

**ЧИТИНСКАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ
МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ЗАБАЙКАЛЬСКОГО КРАЯ
АССОЦИАЦИЯ СТОМАТОЛОГОВ ЗАБАЙКАЛЬЯ**

The background of the entire cover is a dense field of bright pink flowers, likely azaleas, with many blossoms in sharp focus and others blurred in the background.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ

**СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ
РЕГИОНАЛЬНОЙ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ
г. Чита, 20 мая 2022 года**

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

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ

**СБОРНИК НАУЧНЫХ ТРУДОВ
РЕГИОНАЛЬНОЙ НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ
КОНФЕРЕНЦИИ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ**

г. Чита, 20 мая 2022 г.

ЧИТА-2022

УДК 616.31 (08)

ББК 56.6

T11

T11 Теория и практика современной стоматологии [Электронный ресурс]: Сборник научных трудов Региональной научно-практической конференции врачей стоматологов/ Под редакцией профессора Пинелиса И.С.; Читинская государственная медицинская академия, 20 мая 2022 г. - Электрон. текстовые дан. - Чита: РИЦ ЧГМА, 2022.- 1 электрон. опт. диск (CD-ROM).- Мин. систем. требования: IBM PS 100 МГц; 16 Мб RAM; Windows 7, 8, 10, XP; AdobeReader

ISBN 978-5-904934-32-3

В настоящий сборник включены материалы научных работ, выполненных сотрудниками Читинской государственной медицинской академии и стоматологами Забайкальского края, Республики Саха (Якутия), Хабаровского и Красноярского краев, г. Иркутска и др. В работах представлены актуальные проблемы стоматологии, а также перспективы их решения.

Издание представляет интерес для студентов стоматологических факультетов, стоматологов и врачей смежных специальностей.

Ответственные за выпуск:

Президент стоматологической Ассоциации стоматологов Забайкалья, к.м.н., главный внештатный специалист стоматолог Забайкальского края, главный врач ГАУЗ «Краевая стоматологическая поликлиника», Заслуженный врач РФ **И.Н. Попова**

Заведующий кафедрой хирургической стоматологии, профессор, Заслуженный врач РФ **И.С. Пинелис**

Заместитель главного врача по организационно-методической работе ГАУЗ «Краевая стоматологическая поликлиника»

В.К. Афанасьева

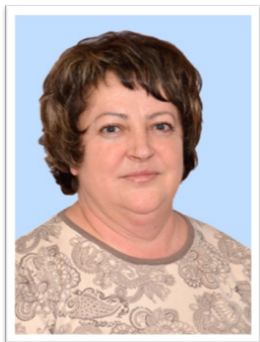
СОДЕРЖАНИЕ

Приветствие участникам конференции.....	7
НАШИ ЮБИЛЯРЫ (2021- 2022 г.г.).....	9
Пинелис И.С.	
К 85-ЛЕТИЮ БОЯРОВА ЮРИЯ СЕМЕНОВИЧА.....	10
Пляскина Н.В.	
К 75-ЛЕТИЮ ПИНЕЛИСА ИОСИФА СЕМЕНОВИЧА	11
ВЕЧНАЯ ПАМЯТЬ УЧИТЕЛЯМ	
Москалева Е.П., Шаповалова Н.М., Губанова И.В.	
К 100-летию НОСКОВА АЛЕКСАНДРА ДМИТРИЕВИЧА.....	16
Шаповалова Н.М., Москалева Е.П., Губанова И.В.	
К 95-ЛЕТИЮ ВЛАСЬЕВСКОГО АЛЕКСАНДРА ВИКТОРОВИЧА.....	22
Малежик М.С., Пляскина Н.В., Дашибалбарова А.А.	
НАУКА И ПРЕПОДАВАНИЕ КАК ОБРАЗ ЖИЗНИ ПРОФЕССОРА ЛИДИИ ПАВЛОВНЫ МАЛЕЖИК.....	26
ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ	
Афанасьева В.К., Попова И.Н.	
ИТОГИ РАБОТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ ЗАБАЙКАЛЬЯ В 2021 ГОДУ.....	33
Бессчастный Д.С., Гончаров И.С.	
ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕ-ЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА.....	42
Гайдарова Т.А., Лифляндер-Пачерских А.А.	
МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГИПЕРТОНУСА ЖЕВАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ.....	46
Гайдарова Т.А., Лифляндер-Пачерских А.А.	
БРУКСИЗМ – БОЛЕЗНЬ СТРЕССА.....	51
Гайдарова Т.А., Лифляндер-Пачерских А.А.	
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ БРУКСИЗМОМ.....	56
Галонский В.Г., Сурдо Э.С., Бриль Е.А., Журавлёва Т.Б., Майгуров А.А.	
ПРОБЛЕМА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ТВЁРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ШТИФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ В КЛИНИКЕ СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА.....	66
Галонский В.Г., Сурдо Э.С., Кострицкий И.Ю., Мокренко Е.В.	
ЗАМЕЩЕНИЕ ДЕФЕКТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ).....	81
Галонский В.Г., Сурдо Э.С., Кострицкий И.Ю., Мокренко Е.В.	
РАДИОМУКОЗИТЫ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА	

В ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ.....	97
Гончаров И.С., Бессчастный Д.С.	
СОЧЕТАНИЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ И ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕ-ЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА.....	110
Дамдинжапова Д.С., Петрова А.М.	
МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ДЕТЕЙ С МИОФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ.....	114
Дедюхина О. М., Богомыжкова Т. С.	
ТАНДЕМНЫЕ (ДВОЙНЫЕ) ДУГИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-ОРТОДОНТА.....	119
Клюшников О.В., Клюшникова М.О., Подкорытов Ю.М.	
ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА С ПРИМЕНЕНИЕМ АЦЕМИНА.....	124
Клюшникова М.О., Клюшникова О.Н., Клюшников О.В.	
ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА.....	127
Клюшникова М.О., Клюшникова О.Н., Клюшников О.В.	
ГИДРОГЕЛЕВЫЕ БИОПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ В ЛЕЧЕНИИ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ.....	135
Кордюк М.Ю., Петрова А.М., Малежик М.С.	
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИССУРНЫХ ГЕРМЕТИКОВ FISSURIT F И SIAL IT.....	138
Кукушкин В.Л., Смирницкая М.В., Кукушкина Е.А.	
ПРОЯВЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ПОЛОСТИ РТА.....	142
Кукушкин В.Л., Смирницкая М.В., Кукушкина Е.А.	
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЗУБОВ.....	147
Кукушкин В.Л., Смирницкая М.В., Кукушкина Е.А.	
ОСЛОЖНЕНИЯ В ЭНДОДОНТИИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ).....	152
Кукушкин В.Л., Смирницкая М.В., Кукушкина Е.А.	
ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ ЭНДОДОНТА НИЖНИХ МОЛЯРОВ.....	156
Лебедев М.А., Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Лхасаранова И.Б., Ставицкая М.А.	
ВНУТРИКАНАЛЬНОЕ ОТБЕЛИВАНИЕ ДЕВИТАЛЬНЫХ ЗУБОВ.....	161
Лебедев М.А., Смирницкая М.В., Лхасаранова И.Б., Галсанова А.Б.	
ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПРЕПАРИРОВАНИИ И ПЛОМБИРОВАНИИ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ.....	163

