вариационной статистики с вычислением средней величины, среднеквадратической ошибки с помощью пакетов прикладных программ "Microsoft Excel" 2007 (Microsoft Corporation). Полученные результаты были сгруппированы по совокупности одинаковых признаков. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез составлял  $p \leq 0,05$ .

**Результаты исследования.** В результате проведенных исследований выявлено, что у детей 3 лет показатель распространенности кариеса временных зубов составляет  $37,21 \pm 0,63\%$ , где в среднем у каждого ребенка определялись по  $2,31 \pm 0,06$  кариозных и пломбированных зубов, а у детей 6 лет частота кариеса временных и постоянных зубов -  $97,53 \pm 0,60\%$  и индекс КПУ+кп -  $3,43 \pm 0,22$  соответственно.

Следует отметить, что в возрастных группах школьников и взрослых отмечается высокий уровень распространенности кариеса зубов, который колеблется в пределах от  $91,52 \pm 0,60$  до  $100\%$ , где средний уровень интенсивности составляет  $13,44 \pm 0,19$ . В возрастной группе детей 12 лет интенсивность поражения зубов кариесом был на уровне  $5,45 \pm 0,23$ , а в возрастной группе 35-44 года -  $19,72 \pm 0,21$ , которые интерпретируются как высокий и очень высокий уровни.

В структуре составляющих компонентов индекса КПУ и кп определялась вариабельность полученных результатов. Так, у 3-летних детей преобладают данные кариозных зубов, где показатель составлял  $74,45 \pm 0,74\%$ , в то время показатель пломбированных зубов в среднем составлял  $25,55 \pm 0,75\%$ . У детей школьного возраста также преобладает компонент "К" ( $49,62 \pm 0,87\%$ ), а значения компонентов "П" и "У" соответственно находились на уровне  $40,95 \pm 0,94\%$  и  $9,43 \pm 0,98\%$ . У взрослого населения 35-44 года, также определяется высокий уровень показателя "К" ( $45,63 \pm 0,86\%$ ), а данные компонентов пломбированных и удаленных зубов соответственно составляли  $33,94 \pm 0,64\%$  и  $20,43 \pm 0,75\%$ . Тем временем в возрастной группе 65-74 года определяется значительное повышение удаленных зубов ( $79,78 \pm 1,03\%$ ), где кариозные и пломбированные зубы составляли всего лишь  $15,61 \pm 1,05\%$  и  $4,61 \pm 0,93\%$ . Такая ситуация у лиц данной возрастной группы связана с потерей зубов по поводу осложнений кариеса зубов и болезни пародонта.

Следует отметить, что на распространенность патологических процессов твердых тканей зубов деминерализующего характера оказывают негативное влияние некоторые средовые факторы. Так, основные источники питьевой воды промышленных районов характеризуются низким уровнем минерализованности (353,95 мг/л) и содержания фторидов (0,27 мг/л), что обуславливает высокий уровень его распространенности. Среднестатистический уровень распространенности патологических процессов тканей пародонта у обследованных возрастных групп населения составлял  $82,87 \pm 0,30\%$ . В возрастной группе 65 и старше отмечается снижение уровня распространенности, что связано с закономерными процессами, связанными с потерей зубов. Тем временем, у 15-летних подростков частота данных "Кровоточивость десен" ( $40,17 \pm 0,85$ ) и "Над- и поддесневой камень" ( $50,73 \pm 0,68$ ) характеризуется как средний уровень. В данных интенсивности поражения тканей пародонта с возрастом определяется повышение частоты неучтенных секстантов и патологического пародонтального кармана, что свидетельствует о тяжести течения болезней пародонта, в основном, воспалительно-деструктивного характера. При этом у 15-летних подростков в данные интенсивности поражения тканей пародонта компоненты "Кровоточивость десен" ( $2,30 \pm 0,04$ ) и "Над- и поддесневой камень" ( $2,85 \pm 0,03$ ) интерпретируются как высокие уровни. Такая клиническая ситуация по заболеваемости характеризует высокий уровень распространенности патологических процессов органов и тканей полости рта, а также недостаточный уровень оказания и высокий уровень потребности в стоматологической помощи.

Стоматологическую помощь населению Анабарского, Нюрбинского, Оймяконского и Томпонского районов, где проживает 43 836 человек, оказывает 1 стоматологическая поликлиника, 1 стоматологическое отделение и 9 стоматологических кабинетов. Кроме того, в оказании стоматологической помощи участвует 1 частная организация стоматологического профиля. В образовательных школах из 4 стоматологических кабинетов ни один не функционирует (отсутствуют лицензии) в виду дефицита кадров.