Лебедев М. А, Смирницкая М. В, Лхасаранова И.Б., Зобнин В.В., Мамчур Д. А.	
ПЕРФОРАЦИЯ В СТОМАТОЛОГИИ.....	168
Лхасаранова И.Б., Мищенко М.Н., Смирницкая М.В.	
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СПОСОБЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА БИОПЛЕНКУ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ.....	177
Малаханова И.В., Цыремпилова Б.Д., Пинелис И.С., Пинелис Ю.И.	
ЭТИОПАТОГЕНЕЗ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ АЛЬВЕОЛИТА.....	181
Малежик М.С., Петрова А.М.	
ВЛИЯНИЕ ЖИДКОСТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ КИСЛОТНОСТИ НА ТВЕРДЫЕ ТКАНИ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ.....	190
Никитченко В.О., Пенькова А.В., Денисенко Г.Н., Ширяева О.В., Бондаренко Л.В., Тармаева С.В.	
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ КАК ЧАСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ.....	194
Ойдупова А.В., Пинелис И.С., Катман М.А.	
РЕЗЕКЦИЯ ВЕРХУШКИ КОРНЯ.....	198
Петрова А.М., Малежик М.С.	
МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ.....	201
Пинелис Ю.И., Пинелис И.С., Базарсадаева Д.С., Емцова Э.А.	
ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБОВ.....	207
Писаревский Ю.Л., Найданова И.С., Писаревский И.Ю., Батомункуева С.З., Першин В.А.	
ВОЗМОЖНОСТИ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ В ДИАГНОСТИКЕ МЫШЕЧНО-СУСТАВНЫХ ДИСФУНКЦИЙ ВНЧС.....	213
Кузнецов И.А., Пляскина Н.В.	
ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРА «VITA EASY SHADE».....	217
Пляскина Н.В., Кузнецов И.А.	
SIMODONT – ОБУЧЕНИЕ С УДОВОЛЬСТВИЕМ.....	221
Пляскина Н.В., Малежик М.С.	
ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛЯ БОЛИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА.....	225
Подкорытов Ю.М., Ключников О.В., Ключникова М.О.	
ПРИМЕНЕНИЕ ЧРЕСКОЖНОЙ ЭЛЕКТРОНЕЙРОСТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНЧС.....	230
Попова И.Н.	
ДАНТИСТ ИЗ ВЫСШЕГО ОБЩЕСТВА.....	237
Сандакова Д.Ц.	
ОТ ПРЕДРАКА ДО РАКА ОДИН ШАГ: КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПОЛОСТИ РТА.....	241

Сандакова Д.Ц., Балабанова С.Ч. ГИРУДОТЕРАПИЯ. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ.....	246
Сандакова Д.Ц., Васильева Т.В. ПРЕДРАКИ ПОЛОСТИ РТА: ЛЕЙКОПЛАКИЯ.....	249
Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Кузнецов И.А. КАЛЬЦИЙСОДЕРЖАЩИЕ ПАСТЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСЛОЖНЕННОГО КАРИЕСА.....	253
Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Обухова Ю.Г. ЛУЧШАЯ ВРЕМЕННАЯ ПЛОМБА.....	256
Смирницкая М.В., Кукушкин В.Л., Зобнин В.В. РАБОЧАЯ ДЛИНА КОРНЕВОГО КАНАЛА.....	258
Смирницкая М.В., Лебедев М.А., Зобнин В.В., Лхасаранова И.Б., Белоусов Д.С. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ АБРАЗИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЗУБНЫХ ПАСТ НА КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РЕСТАВРАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ЗУБОВ.....	262
Смирницкая М.В., Лебедев М.А., Лхасаранова И.Б., Зобнин В.В., Ахмадулина В.А. СЕРДЦЕ И ЗУБЫ - ЕСТЬ ЛИ СВЯЗЬ?.....	265
Смирницкая М.В., Лхасаранова И.Б., Кукушкин В.Л. ЕЩЕ РАЗ О ВАЖНОСТИ «КОВРОВОЙ ДОРОЖКИ»	267
Смирницкая М.В., Обухова Ю.Г., Кузнецов И.А. УСТРАНЕНИЕ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ЭМАЛИ ПРИ ПРАВИЛЬНОМ ВЫБОРЕ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ.....	271
Унусян О.С., Ушницкий И.Д., Короткова М.С., Васильева В.В., Маматова М.У., Унусян Л.С. СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ БОЛЕЗНЕЙ ПАРОДОНТА У ПОДРОСТКОВ ГОРОДА ЯКУТСК.....	276
Шаповалов А.Г., Брянская М.Н., Очирова О.П. МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА В РАБОТЕ КЛИНИКИ ФГБОУ ВО ЧГМА.....	282
Шаповалова Н. М. «СТОМАТОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ» - МОЛОДАЯ, ПЕРСПЕКТИВНАЯ И НЕВОСТРЕБОВАННАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ.....	286
Яшнова Н.Б., Катман М.А., Соловьева Т.Л. ВИДОВОЙ СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ ПАРОДОНТАЛЬНОГО КАРМАНА ПРИ СРЕДНЕЙ И ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА.....	289
Яшнова Н.Б., Турчина Е.В., Катман М.А. БАЗАЛЬНОКЛЕТОЧНАЯ АДЕНОМА В ПРАКТИКЕ СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ).....	292



Попова И.Н.

*к.м.н., президент Ассоциации стоматологов
Забайкалья,
главный внештатный специалист
стоматолог МЗ Забайкальского края,
главный врач ГАУЗ
«Краевая стоматологическая поликлиника»*

Дорогие друзья и уважаемые коллеги!

Ректорат ЧГМА и Ассоциация стоматологов Забайкалья поздравляет Вас с участием в Региональной научно-практической конференции врачей-стоматологов «ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ»!

2022 год для стоматологической отрасли будет юбилейным — 100 лет стоматологической службе России, 30 лет стоматологической ассоциации России (СтАР).

Всем нам сейчас нелегко, экономические и психологические трудности будут еще нас преследовать. Бывают разные времена, в том числе и время перемен. Мир изменяется прямо у нас на глазах. Но одно остается неизменным. Мы – врачи, наша задача помогать страждущим и больным. Я уверена, что все решения, касающиеся профессии стоматолога будут найдены, многие отечественные производители материалов и медицинских изделий уже работают над этим, многие смогли предъявить стоматологическому сообществу свои достижения в силу уменьшения конкуренции, в которой ранее всегда побеждали западные бренды с их прекрасно настроенным маркетингом и гигантскими вложениями в рекламу. Теперь многое зависит помимо обстоятельств также от нашего сознательного выбора.

Наша стоматология — на хорошем уровне. Разумеется, в последнее время на нас, как и на весь мир, свой отпечаток наложи-

ла пандемия коронавируса. Достаточно сказать, что за 2020 год объем стоматологической помощи снизился на 11 процентов, в первую очередь за счет периода, когда у нас закрылся плановый прием пациентов. Уже в 2021 году мы восполнили потерянные цифры, и отечественная стоматология продолжила свое развитие.

Я уверена, что нужно производство отечественных материалов и аппаратов для стоматологии развивать и совершенствовать, ведь критерием истины является только практика, а дорогу осилит идущий. Все стоматологи помнят знаменитый «Стомадент», сегодня хорошо знают «ВладМиВа», «Полистом», «Геософт», «КОНМЕТ», «ТехноДент» и многих других отечественных производителей.

Хочется отметить, что в последнее время, масштабность потребительского экстремизма растет с каждым днем и именно в стоматологии эта проблема стоит особенно остро, потому как очень много обязанностей возложено на медицинских работников и медицинские организации, при этом очень высока профессиональная ответственность врача. Термин «потребительский экстремизм» не закреплен законодательно, но от этого не менее реален. Всё чаще и чаще пациенты используют свои права для получения необоснованной выгоды: компенсаций в виде денежных средств или каких-либо медицинских услуг на безвозмездной основе.

Количество пациентов, желающих извлечь собственную выгоду за счёт медицинской организации, достаточно, чтобы быть подготовленным и разбираться в деталях, а явным преимуществом для медицинской организации будет являться осведомленность всего коллектива о способах противодействия потребительскому экстремизму.

Желаю всем крепкого здоровья, творческих успехов, много счастья, достойной работы, благодарных пациентов и постоянного желания улучшать стоматологическое здоровье забайкальцев.

НАШИ ЮБИЛЯРЫ

2021- 2022 годы

КМЦ г. Читы

Перминов Александр Анатольевич
Осипова Вера Анатольевна
Моисеева Елена Григорьевна
Герман Нина Борисовна
Станичникова Татьяна Васильевна

Агинская окружная больница

Чимитдоржиев Мунко-Жаргал Ринчинович

ДКМЦ

Матушевская Татьяна Владимировна
Калядина Ольга Александровна
Петрова Светлана Анатольевна
Бронникова Ольга Витальевна
Казанцева Ольга Борисовна

Клиника ФГБОУ ВО ЧГМА

Мозголин Эдуард Юрьевич
Обухова Юлия Геннадьевна
Алиева Людмила Владимировна
Кудрявцева Анна Михайловна
Маркевич Ольга Владимировна
Евтушенко Светлана Николаевна
Бабкина Ольга Викторовна
Гринкас Мария Евгеньевна
Щербич Татьяна Валерьевна

С Юбилеем!

Пинелис И.С.

К 85-ЛЕТИЮ БОЯРОВА ЮРИЯ СЕМЕНОВИЧА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ



Бояров Юрий Семенович

Бояров Юрий Семенович родился 23 сентября 1937 года в Ульяновской области. В 1956 году окончил среднюю школу и поступил на военно-фельдшерское отделение в Саратовское военное училище. В 1959 году после окончания военного училища, его направили по распределению в Забайкалье, где он служил фельдшером в войсках МВД.

В 1960 году он поступил на стоматологический факультет Читинского государственного медицинского института, который успешно закончил в 1965 году и был оставлен для дальнейшей учебы в клинической ординатуре по хирургической стоматологии.

С этого времени вся дальнейшая трудовая деятельность Юрия Семеновича связана с Читинским государственным медицинским институтом (академией). В 1967 году он избран ассистентом, затем доцентом кафедры хирургической стоматологии. После ухода на заслуженный отдых В.А. Любарского, на этом посту его сменил Юрий Семенович Бояров (1983 - 1988) - выпускник стоматологического факультета ЧГМА, высококвалифицированный хирург и педагог. Он продолжил традиции В.А. Любарского, начатые научные и методические разработки.

С 1979 по 1984 годы Юрий Семенович избирался деканом стоматологического факультета. На его плечи легли сложные задачи: капитальный ремонт стоматологической клиники

ЧГМИ, переход на новый учебный план, подготовка методической документации в соответствии с Единой методической системой, с которой коллектив факультета справился успешно. Под его руководством кафедры стали внедрять новые методы обучения: предметные олимпиады, семинары-конкурсы, конкурсы “Лучший по профессии”, деловые игры и др. За их разработку и внедрение в учебный процесс сотрудники факультета неоднократно награждались за занятые первые места на учебно-методических конференциях Читинской медицинской академии. На Всесоюзных и Российских предметных олимпиадах, и конкурсах наши студенты часто становились победителями или занимали призовые места.

В 1998 году приказом ректора ЧГМА Ю.С. Бояров избран на должность заведующего впервые организованной кафедры стоматологии на факультете повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов. С 2003 по 2009 год, т.е. до ухода на заслуженный отдых работал на должности доцента кафедры стоматологии ФПК и ППС ЧГМИ. В этот период он щедро делился своим опытом с начинающими и зрелыми врачами хирургами-стоматологами и челюстно-лицевыми хирургами

Научная работа Юрия Семеновича была связана с методами консервации костных и хрящевых аллотрансплантатов, их применением в челюстно-лицевой хирургии. Он совместно с В.А. Любарским и В.В. Лесковой впервые в России изучили возможности денатурированной гетерокости и гомокости для закрепления отломков челюсти. В 1977 году Ю.С. Бояров защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Сравнительная оценка репаративной регенерации костной ткани в дефектах челюстей после удаления кистозных новообразований». Разработанные им методы нашли широкое применение в травматологии и восстановительной хирургии лица, отражены в 5 изобретениях и рацпредложениях, в 38 опубликованных работах и 11 учебных пособиях. Наиболее значимой из них стали пособия «Синдромы некоторых системных заболеваний в челюстно-лицевой области» и «Диагностика предраковых заболеваний челюстно-лицевой области».

Профессиональная деятельность Юрия Семеновича связана с хирургической стоматологией и челюстно-лицевой хирур-

гией. Он постоянно оказывал консультативную и практическую помощь врачам г. Читы и Забайкальского края, 1-й городской клинической больницы, Железнодорожной больницы ст. Чита-2, Краевой клинической больницы, Краевой детской клинической больницы, Краевого онкологического диспансера. Свое мастерство он многократно совершенствовал в крупных научных центрах гг. Москвы, Ленинграда, Киева и др.

В течение многих лет Ю.С. Бояров избирался председателями областного общества стоматологов.

Труд Юрия Семеновича неоднократно был отмечен премиями, ценными подарками, грамотами и благодарностями. Ему в 1985 году присвоено почетное звание «Ветеран труда», «Ударник коммунистического труда» и др.

Ректорат ЧГМА, Ассоциация стоматологов Забайкалья и многочисленные ученики поздравляют Ю.С. Боярова со славным юбилеем! Желает здоровья и долгих лет жизни забайкальцев.

Труды Ю.С. Боярова:

1. Бояров Ю.С. Методические рекомендации для самостоятельной подготовки студентов к практическим занятиям по травматологии челюстно-лицевой области/ Ю.С. Бояров, Т.Г. Робустова, И.Ф. Ромачева, И.С. Пинелис, М.В. Козлова, К.В. Буранова. - Чита, 1993. -102 с.
2. Бояров Ю.С. Онкология и восстановительная хирургия челюстно-лицевой области/ Ю.С. Бояров, И.С. Пинелис, К.В. Буранова, И.И. Бородулина, Д.И. Гайдин, Н.В. Козлова, М.С. Варванович// Методические указания для самостоятельной работы и самоподготовки студентов-интернов, врачей. - Чита, 1995. - 125 с.
3. Бояров Ю.С. Пластика носа реберным аутотрансплантаном по типу «кронштейна» / Ю.С. Бояров, В.А. Любарский// Восстановительная хирургия челюстно-лицевой области. - М., 1995.- С.48-49.
4. Бояров Ю.С. Компьютерный контроль качества знаний по хирургической стоматологии/ Ю.С. Бояров, И.С. Пинелис, И.И. Бородулина, М.В. Козлова, М.С. Варва-

нович//Казанский вестник стоматологии. - 1996.- № 2.- С.25.

5. Бояров Ю.С. Кафедре хирургической стоматологии- 40 лет/ Ю.С. Бояров, В.А. Любарский, И.С. Пинелис// Актуальные проблемы стоматологии: Материалы Всерос. науч.-практ. конф. - Чита, 1998. -С.9-12.
6. Методы обезболивания в стоматологии: учеб. пособие / В.В. Зобнин, Ю.И. Бояров, Д.И. Гайдин, М.В. Смирницкая, – Чита: ИИЦ ЧГМА, 2005. - 55 с.
7. Диагностика предраковых заболеваний челюстно-лицевой области: учеб. пособие / В.В. Зобнин, Ю.И. Бояров, Д.И. Гайдин. – Чита: ИИЦ ЧГМА, 2006. - 26 с.

**Пляскина Н.В., Тыхеева С.В., Цыдендоржиев Б.Р.,
Санжижапов Р-Б.Б.**

К 75-ЛЕТИЮ ПИНЕЛИСА ИОСИФА СЕМЕНОВИЧА
ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ



Профессор Пинелис И.С.



**Профессор Пинелис И.С. на занятиях со студентами
и в операционной**

Каждый человек является творцом своей книги жизни и превращает страницы этой книги в бесценное сокровище, которое потом наследуют будущие поколения, почитая и бережно храня эти знания.

Для студентов стоматологов важно, кто станет учителем и наставником для нашей книги, кто сможет подсказать в непростых ситуациях. Для студентов стоматологического факультета таким примером для подражания является основоположник факультета, талантливый хирург, профессор Иосиф Семенович Пинелис.

В этой связи важно изучить профессиональный путь Иосифа Семеновича Пинелиса и оценить его вклад в работу стоматологического факультета и развитие здравоохранения Забайкальского края.

Пинелис Иосиф Семенович родился 12 октября 1947 г. на Украине, в городе Черновцы. По окончании школы в 1965 г. поступил на стоматологический факультет Читинского медицинского института, в 1971 г. окончил его. Он проявил себя как хороший студент, активный участник СТЭМа «БИЦЕПС» и был рекомендован в клиническую ординатуру по хирургической стоматологии в ЧГМИ, в 1973 г. завершил обучение. В этом же году начал работать старшим лаборантом кафедры хирургической стоматологии, а в 1977 г. был принят на должность ассистента этой же кафедры. В 1988 году назначен на должность доцента кафедры хирургической стоматологии. А спустя год уже заведовал кафедрой хирургической стоматологии ЧГМИ. Кроме того, с 1988 по 2007 гг. исполнял обязанности декана стоматологического факультета. В 1977 г. успешно защитил кандидатскую, а в 1988 г. – докторскую диссертацию. Через год ему было присвоено ученое звание доцента, в 1990 г. профессора. И.С. Пинелис в 1989 г. получил высшую категорию по челюстно-лицевой хирургии, а с 1993 г. имеет высшую категорию хирурга-стоматолога. Также И.С. Пинелис является организатором лечебно-консультационных центров в стоматологической клинике ЧГМА по лечению заболеваний тканей пародонта, височно-нижнечелюстного сустава и дентальной имплантологии, создал лабораторию по диагностике нарушений иммунитета и гемостаза у стоматологических