Укомплектованность врачами специалистами стоматологического профиля по данным 2014 года составила 62,02%. Наибольший дефицит специалистов-стоматологов отмечается в Анабарском (38%) и Томпонском районах (60%). При этом наибольший показатель укомплек-

тованности кадрами определяется в Нюрбинском районе, где показатель составляет 100%. В целом в указанных районах работают 10 врачей стоматологов из них, 7 врачей стоматологи общей практики, детский стоматолог - 1, стоматолог терапевт - 1, ортопед стоматолог - 1 и 3 зубных техника, а также 7 зубных врачей.

В рамках реализации целевых программ в сфере здравоохранения за последний период были приобретены 3 стоматологические установки. При этом у 70% оборудования изношенность составляет 100%. Количество цифровых (компьютерных) дентальных рентгеновских аппаратов составляет всего два оборудования.

Несмотря на недостаточный уровень укомплектованности, лечебно-профилактических учреждений стоматологического профиля промышленных районов врачебными кадрами отмечаются неплохие показатели удельного веса санированных лиц от численности населения (19,36%) и от числа первичных посещений (32,56%), а также профилактической работы при среднем уровне охвата всего населения (28,88%). При этом структурное соотношение составляющих компонентов индекса КПУ свидетельствует о преобладании компонентов "К" (49,62%) и "У" (9,43%), которые характеризуют потребность населения в стоматологической помощи.

В республике существует институт кураторства учреждений здравоохранения с целью оказания организационно-методической помощи и проведения проверок организации и качества оказания стоматологической помощи населению.

С 2009 года проводится выездная работа совместно со специалистами ФГАОУ ВПО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова" по оказанию стоматологической помощи населению и на базе факультета постдипломного образования врачей МИ проходят курсы повышения квалификации врачей стоматологов (сертификационные циклы, первичная переподготовка). Профессорско-преподавательский состав оказывает методическую помощь врачам стоматологам региона. В городе Якутске организуются межрегиональные научно-практические конференции с привлечением ведущих ученых и специалистов России. Кроме того, общественная организация "Стоматологическая ассоциация г. Якутска Республики Саха (Якутия)" осуществляет организационно-методическую помощь лечебно-профилактическим учреждениям стоматологического профиля.



Составные части совершенствования стоматологической помощи должны быть связаны с оптимизацией оказания стоматологической помощи, в том числе путем организации двухуровневой системы с единым подходами к маршрутизации пациентов, исполнения порядков и профессиональных стандартов [2]. К I уровню оказания амбулаторной стоматологической помощи в целесообразно отнести стоматологические отделения центральных районных больниц, а также стоматологические кабинеты в их обособленных структурных подразделениях (участковых больницах, врачебных амбулаториях), в школьных образовательных учреждениях. Ко II уровню отнесены медицинские организации стоматологического профиля, оказывающие специализированные виды стоматологической помощи по всем специальностям, имеющие полный комплекс диагностического и лечебного оборудования и выполняющие функции городских (республиканского) консультативных и организационно-методических центров: стоматологическая поликлиника ФГАОУ ВПО "Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Амосова"; ГАУ РС (Я) "Городская стоматологическая поликлиника" г. Якутска; ГБУ РС (Я) "Детская стоматологическая поликлиника" г. Якутска; стоматологическое отделение ГБУ РС (Я) "Республиканская больница №1 - Национальный центр медицины"; отделение челюстно-лицевой и пластической хирургии ГБУ РС (Я) "Республиканская больница №2 - Центр экстренной медицинской помощи".

Снижение показателей распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний среди различных возрастных групп населения во многом зависит от эффективности профилактических мероприятий [2]. Профилактика стоматологических заболеваний, как важная составляющая гигиены человека, должна быть обязательным условием общественной и личной воспитательной работы.

Приоритетными направлениями улучшения материально-технического обеспечения ЛПУ стоматологического профиля являются приведение их в соответствие с утвержденными порядками оказания медицинской помощи по профилю и создание условий для внедрения современных эффективных технологий [2]. Мероприятия по укреплению материально-технической базы стоматологической службы в регионе будут осуществляться в рамках реализации государственных программ, в том числе Государственной программы "Развитие здравоохранения Республики Саха (Якутия) на 2012-2019 годы" Указ Президента РС (Я) от 12.10. 2011 года № 982 (редакция от 20.10.2015).