больных. Автор более 500 статей, 9 монографий, 17 патентов на изобретения и 34 рационализаторских предложений, 32 методических рекомендаций. Разработал и внедрил в практику 15 методов лечения осложнений при переломах нижней челюсти, при операции удаления зуба, ураностафилопластике, одонтогенном гайморите. Многие из них используются в медицинских организациях Читы, Забайкальского края, Иркутска, Бурятии, Якутии, Хабаровска, Благовещенска, Омска, Москвы. В течение 4 лет он был председателем Читинского областного общества стоматологов, а в 1993 г. организовал Стоматологическую Ассоциацию Забайкалья и был избран ее первым президентом. С 2000 г. и по настоящее время председатель Координационного совета по стоматологии при Читинском областном КЗ. Пинелис И.С. был удостоен медали «За строительство БАМа» в 1985 г., почетными знаками «Изобретатель СССР» в 1986 г., «Отличник здравоохранения» в 1989 г., медалью ордена «За заслуги перед Отечеством 2 степени», орденом «За заслуги перед стоматологией 1 степени». В 1998 г. присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Республики Бурятия», в 1999 г. – Заслуженный врач РФ, в 2003 г. - Заслуженный работник здравоохранения Читинской области. Через год стал академиком РАЕ. В 2011 г. занял 4-место в номинации «За верность профессии» на конкурсе преподавателей медицинских вузов России.

Иосиф Семенович Пинелис один из самых востребованных врачей-стоматологов и челюстно-лицевых хирургов в Забайкальском крае, яркий пример преподавателя, декана, внесшего огромный вклад в развитие стоматологического факультета. Трудолюбие, целеустремленность и любовь к своей профессии помогли ему добиться уважения коллег и студентов. Его успех в профессии стал известным не только в Забайкальском крае, но и по всей России, он несомненно перейдет к новым поколениям врачей и поможет добиться значительных успехов в своей профессиональной деятельности.

Ректорат ЧГМА, Ассоциация стоматологов Забайкалья и многочисленные ученики поздравляют И.С. Пинелиса со славным юбилеем! Желает здоровья и долгих лет работы на благо забайкальцев.

ВЕЧНАЯ ПАМЯТЬ УЧИТЕЛЯМ

Москалева Е.П., Шаповалова Н.М., Губанова И.В.

К 100-летию НОСКОВА АЛЕКСАНДРА ДМИТРИЕВИЧА
*ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ,
ГПОУ Читинский медицинский колледж, г. Чита*



Носков Александр Дмитриевич
(20.08.1922 – 13.12.1971)



Носков А.Д., Ставрова Н.А., профессор Вайс С.И.

Носков Александр Дмитриевич родился 20 августа 1922 г. в старинном селе Харат, Эхирит-Булагатского района Иркутской области.

После окончания средней школы в г. Иркутске был призван в 1941 г. в ряды Советской армии и направлен в Черниговское военно-инженерное училище. После окончания училища, в марте

1942 году получил направление в действующую армию, в инженерные войска. С апреля 1942 по март 1943 г. командир саперного взвода на Закавказском, Северокавказском фронтах. С апреля по май 1943 г. – зам. командира отдельной саперной роты. С июня по август того же года – командир отдельной саперной роты. Участвовал в Новороссийско-Таманской операции, которая стала заключительной частью битвы за Кавказ. В июне 1943 г., в период ожесточенных сражений, получил тяжелое ранение в Таманских плавнях. За проявленную доблесть награжден медалью «За отвагу» (1943 г.) В августе 1943 г. приказом командующего Северокавказским присвоено воинское звание гвардии старшего лейтенанта.

После лечения в госпитале с сентября 1943 г. по март 1945 г. – полковой инженер 301 стрелковой дивизии на 4 Украинском и 1 Прибалтийском фронтах. В апреле, мае 1945 г. – служил в отдельном запасном батальоне инженерных войск Советской армии. Участвовал в боях за освобождение Украины, Крыма, Прибалтики. С мая по декабрь 1945 г. – полковой инженер на Забайкальском фронте. В январе – октябре 1946 г. находился на излечении в госпитале г. Читы. В ноябре 1946 г. был демобилизован из рядов Советской армии с исключением из воинского учета.

В 1947 г. поступил в Иркутский медицинский стоматологический институт (с 1952 г. институт вошел в состав ИРМИ как стоматологический факультет), который закончил с отличием в 1951 г. по специальности врач–стоматолог. После окончания института был приглашен в клиническую ординатуру на кафедру терапевтической стоматологии Иркутского медицинского института, заведовал которой профессор Соломон Иосифович Вайс. С октября 1954 г. по июнь 1967 г. работал ассистентом той же кафедры. Наряду с преподавательской деятельностью Александр Дмитриевич занимался выполнением научной работы, одновременно вел прием пациентов. Сфера научных интересов – изучение вопросов клиники, лечения и патогенеза пародонтоза. В 1966 г. защитил диссертацию по теме «К распространению, патогенезу и лечению пародонтоза. Состояние фосфорно-кальциевого обмена у больных пародонтозом». В мае 1966 г. было присвоено звание кандидата медицинских наук.

В августе 1967 г. Носков А.Д. был избран по конкурсу на должность заведующего кафедрой терапевтической стоматологии ЧГМИ. При его участии успешно выполнялась преподавательская, научно-исследовательская и воспитательная работа. Будучи заведующим кафедрой, он много сил, времени и здоровья отдал улучшению научного потенциала кафедры. В его бытность заведующим кафедрой выполнено 69 научных работ, из них 4 диссертации.

Лекции Александра Дмитриевича отличались глубоким содержанием и четкостью изложения. Освещая теоретический материал, он приводил случаи из практики. Всегда стремился к тому, чтобы каждый студент – будущий стоматолог успешно усвоил свою профессию.

Александр Дмитриевич был прекрасным практиком, консультантом по всем разделам терапевтической стоматологии. Консультации пациентов проходили на высоком профессиональном уровне. Его суждения заинтересованно воспринимались как преподавателями, так и врачами клиники, которые стремились обязательно присутствовать на этом мероприятии.

А.Д. Носков принимал участие в выездных экспедициях для изучения эпидемиологии стоматологических заболеваний, особенностях их течения у лиц с нарушениями минерального обмена в регионах Читинской области.

Его рабочий день начинался рано утром и заканчивался поздним вечером. Стараниями Александра Дмитриевича готовился резерв квалифицированных кадров для преподавательской и лечебной работы через клиническую ординатуру. На кафедре терапевтической стоматологии активно работал самый многочисленный на факультете научно-студенческий кружок. Под руководством Александра Дмитриевича студенткой 5 курса Н. Мушаковой проведено исследование гигиенических условий на кондитерской фабрике города Читы, оформлена статья. С результатами своих исследований она выступила на Всесоюзной студенческой конференции в городе Калинин. И даже практические врачи детской стоматологической поликлиники внедряли на приеме пациентов свои научные данные, полученные под руководством Александра Дмитриевича.

В его кабинет был свободный доступ всем, кто нуждался в его помощи и совете. Несмотря на огромную занятость, Александр Дмитриевич мог в любой момент оторваться от важных дел и прийти на помощь молодому специалисту, если у того возникали проблемы при приеме пациентов. Он мог оказать помощь в решении бытовых проблем, например, в получении комнаты в общежитии семейному клиническому ординатору, если даже для этого требовалось ему обратиться к вышестоящему начальству.

С 3 февраля 1968 г. исполнял обязанности ученого секретаря ЧГМИ. Находясь на этой должности, проявил прекрасные организаторские способности, отличался неформальным подходом к своим обязанностям, благодаря чему пользовался среди сотрудников ЧГМИ огромным уважением. 7 декабря 1968 г. присвоено ученое звание доцента. В марте 1970 года награжден знаком Министерства здравоохранения СССР «Отличник здравоохранения».

Активно занимался общественной работой: был председателем Читинского областного научного стоматологического общества, членом аттестационной комиссии Читинского областного отдела здравоохранения, секретарем Ученого совета, председателем проблемной комиссии, членом Всероссийского общества стоматологов, членом партбюро цеховой партийной организации. Часто выступал с лекциями и докладами, оказывая большую помощь практическим врачам и органам здравоохранения области.