Оптимизация кадрового обеспечения ЛПУ стоматологического профиля возможно при тесном взаимодействии министерства здравоохранения Республики Саха (Якутия) с медицинским институтом СВФУ, а также с органами местного самоуправления муниципальных образований, которая включает следующие мероприятия: формирование единой региональной базы данных врачей стоматологов в соответствии с номенклатурой специализаций; формирование государственного заказа на подготовку врачей-стоматологов [2]; организация и проведение профессионального усовершенствования врачей-стоматологов на базе факультета постдипломного образования врачей МИ СВФУ на постоянной основе для обеспечения непрерывного обучения специалистов региона; организация и проведение на базах стоматологических поликлиник МИ СВФУ, ГАУ РС (Я) "Городская стоматологическая поликлиника" г. Якутска, ГБУ РС (Я) "Городская детская стоматологическая поликлиника" г. Якутска обучающих семинаров, практических и организационно-методических консультаций, мастер-классов, совещаний и межрегиональных научно-практических конференций для врачей-стоматологов из районов, в том числе с использованием современных коммуникативных технологий (телемедицина, вебинары и т.д.); организация выездной работы студенческого стоматологического отряда "Улыбка" стоматологического отделения МИ СВФУ в стоматологические отделения и кабинеты районов; увеличение количества мест целевого приема в стоматологическое отделение МИ СВФУ.

Данные мероприятия осуществляются в рамках подпрограммы "Кадровое обеспечение систем здравоохранения" Государственной программы "Развитие здравоохранения Республики Саха (Якутия) на 2012-2019 годы, Указа Президента РС (Я) от 12.10. 2011 года № 982 (редакция от 20.10.2015 г.).

Совершенствование оказания стоматологической помощи у жителей промышленных районов включает внедрение инновационных технологий и развитие науки. Кроме того, информатизация здравоохранения региона позволит повысить доступность и качество медицинской помощи населению (создание единой базы стоматологических пациентов, внедрение единой электронной программной организации записи на прием, организация и внедрение телемедицинских технологий).

**Заключение.** Полученные результаты свидетельствуют о распространенности патологических процессов органов и тканей полости рта и потребность в стоматологической помощи населения промышленных районов Якутии. При этом имеются определенные проблемы орга-

низационного характера, которые связаны с недостаточным уровнем обеспеченности кадрами и оснащенности материально-технической базы ЛПУ стоматологического профиля. Данные факты диктуют необходимость разработки и внедрения комплексной программы по совершенствованию стоматологической помощи населению региона.

### Литература

1. Голубенко А.В. Об эффективности горной добычи в Республике Саха / А.В. Голубенко // Горный информационно-аналитический бюллетень. - 2008. - №1. - С.12-16.
2. Горбатова Л.Н. Концепция организации стоматологической службы Архангельской области на период до 2020 года / Л.Н. Горбатова. - Режим доступа: [cdn.dvinanews.ru/1ozms0aj/xd3b-01.doc](http://cdn.dvinanews.ru/1ozms0aj/xd3b-01.doc). - 12.05.2013.
3. Зырянов Б.Н. Растворимость эмали в патогенезе кариеса зубов у детей Крайнего Севера Дальнего Востока / Б.Н. Зырянов // Институт стоматологии. - 2014. - №2. - С.82-83.
4. Лазарева А.К. Эколого-экономические аспекты освоения Арктики и значение природных ресурсов Республики Саха (Якутия) / А.К. Лазарева // Проблемы современной экономики. - 2001. - №2. - Т.54. - С.265-268.
5. Петрова П.Г. Роль неспецифических и иммунологических показателей резистентности организма в механических адаптациях населения Якутии к экстремальным условиям Крайнего Севера: автореф. дис. ... докт. мед. наук: Моск. госуд. академия им. И.М. Сеченова. - М., 1995. - 42 с.
6. Петрова П.Г. Эколого-физиологические аспекты адаптации человека к условиям Севера / П.Г. Петрова. - Якутск: "Дани Алмас". - 2011. - 272 с.
7. Современные аспекты проблемы стоматологических заболеваний у детей с дисплазией соединительной ткани / И.Д. Ушницкий, Е.Ю. Никифорова, А.М. Аммосова и [и др.] // Якутский мед. журнал. - 2015. - №2. - Т.52. - С.85-91.
8. Стариков А.В. Концептуальные технологические подходы освоения перспективных угольных месторождений Южной Якутии / А.В. Стариков, А.П. Ефремов, П.Н. Васильев // Горный информационно-аналитический бюллетень. - 2001. - №1. - С.1-4.
9. Ушницкий И.Д. Клинико-физиологические аспекты состояния органов и тканей полости рта у населения Республики Саха (Якутия): дис. ... д-ра мед. наук: Архангельская гос. мед. академия / И.Д. Ушницкий. - Архангельск, 2001. - 262 с.