Перед инициативным, прекрасно образованным, обладающим лидерскими и исключительными человеческими качествами специалистом открывались прекрасные профессиональные перспективы. Скоропостижная кончина прервала жизнь Александра Дмитриевича на 50-м году. Готовясь к очередной командировке с целью оказания помощи практическому здравоохранению районов Забайкальского края, умер 13 декабря 1971 г., похоронен на своей родине в городе Иркутске.

Список научных работ А.Д. Носкова:

1. Носков, А. Д. Дисперсность эмали и дентина, полученная в различных условиях препарирования зубов у собаки / А. Д.

- Носков. - Текст: непосредственный // Материалы областной научно-практической конференции стоматологов (Иркутск, 19-22 января 1971 года): доклад, тезисы доклада. - Иркутск, 1971. - С. 63-65.
2. Носков, А. Д. Заболеваемость пародонтозом среди учащихся и начальные проявления его/ А. Д. Носков. // Стоматология. – 1958. - № 6. – С.12 – 14
 3. Носков, А. Д. Препарирование твердых тканей зуба и его влияние на функциональное состояние нервной системы / А. Д. Носков. - Текст: непосредственный // Вопросы стоматологии: научные труды. - Иркутск, 1968. - Вып. 89. - С. 3-5.
 4. Носков, А. Д. Случай ракового перерождения красного плоского лишая на языке / А. Д. Носков. - Текст: непосредственный // Вопросы стоматологии: научные труды. - Иркутск, 1968. - Вып. 89. - С. 45-47.
 5. Носков, А. Д. Поглощительные способности твердых тканей зуба растворов ванадия при местном их применении / А. Д. Носков, Н. М. Мушакова, В. С. Бутко. - Текст: непосредственный // Материалы областной научно-практической конференции стоматологов (Иркутск, 19-22 января 1971 года): доклад, тезисы доклада. - Иркутск, 1971. - С. 65-67.
 6. Носков, А. Д. Применение элементов программированного контроля при изучении курса терапевтической стоматологии / А. Д. Носков. - Текст: непосредственный // Материалы II учебно-методической конференции, посвященной 50-летию образования СССР: научное издание. - Чита, 1972. - С. 104-106.
 7. Носков, А. Д. Состояние фосфорно-кальциевого обмена у больных амфодонтозом до и после тканевой терапии / А. Д. Носков. - Текст: непосредственный // Сборник авторефератов докладов на итоговой науч. конф. мединститута совместно с Иркутским филиалом Всесоюз. науч. обществ по выполненным в 1957 и 1958 гг. науч. работам в мединституте, посвящ. 40-летию Иркутского медицинского института (1919-1959 гг.). - Иркутск, 1959. - 224 с. - С. 210-211.
 8. Носков А.Д. Состояние фосфорно-кальциевого обмена у больных пародонтозом // Стоматология. – 1959. - № 64. – С. 26 - 27

9. Носков, А. Д. Состояние фосфорно-кальциевого обмена у больных амфодонтозом после кальциевой терапии / А. Д. Носков // Сборник авторефератов на итоговой научной конференции. – Иркутск, 1959. – С. 210 - 211
10. Носков, А. Д. Состояние фосфорно-кальциевого обмена у больных начальной формой пародонтозом/ А. Д. Носков // Стоматология. – 1962. - № 4. – С. 14 – 16
11. Носков, А. Д. Тканевая терапия при пародонтозе и ее влияние на фосфорно-кальциевый обмен/ А. Д. Носков // Стоматология. – 1963. - № 1. – С. 26 – 28
12. Носков, А. Д. Лечение пародонтоза инъекциями алоэ и его влияние на фосфорно-кальциевый обмен/ А. Д. Носков // Материалы конференции по проблеме физиологии и патологии органов пищеварения. – Иркутск, 1964. – С. 117 – 118
13. Носков, А. Д. Активность щелочной фосфатазы сыворотки крови больных пародонтозом до и после лечения/ А. Д. Носков. // Материалы конференции по проблеме физиологии и патологии органов пищеварения. – Иркутск, 1964. – С. 119 – 120
14. Носков, А. Д. К распространению, патогенезу и лечению пародонтоза. Состояние фосфорно-кальциевого обмена у больных пародонтозом: диссертация на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. – Иркутск, 1966. – С.172
15. Носков, А. Д. Лечение пародонтоза инъекциями алоэ и его влияние на фосфорно-кальциевый обмен / А. Д. Носков // Стоматология. - 1966. –№ 4. - С. 13 – 15
16. Носков, А. Д. Опыт применения поверхностно-активных веществ при препаровке твердых тканей зуба / А. Д. Носков. // Материалы межобластной научно-практической конференции врачей – стоматологов. – Иркутск, 1966. - С. 14 - 15

Шаповалова Н.М., Москалева Е.П., Губанова И.В.
К 95-ЛЕТИЮ ВЛАСЬЕВСКОГО АЛЕКСАНДРА ВИКТОРОВИЧА
*ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ,
ГПОУ Читинский медицинский колледж, г. Чита*



Власьевский Александр Викторович
(1927-1988 гг.)



Власьевский А.В. с коллективом стомклиники ЧГМА

Власьевский Александр Викторович родился 22 ноября 1927 г. на станции Оловянная Читинской области. После окончания школы № 1 на ст. Оловянная поступил в Иркутский авиационный техникум. После окончания 1 курса был переведен в фельдшерское училище ВМФ, которое закончил в 1947 году. С 1947 по апрель 1961 года проходил службу в должности старшего фельдшера кораблей Флота. Уволен из ВМФ согласно закону «О новом значительном сокращении ВР СССР». Из характеристики по месту службы: «Как фельдшер корабля уделял много внимания состоянию здоровья личного состава и поддержанию на корабле надлежащего санитарного состояния».

Демобилизовавшись в 1961 году, он поступил на стоматологический факультет Читинского медицинского института, будучи уже зрелым человеком. Учась на первом курсе, был назначен старостой потока. Начиная со второго курса и до окончания института совмещал учебу с работой председателя профсоюзного комитета. Несмотря на трудности в учебе, упорно преодолевал их, успешно учился, активно участвовал в общественной жизни института. За время обучения неоднократно награждался благодарностями и грамотами за хорошую успеваемость и активную общественную работу.

После окончания института в 1966 году Александр Викторович назначен главным врачом стационара стоматологической клиники. Он проявлял большой интерес к работе челюстно-лицевого хирурга, курировал больных, оказывал оперативную помощь по поводу гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области, при травмах челюстей и в т. ч. с проведением остеосинтеза. В то время лечение онкологических заболеваний челюстно-лицевой области проводилось только в стоматологической клинике медицинского института, поэтому Александр Викторович в составе операционных бригад вместе с В.А. Любарским, ассистентами кафедры хирургической стоматологии участвовал в проведении операций по поводу опухолей и в последующем выхаживании больных в послеоперационном периоде. Нередко поступали пациенты с тяжелыми огнестрельными ранениями в области головы и шеи.

Штатного заведующего хирургическим отделением на 50 коек не было, на общественных началах эту функцию выполняли сотрудники кафедры хирургической стоматологии. Большую долю ответственности за работу стационара нес А.В. Власьевский. Контингент больных был разновозрастный (лечились взрослые и дети) и разноплановый (травмы, гнойно-воспалительные заболевания ЧЛЮ, опухоли, пластика и т.д.). Персонал, работающий в стационаре, был одной семьей: ответственной, добросовестной и профессиональной. Это и В.З. Любарский – зав. кафедрой, доцент и ассистенты кафедры Буранова К.В., Лескова В.В., Фрыгина В.А., Монахова Е.Ф., позднее пришли Бояров Ю.С., Домбровская Э.В.,

Пинелис И.С. и др. Работали и штатные врачи: Кормилец Е.И., Козлова В.П., Купша С.С., Поликарпов Е.Б., Вдовин В.И., Варванович М.С., Псенков А.А., Гарлюпин О. и др.

Стационар клиники выполнял множество функций: и лечебный процесс, и учеба студентов, и подготовка клинических ординаторов. Здесь же велись научные изыскания, оформлялись диссертационные работы.

В 1972 году поликлиническое отделение и стационар были объединены и Александр Викторович приказом ректора назначен главным врачом стоматологической клиники.

Как ответственный руководитель, приходил на работу раньше всех, обходил все подразделения, а вечером уходил позже всех, также предварительно обойдя всю клинику. В то время (до 1982 года) стоматологическая клиника была единственным специализированным учреждением, больные обращались за неотложной и плановой помощью круглосуточно и во все дни недели. Зачастую встречались сложные и неординарные случаи, и если дежурный врач испытывал затруднения, то по телефону вызывал Александра Викторовича, благо, что жил он через дорогу. Под его руководством клиника оказывала большую консультативную и специализированную лечебную помощь жителям города, области и соседних регионов (Якутия, Бурятия, Амурская область).