10. Ушницкий И. Д. Стоматологические заболевания и их профилактики у жителей Севера / И. Д. Ушницкий, В. П. Зеновский, Т. В. Вилова. - М.: Наука, 2008. - 172 с.
11. Darcey J. Primary dental care periodontology / J. Darcey, A. Qualtrough // *British Dental Journal*. - 2013. - Vol. 214. - P. 439-451.
12. Periodontal diseases and type I diabetes mellitus in children and adolescents / M. Pinson, W.H. Hoffman, J.J. Garnick [et al.] // *J. of Clinical Periodontology*. - 1995. - Vol.22. - P.23-28.

**Яновский Л.М.**

## **БАЙКАЛЬСКАЯ СИБИРЬ: ЗУБОЧЕЛЮСТНАЯ СИСТЕМА У НАСЕЛЕНИЯ ПЕРИОДА НОВОГО КАМЕННОГО ВЕКА**

*ГБОУ ВПО Иркутский государственный медицинский университет*

Исследовано 270 костных останков древних людей из 26 мест захоронений приблизительно 7,5-6,3 тысячелетней давности. Исследован 81 человеческий череп, 25 отдельных челюстей, в том числе 10 верхней челюсти и 15 нижней, а так же отдельные фрагменты челюстей. Осмотрено 2792 зуба, которые находились во фрагментах челюстей, а так же зубы не фиксированные, т.е. те, которые были в россыпи.

При обследовании было обращено внимание на то, что древние люди имели массивные челюстные кости со значительно выраженным рельефом мест прикрепления жевательных мышц. Обращают на себя внимание высокие альвеолярные отростки и хорошо выраженные выступы альвеол на их вестибулярных поверхностях. Всё это говорит за то, что здесь находились очень крупные зубы с мощной корневой системой. Подбородочный выступ нижних челюстей мало выражен.

Примерно у 45% зубов была отмечена полная стёртость жевательных бугров малых и больших коренных зубов. Так же значительная стираемость отмечена на режущем крае резцовой группы зубов и рвущего бугра клыков. У около 40% зубов наблюдается стёртость эмали и дентина на 1/3 высоты коронки. Стёртость коронок фронтальных зубов на 1/2 и 2/3 высоты коронки зуба была найдена у 16% от количества зубов этой группы зубного ряда. Имели место травматические повреждения зубов - отколы эмали, отломы части коронки зуба. Различная степень стираемости зубов может говорить о том, что зубы принадлежали субъектам различного возраста.

Найдена высокая степень частоты встречаемости гипоплазии - 24%. Можно предполагать, что древнее население подвергалось болезням при различного рода эпидемиях инфекционной природы и прежде всего, видимо, дизентерии, тифа и т.д., когда подвергается значительной интоксикации. При этом происходит обезвоживание и вымывание солей из организма и, прежде всего кальция. Причинами гипоплазии могли быть рахит, многократная беременность, пищевой дефицит и другое.

В исследованных нами зубах не найдено ни одного случая кариозного поражения твердых тканей зубов.

Нами проведено исследование интенсивности кровотока по формуле Пуазейля у современного и древнего человека. По сравнению с современным человеком, у людей эпохи неолита интенсивность кровотока была выше на 88,2% в зубах, на 63,5% - в бедренной кости, на 51,7% - в большой берцовой кости и на 12,0% - в локтевой кости.

Исследование интенсивности кровотока проведено следующим образом. Под микроскопом МБИ-6 в отражённом свете были рассмотрены верхушечные отверстия корней 122 зубов из захоронений эпохи неолита и такое же количество зубов современного человека. Обнаружено, что у древнего человека в среднем на верхушку одного корня приходится  $7,144 \pm 0,29$  отверстий, а у современного человека -  $6,058 \pm 0,25$ . Суммарный диаметр этих отверстий соответственно равен  $1,436 \pm 0,20$  и  $0,832 \pm 0,15$  мм ( $P < 0,01$ ), что указывает на существенность различий.