В тот период времени стоматологическая клиника испытывала трудности с укомплектованностью младшим и средним медицинским персоналом. Санитарками чаще работали молодые выпускницы школ, не прошедшие по конкурсу в медицинский институт, которые через год успешно осуществляли свою мечту и увольнялись. Многие медицинские сестры стационара начинали работать санитарками, параллельно учась на вечернем отделении в медицинском колледже. Александр Викторович создавал условия для их роста, а они потом становились хорошими профессионалами.

Как вспоминает бывшая главная медсестра клиники Э.Борзикова: «Я очень благодарна А.В. Власьевскому за то, что он учил меня работать с людьми: как убедить, успокоить, научить товарищей по работе, потребовать. Он знал все: законы, приказы, к нему

можно было обратиться по любому вопросу: личному, служебному. Всегда всем помогал, хотя при этом был требовательным».

На протяжении всех лет работы в клинике Власьевский А.В. вел общественную работу, избирался членом парткома и партбюро. Живо интересовался международной политической обстановкой, творчески и доходчиво проводил политзанятия с персоналом. Его фотография как лучшего пропагандиста была помещена на районную доску Почета.

Одним из его увлечений были книги, которые он приобретал у знакомых продавцов в книжных магазинах (свободно их купить было невозможно). Дома у него была большая библиотека.

22 ноября 1987 года всей клиникой отметили шестидесятилетие Александра Викторовича. А через 3 месяца у него обнаружили онкологическое заболевание и 6 сентября 1988 года его не стало. Несмотря на прошедшие годы, сотрудники до сих пор с теплотой вспоминают о нем.

Литература

1. Бояров Ю.С. Метод репозиции скуловой кости при помощи роторасширителя / Ю. С. Бояров, А. В. Власьевский, Е. Б. Поликарпов// Приказ Читинского государственного медицинского института и Читинского облздравотдела от 24 апреля 1987 г. «О внедрении в практику результатов научных исследований». - Чита: ИИЦ ЧГМА, 1987. - С. 43-44.
2. Власьевский А.В. Травма челюстно-лицевой области, по материалам клиники хирургической стоматологии за 5 лет / А. В. Власьевский// Материалы юбилейной городской научно-практической конференции врачей: сборник научных трудов. - Чита, 1970. - С. 61-62.
3. Любарский В.А. К классификации двойных и тройных переломов нижней челюсти / В. А. Любарский, А. В. Власьевский// Материалы юбилейной городской научно-практической конференции врачей: сборник научных трудов. - Чита, 1970. - С. 59-61.
4. Поздравляем юбиляра! // Медик Забайкалья. - Чита, 1987 - №4. – С.4
5. Шаповалова, Н. М. Из прошлого в будущее. История клиники Читинской государственной медицинской академии 1963 - 2018 гг. / Н. М. Шаповалова; ЧГМА. - Чита: РИЦ ЧГМА, 2018. - 127 с.

**Малежик М.С., Пляскина Н.В., Дашибалбарова А.А.
НАУКА И ПРЕПОДАВАНИЕ КАК ОБРАЗ ЖИЗНИ:
К ЮБИЛЕЮ Д.М.Н., ПРОФЕССОРА ЛИДИИ ПАВЛОВНЫ
МАЛЕЖИК**

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», МЗ РФ



**Лидия Павловна Малежик
(1941 – 2021)**

В ноябре 2021 года физиолог, доктор медицинских наук, профессор, неутомимый исследователь и блестящий преподаватель Лидия Павловна Малежик отметила свой 80-летний юбилей. Изучение вклада ученого в развитие кафедры нормальной физиологии ЧГМИ/ЧГМА и в становление школы исследования регуляции системы гемостаза значимо как для студентов Читинской государственной медицинской академии, так и для истории забайкальской и отечественной науки в целом.

Лидия Павловна родилась 19 ноября 1941 г. в селе Усть-Тажное Хабаровского края в семье начальника автобазы и швеи. Её детство пришлось на тяжелые военные и послевоенные годы. В 1946 г. семья переехала в Читу. Отец, Павел Христианович Рейман, работал начальником автобазы, а мама, Анна Петровна – швейей.

С 1948 по 1959 гг. Лидия Павловна обучалась в гимназии № 4. После окончания школы Лидия Павловна решила поступать в Читинский медицинский институт.



Л.П. Малезик на экзамене и со студентами

Однако путь в профессию врача был нелегким. После сдачи вступительных экзаменов она не обнаружила себя в списках зачисленных студентов и начала работать у отца на автобазе. Позже выяснилось, что она ошибочно не была зачислена в вуз. Лидию Павловну допустили к занятиям при условии успешной сдачи академической сессии. Так, в декабре 1962 г. Лидия Павловна стала студенткой 1 курса лечебного факультета Читинского медицинского института.

В 1963 г., будучи студенткой второго курса, Лидия Павловна начала заниматься в научном студенческом кружке на кафедре нормальной физиологии. Именно тогда наука стала для Лидии Павловны привычным образом жизни. Под руководством ассистента кафедры Вадима Петровича Скипетрова она создала студенческую исследовательскую группу для изучения свёртываемости крови в различные фазы овариально-менструального цикла. Работа была представлена на вузовской студенческой конференции и удостоена премии «За лучшую научную работу», а результаты исследования были опубликованы в журнале «Проблемы гематологии и переливания крови».

В 1964 г. Лидия Павловна продолжила заниматься в студенческом научном кружке под руководством д.м.н., профессора Бориса Ильича Кузника. Темой для изучения стали тканевые факторы свёртывания крови в клапанном аппарате сердца. В результате этой работы Лидия Павловна и другие участники кружка получили премию на студенческой конференции, а их исследование было опубликовано в престижном научном журнале «Кардиология».

Кроме работы в научном кружке, Лидия Павловна принимала участие в художественной самодеятельности, была солисткой инструментального ансамбля, занималась в гимнастической секции. В студенческие годы, играя за сборную вуза по волейболу, познакомилась с будущим мужем Сергеем. Сергей Васильевич – геолог, много лет работал в Читинском геологическом управлении. В 1979 г. у пары родилась дочь Маргарита, которая, как и мама, связала свою жизнь с медициной. Сейчас Маргарита Сергеевна – кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии детского возраста ЧГМА.

В 1969 г. Лидия Павловна с отличием окончила институт и была направлена на работу участковым терапевтом в город Усолье-Сибирское Иркутской области. Проработав на этой должности год, она вернулась в Читу и поступила в аспирантуру при кафедре нормальной физиологии Читинского медицинского института.

В 1973 г. на заседании Учёного совета Новосибирского медицинского института успешно защитила кандидатскую диссертацию на тему «Тканевые факторы сердечнососудистой системы и их роль в процессе гемостаза». После окончания аспирантуры была зачислена на должность ассистента кафедры нормальной физиологии ЧГМИ, а в 1980 г. избрана на должность доцента.

В 1986 г. на заседании специализированного Ученого совета Ленинградского научно-исследовательского института гематологии и переливания крови Лидия Павловна успешно защищает докторскую диссертацию на тему «Клеточные механизмы регуляции гемостаза», научным консультантом выступил д.м.н., профессор Борис Ильич Кузник.

В 1988 г. постановлением Высшей аттестационной комиссии ей было присвоено звание профессора.

В 1993 г. Лидия Павловна возглавила кафедру нормальной физиологии педиатрического и стоматологического факультетов, а с 1997 по 2005 гг. возглавляла кафедру нормальной физиологии ЧГМИ.

В 2005 г. Лидия Павловна была переведена на должность профессора кафедры нормальной физиологии и проработала до октября 2017 года.

В ходе интервьюирования д.м.н., профессор Борис Ильич Кузник рассказал, каким исследователем была Лидия Павловна: «Я могу сказать, что много лет заведовал кафедрой нормальной физиологии, и видел, сколько она вкладывала сил для проведения практических занятий на самом высоком уровне. Какие тонкие исследования она проводила, ей все время хотелось достичь истины, добраться до самой глубины проблемы. Ведь она одной из первых, по сути дела, воздействовала тромбином на клетки и смотрела, что с ними будет. Это стало чрезвычайно важным не только для теории, но и для клиники, ведь именно так мы и начали понимать причины возникновения тромбозов при самых различных патологических состояниях».