Так же были исследованы бедренные, большеберцовые и локтевые кости и определены суммарные диаметры отверстий сосудов.

В этой части исследования достоверно значимыми оказались различия для зубов и для бедренной кости ( $P < 0,01$ )

Последнее исследование свидетельствует о том, что среди различных частей костной системы человека, зубочелюстная претерпела наибольшие редуцированные изменения.

Очевидно, что в настоящее время и в будущем, зубочелюстная система человека претерпевает и будет претерпевать эволюционные изменения, связанные с изменением социальных, экономических условий среды обитания.



ООО «Медикс Групп» г. Чита, ул. Красной Звезды, вл. 9  
тел + 7(3022) 20-10-40; 20-10-00; эл. почта: [poshamtom@mail.ru](mailto:poshamtom@mail.ru)

## Лампа полимеризационная светодиодная LED «В»; «С», Вудпекер



Производство: Китай

Лампы LED формирует направленный световой поток, под действием которого за короткий промежуток времени происходит затвердевание пломбировочного материала. Данный аппарат используется при реставрации зубов и для ускорения процесса затвердевания материала для отбеливания зубов.

**Технические характеристики**

**Источник питания:**

заряжаемая литиевая батарея

Модель батарей: ICR 18490

Напряжение и емкость батарей: 3.7В/1400 мА

Входное напряжение адаптера: 100 В – 240 В, 50/60 Гц

Встроенный в адаптер предохранитель: 1А/250В

**Источник света:**

А. Синий свет

Б. Длина волны: 420 нм-480нм

**Условия работы:**

А. Температура окружающей среды: 5-40°C

Б. Влажность ≤80%

**Размеры:** 023мм x 263мм

**Вес:** 124г

**Потребляемая мощность:** ≤8Вт

**Тип защиты против электрошока:** класс 2

**Степень защиты против электрошока:** тип В

**Тип влагозащиты:** стандартное оборудование (IPX0)

*Наличие регистрационного удостоверения и сертификата/декларации о соответствии*

*Сроки поставки 10-20 дней*

*Доставка, монтаж, ввод в эксплуатацию*

*Гарантия 12 мес.*



ООО «Медикс Групп» г. Чита, ул. Красной Звезды, вл. 9  
тел + 7(3022) 20-10-40; 20-10-00; эл. почта: [nomastom@mail.ru](mailto:nomastom@mail.ru)

## Стоматологическая установка TS 6830



Производство: Китай

### Описание

#### Блок врача:

- Выход M4 для высокоскоростной турбины,
- Выход M4 для пневматического микромотора,
- Выход для скалера,
- Выход для полимеризационной лампы,
- 3-х функциональный пистолет вода-воздух-спрей,
- Низкая подача инструментов,
- Негатоскоп.

#### Кресло:

- Автоматическое кресло с электромеханическим приводом,
- Анатомическая спинка,
- Регулируемый передвижной подголовник,
- Самофиксирующееся пантографическое плечо, двигающееся в 2-х плоскостях

#### Место ассистента:

- Слюноотсос,
- Пылесос,
- 3-х функциональный пистолет вода-воздух-спрей,
- Керамическая плевательница, раковина плевательницы
- Стул для врача в комплекте

Наличие регистрационного удостоверения и сертификата/декларации о соответствии

Сроки поставки 10-20 дней

Доставка, монтаж, ввод в эксплуатацию

Гарантия 12 мес.



ООО «Медикс Груша» г. Чита, ул. Красной Звезды, вл. 9  
тел. + 7(3022) 20-10-40; 20-10-00; эл. почта: pomastom@mail.ru

## Стоматологическая установка Siger U 200



Производство: Китай

Максимальная нагрузка – 135кг.

Максимальная нагрузка на поднос не должна превышать 1.5кг.