Поделится воспоминаниями о работе с Лидией Павловной д.м.н., проф., заведующий кафедрой патологической физиологии ЧГМА Намжил Нанзатович Цыбиков: «Мы с ней вместе работали в лаборатории, работали очень плотно. Детали работ мы разрабатывали вдвоем – технологию операции, методы исследования. В те годы мы получали новую информацию на так называемых «рабочих местах»: она или я уезжали в лаборатории больших городов, там изучали, а здесь осваивали сами, доводили до точки. В то время мы занимались проблемой системы свертывания крови, а поскольку мы тогда были нормальными физиологами, то речь шла о регуляции свертывания крови. И здесь Лидия Павловна вложила, конечно, максимальный вклад в развитие этой проблемы. Она отличалась работоспособностью и принципиальностью, честностью в достижении, так сказать, позитивного результата. Если что-то не получалось, работу она не бросала, а всё переделывала несколько раз. Могла начинать работать в 9 утра сегодня, а в 9 утра следующего дня заканчивать. Когда появлялось новое решение имеющихся проблем по данным передовых лабораторий, то ее желание повторить, подтвердить или опровергнуть этот результат становилось жизненно важным, принципиально важным». Научная деятельность Лидии Павловны была посвящена регуляции системы гемостаза. При ее непосредственном участии создана школа исследователей, активно работающих и сейчас в этом направлении.

Сотрудники кафедры, которой заведовала Лидия Павловна, принимали участие в съездах и конгрессах, проводимых в России и за рубежом, в Средиземноморских конгрессах по тромбозу, в Азиатско-Тихоокеанском Конгрессе по тромбозу и гемостазу, Международном конгрессе по тромбоцитам и т.д. Под руководством Лидии Павловны сформировался сплоченный коллектив кафедры с единым подходом к рабочему процессу, команда, которая несет общую ответственность за получаемые результаты. Как сказал д.м.н., профессор Намжил Нанзатович Цыбиков: «Нас, сотрудников кафедры (нормальной физиологии), привлекали и иные качества Лидии Павловны, не просто как научного руководителя и блестящего, очень ответственного преподавателя. Лидия Павловна всегда была душой компании, душой коллектива. Новый фильм обсуждался с её лидерством, новая книга обсуждалась с её подачи. Она спланировала вокруг себя инициативных, думающих людей. Она всегда была очень доброжелательна к окружающим, несмотря на то, что ее принципиальность касалась буквально всех сторон жизни. С Лидией Павловной мне очень сильно повезло в жизни. Мы вместе работали, дружили, помогали друг другу. Я ушел на кафедру патофизиологии, Лидия Павловна осталась на кафедре нормальной физиологии, но мы не прекращали контактов до последних дней её жизни. Всё то, что происходило в моей жизни, она знала, что у нее – я всё знал. Лучше друга у меня, наверное, и не было. Смысл нашей дружбы мы пронесли через десятилетия».

За годы преподавания в академии учениками Лидии Павловны стали тысячи будущих врачей и ученых. Наиболее ярко Лидию Павловну как преподавателя характеризуют слова д.м.н., профессора, заведующего кафедрой нормальной физиологии ЧГМА Юрия Антоновича Витковского: «Лидию Павловну я помню с тех самых первых занятий, которые она проводила. Я пришел тогда молодым преподавателем на кафедру и посещал все её практические занятия. Лидия Павловна – педагог, который увлекал всех вокруг, это поразительный педагог, с прекрасно методически построенными занятиями, на которых всем было интересно. И на сегодняшний день я пользуюсь теми навыками,

которые приобрел у Лидии Павловны». А д.м.н. Намжил Нанзатович Цыбиков рассказал, что именно у Лидии Павловны профессор научился внимательности к студентам: «Студент ждет её, она бросает всё и решает его проблему в первую очередь. Вот такая высокая степень человечности. Никогда не оставляла студента без внимания, всегда шла ему навстречу, стараясь помочь».

Лидия Павловна является автором более 200 научных работ, много лет была членом Диссертационного совета, нередко выступала в качестве оппонента. Под ее научным руководством было выполнено и защищено 10 кандидатских диссертаций. Её учениками являются такие именитые врачи как д.м.н., профессор Анатолий Васильевич Говорин, д.м.н., профессор Николай Васильевич Говорин, д.м.н., профессор Константин Геннадьевич Шаповалов.

Ушла из жизни Лидия Павловна в возрасте восьмидесяти лет 24 ноября 2021 года в городе Чите.

Успехи в развитии физиологии не остались незамеченными. Лидия Павловна на высоком государственном уровне была награждена медалью ордена «За заслуги перед Отечеством» II степени, Почетной грамотой Министерства здравоохранения РФ, многими грамотами и благодарностями Губернатора и Законодательного собрания Забайкальского края, неоднократно награждалась благодарственными письмами и грамотами ректора ЧГМА.

Для подведения итогов вышесказанному идеально подходят слова д.м.н., профессора Бориса Ильича Кузника: «...Невозможно выразить всю мою любовь к Лидии Павловне, она была человеком необыкновенного трудолюбия, человеком долга, который никогда не бросал словами и очень много сделал. Я должен сказать, что память о Лидии Павловне должна быть официально увековечена, её большой портрет должен висеть на кафедре (нормальной физиологии ЧГМА). Должно быть сказано, что она сделала для кафедры, какие глубокие исследования она провела, сколько воспитала аспирантов и студентов».

ЛИТЕРАТУРА

1. Капустина Н. В., Малежик М. С. Лидия Павловна Малежик // Забайкальский медицинский вестник. 2021. № 4. С. 57-58.
2. Кафедра нормальной физиологии // Читинская государственная медицинская академия. 55 лет / главный редактор А. В. Говорин. Чита, 2003. С. 159-162.
3. Кузник Б. И. 70 лет со дня рождения д.м.н., профессора ЧГМА Л.П. Малежик // Календарь знаменательных и памятных дат истории здравоохранения Забайкальского края / редактор-составитель Г. И. Погодаева. Чита, 2011. С. 166-169.
4. Смекалов В. П. Малежик Лидия Павловна // Малая энциклопедия Забайкалья. Наука и образование: в 2 ч. Ч. 1 / главный редактор Р. Ф. Гениатулин. Новосибирск: Наука, 2011. С. 502-503.

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Афанасьева В.К., Попова И.Н.
ИТОГИ РАБОТЫ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЫ
ЗАБАЙКАЛЬЯ В 2021 ГОДУ

ГАОУЗ Краевая стоматологическая поликлиника, г. Чита

Стоматологическая служба Забайкальского края представлена следующей сетью медицинских организаций: 1 стоматологическая поликлиника (ГАОУЗ КСП); 30 ЦРБ, в составе которых есть стоматологические отделения (кабинеты); 1 медицинская организация федерального значения, 10 медицинских организаций краевого значения; 4 - городского; 11 хозрасчетных ортопедических отделений в составе медицинских организаций.

Оснащение. Всего по Забайкальскому краю имеется 46 медицинских организаций, в составе которых 29 стоматологических отделений и 88 отдельных стоматологических кабинетов. Всего по краю: 333 стоматологических установки (требуют замены – 111 стом. установок); 128 апекслокаторов; 11 аппаратов для депофореза; 33 диатермокоагулятора; 242 фотополимерных лампы; 301 камера для хранения стерильного инструментария.

По-прежнему нет дентальных рентгенаппаратов в следующих районах: Красночикойский, Кыринский, Приаргунский, Хилокский, Улетовский, Читинский.

Согласно приказа от 31 июля 2020 года №786 н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях» оснащение стоматологической службы Забайкальского края остается на прежнем уровне и составляет 71% (2020 г. - 72%).

За 3 года (с 2019 г. по 2021 г.) число врачей стоматологов по Забайкальскому краю уменьшилось на 34 чел. в связи с переездом специалистов в другие регионы или уходом в частнопрактикующие клиники. Кроме того, были закрыты отделения ортопедической стоматологии в ЗКГВВ, КБ №4 г. Краснокаменск, Оловянинской ЦРБ.