Технические параметры:

- Напряжение электросети: 230 В
- Частота электросети: 50/60Гц
- Мощность: 900 Вт
- Основной предохранитель: 6А 250В
- Нагреватель: 24 А переменный ток напряжения, 120ВА
- Стоматологический светильник: 12В АС, 30ВА
- Электромотор: 24А постоянный ток напряжения
- Давление воды кПа или бар: 200-400кПа , 21-42 Бар
- Давление воздуха: 500-550кПа

Технические характеристики стоматологической установки:

- Максимальная длина: 2100мм
- Максимальная ширина: 1780мм
- Вертикальный ход столешки для инструментов
- Платформа может поворачиваться на 90 градусов от кресла пациента
- Платформа может поворачиваться на 90 градусов к креслу пациента
- Максимальная высота сиденья кресла: 410мм
- Максимальная высота спинки кресла: 830мм
- Ход спинки: 75 градусов
- Ход сиденья кресла: 8.3 градусов

*Наличие регистрационного удостоверения и сертификата/декларации о соответствии*

*Сроки поставки 10-20 дней*

*Доставка, монтаж, ввод в эксплуатацию*

*Гарантия 12 мес.*





ООО «Медикс Групп» г. Чита, ул. Красной Звезды, вл. 9  
тел + 7(3022) 20-10-40; 20-10-00; эл. почта: [nomastom@mail.ru](mailto:nomastom@mail.ru)

## **Автоклав класса «В» BES-12L с вакуумной сушкой YOUJOY**



Автоклав YOUJOY используется для стерилизации инструментов приборов и аппаратов в клиниках, больницах и лабораториях. Данный автоклав компьютеризирован, легко управляем. Компьютерная программа снабжена автодиагностикой, защитой от перегрева или превышения давления.

Производство: Китай

Данный аппарат используется в стоматологии, хирургии, офтальмологии и в лабораториях для стерилизации стоматологических и других материалов подвергающихся автоклавной обработке при 134-135° С.

Внутренние размеры камеры: 200мм x 358мм Емкость - 12 л

Температура и давление стерилизации 121°С (0,9~1,3) бар ; 134°С(2,0~2,3) бар

Мощность предохранителя: Т 15А (22 л) Т 12А (17 л)

Емкость бака воды: 3,5 л Температура радиуса действия : 0~40° С, 75%

*Наличие регистрационного удостоверения и сертификата/декларации о соответствии*

*Сроки поставки 10-20 дней*

*Доставка, монтаж, ввод в эксплуатацию*

*Гарантия 12 мес.*



ООО «Медикс Група» г. Чита, ул. Красной Звезды, вл. 9  
тел + 7(3022) 20-10-40; 20-10-00; эл. почта: pomastom@mail.ru

## Ассистина 301 Плюс – аппарат для чистки и смазки стоматологических наконечников и микромоторов



Производитель: W&H Dentalwerk  
Страна: Австрия

Прибор для подготовки наконечников к стерилизации (очистка и смазка)

Правильное проведение очистки и ухода маслом являются предпосылками для безупречного функционирования и длительного срока службы зубоорудительных инструментов. Автоматизированный уход за инструментами отличается явными преимуществами - простотой, надежностью и снижением расходов.

Прибор с воздушным приводом для ухода за:

- прямыми и угловыми наконечниками
  - турбинами (за исключением турбин на воздушных подшипниках)
  - пневмомоторами
  - приборами для снятия зубного камня с воздушным приводом всех известных производителей.
- Ассистина объединяет все преимущества автоматизированного ухода за инструментами:
- Очистка и смазка внутренних деталей с помощью сервисного масла
  - Очистка каналов воздуха и воды очищающим раствором
  - Продувка сжатым воздухом

Уход с помощью прибора Ассистина намного продлевает срок службы инструментов. Кроме того, существенно уменьшаются затраты на техобслуживание и ремонт. Причина этого ротационная смазка приводных элементов высококачественным сервисным маслом W&H. Вращение обеспечивает оптимальное распределение масла и создание равномерной смазочной пленки. Частицы грязи отделяются и удаляются. Это гарантирует минимальное трение, малый износ, а значит и длительный срок службы. Благодаря автоматической дозировке расхода масла в наконечник вводится только необходимое для оптимальной смазки количество масла - ни больше, ни меньше. Это обеспечивает экономность использования и предотвращает нежелательную избыточную смазку.

**Технические характеристики:**

- Время цикла: около 35 сек.
- Количество сервисного масла / очищающего раствора для залива 250 мл / 250 мл не менее чем для 2.500 циклов ухода
- Сжатый воздух Давление жидкости 4- 10 бар (автомат. регулировка давления)
- Расход воздуха около 60 л / мин.
- Высота / ширина / глубина 223 x 190 x 415 мм
- Вес 2.70 кг

*Масло и дезинфицирующая жидкость приобретаются отдельно*

*Наличие регистрационного удостоверения и сертификата/декларации о соответствии*

*Сроки поставки 10-20 дней*

*Доставка, монтаж, ввод в эксплуатацию*

*Гарантия 12 мес.*