Штаты

Специальность	2019 год	2020 год	2021 год
Число штатных должностей			
Ортодонты	18,25	17,75	17,25
Стоматологи	169,75	165,5	162,25
Стоматологи детские	72,5	72,25	67,25
Стоматологи-ортопеды	46,75	42,25	39,5
Стоматологи-терапевты	138	137,5	136,5
Стоматологи-хирурги	37,75	40,0	39,75
Итого	483	475,25	462,5
Зубные врачи	10	13,5	15
Зубные техники	60,25	59	58,75
Число занятых должностей			
Ортодонты	16	14,5	14,25
Стоматологи	139	131,75	125,75
Стоматологи детские	68	65,75	62,75
Стоматологи-ортопеды	42,5	37,25	32,5
Стоматологи-терапевты	121	117,5	117,25
Стоматологи-хирурги	35,25	35,75	32,5
Итого	421,75	402,5	385
Зубные врачи	8,5	10,5	11
Зубные техники	52,75	49	45,5
Физических лиц			
Ортодонты	14	12	11
Стоматологи	139	130	118
Стоматологи детские	50	47	41
Стоматологи-ортопеды	41	36	31
Стоматологи-терапевты	123	120	120
Стоматологи-хирурги	28	28	26
Итого	381	373	347
Зубные врачи	8	9	10
Зубные техники	52	49	47

Обеспеченность врачами-стоматологами всего по Забайкальскому краю на 10000 населения составляет 4,9; по районам края – 2,3.

Низкая обеспеченность врачами-стоматологами (ниже 2) отмечается в следующих районах: Борзинский – 1,8; Забайкальский -1,6; Калганский – 1,4; Красночикойский – 1,7; Карымский – 1,8; Нерчинский -1,9; Ононский -1,4; Петровск-Забайкальский -0,9; Чернышевский -1,3; Читинский – 1,5; Шелопугинский -1,6.

Всего по краю 347 врачей- стоматологов, квалификационные категории имеют 205 чел. (68%). Высшую квалификационную категорию имеют 156 чел., первую – 25 чел., вторую – 24 чел., молодых специалистов – 31 чел., не имеют категории – 111 чел.

За 2021 год было проведено 5 заседаний экспертной квалификационной комиссии стоматологического направления, аттестовано 24 человека. Из них высшую категорию получили 15 чел., первую – 7 чел., вторую – 2 чел.

По данным годовых отчетов выведены следующие количественные показатели работы

**Количественные показатели стоматологической службы
Забайкальского края за 3 года**

Показатели	2019 год	2020 г.	2021 г.
Посещений всего	854997	633384	672535
в том числе стоматологами	839287	618557	654505
зубными врачами	15710	14827	18030
Первичных всего	418823	333996	348132
в том числе стоматологами	409833	325383	337677
зубными врачами	8990	8613	10455
Вылечено зубов	291921	220207	231602
в том числе стоматологами	285219	213434	223511
зубными врачами	6702	6773	8091
Из них постоянных всего	239023	183923	193649
в том числе стоматологами	233653	178207	186638
зубными врачами	5370	5716	7011
По поводу осложненного кариеса	58499	48973	50116

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ
Региональная научно-практическая конференция врачей стоматологов

в том числе стоматологами	57040	47427	48061
зубными врачами	1459	1546	2055
Удалено зубов	133463	111335	113300
в том числе стоматологами	130892	109240	110835
зубными врачами	2571	2095	2465
Из них постоянных всего	104536	86893	88615
в том числе стоматологами	102307	85094	86494
зубными врачами	2229	1799	2121
Санировано всего	200291	156297	162345
в том числе стоматологами	195003	151782	156814
зубными врачами	5288	4515	5531
Осмотрено в порядке плановой санации всего	304918	202936	240132
в том числе стоматологами	301133	198763	235612
зубными врачами	3785	4173	4520
Нуждалось в санации всего	98170	69544	85937
в том числе стоматологами	96603	67901	83924
зубными врачами	1567	1643	2013
Санировано всего	53480	34896	42515
в том числе стоматологами	52497	33982	41472
зубными врачами	983	914	1043
Проведен курс профилактики	63782	42036	52929
в том числе стоматологами	63332	41742	52463
зубными врачами	450	294	466
Из общего числа посещений по ОМС	785570	571148	595672
в том числе стоматологами	769860	556340	577677
зубными врачами	15710	14808	17995
Выполненный объем работы в УЕТ всего	3642200	2775555	2805626
в том числе стоматологами	3587233	2721062	2731755
зубными врачами	55967	54493	73871

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ
Региональная научно-практическая конференция врачей стоматологов

Выполненный объем работы в УЕТ по ОМС	3199133	2346942	2312365
в том числе стоматологами	3143166	2292601	2239349
зубными врачами	55967	54342	73016
Число лиц, получивших протезы всего	8987	6989	6597
из них сельских жителей	1273	967	873
Изготовлено протезов	17782	14550	14391
Число лиц, получивших ортодонтическое лечение всего	16093	10201	13026
из них детей до 14 лет (включительно)	13830	7071	9851
15-17 лет (включительно)	2075	2379	2962

**Качественные показатели работы стоматологической службы
Забайкальского края**

Показатели работы по терапевтической стоматологии:	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Число посещений в год на 1 жителя	0,7	0,6	0,6
Обеспеченность врачами-стоматологами всего на 10 тыс. населения по краю	3,96	3,79	
По районам края	2,6		
Врачебная функция по УЕТ	8869	7352	7628
Число посещений в день	11,3	9,9	10,2
Число пломб в день	5,0	4,5	4,6
В том числе композитных	3,4	3,0	3,1
Число санаций в день	3,5	3,1	3,3
Число УЕТ в день	53,8	47,5	50,6
Соотношение неосложненного кариеса к осложненному постоянных зубов	4,8	4,1	3,8
Соотношение неосложненного кариеса к осложненному молочных зубов	4,1	3,5	2,8
Соотношение вылеченных зубов к удаленным (постоянные зубы)	2,8	2,7	2,2

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ
Региональная научно-практическая конференция врачей стоматологов

Соотношение вылеченных зубов к удаленным (молочные зубы)	3,0	2,3	1,7
Число посещений на 1 пломбу	1,4	1,5	1,3
Число посещений на 1 санацию	2,9	3,1	2,6
% односеансного лечения зубов по поводу осложненных форм кариеса	14,2	14	12,8
% санированных от числа первично обратившихся	58,1	52,7	60,5
Охват профилактическими осмотрами Всего:	77,2	61,7	72
в том числе детей:	77,3	50,7	65,4
% нуждавшихся в санации Всего:	31,7	34	35,5
в том числе детей:	29,7	36,1	35,9
% санированных Всего:	60,1	54,6	54,2
в том числе детей:	58,7	54,1	51,8
Показатели работы по ортопедической стоматологии:	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Число посещений в день	4,8	4,5	4,6
УЕТ в день	16,4	14,4	12,3
Число лиц, получивших протезы	8987	6989	6597
Из них сельских жителей	1273	967	873
Изготовлено протезов	17782	14550	14391
Число лиц, получивших протезы на 10 000 населения	112,7	88,2	83,7
Количество опорных зубов в одном мостовидном протезе	2,1	2,2	2,3
Количество восстановленных зубов на один опорный зуб	0,8	0,9	1,1
Удельный вес фасеток	26,6	21,6	20,2
Количество бюгельных протезов	281	187	275
Количество единиц металлокерамики и фарфора	4150	4452	4987

Показатели работы по ортодонтической стоматологии:	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Число посещений в день	12,0	11,2	11,6
Взято на лечение	2723	2110	2442
УЕТ в день	73,1	73,9	70
Показатели работы по хирургической стоматологии	2019 г.	2020 г.	2021 г.
Удалено зубов	133463	111335	113300
В том числе постоянных	104536	86893	88615
Периостит	3539	3098	2614
Абсцесс	343	278	251
Флегмона	9	22	
Число послеоперационных осложнений	0,5	0,6	0,4
Выдано больничных листов	697	591	524
Среднее число дней нетрудоспособности	8	7,1	6,3

Терапевтическая помощь. Всего было сделано посещений – 672535 (2020 год – 633384), что составляет на 1 жителя края - 0,6.

К врачам-стоматологам было сделано 654505 посещений (2020 г. – 618557), к зубным врачам – 18030 (2020 г. – 14827).

Число посещений на 1 врача в день – 10,2 (2020 год – 9,9).

Функция врачебной должности составила – 7628 УЕТ (2020 год - 7352).

Условные единицы трудоёмкости на 1 врача в день составили 50,6 УЕТ (2020 год – 47,5).

Санитарованных от числа первично обратившихся - 60,5% (2020 год – 52,7%).

Вылечено зубов – 231602 (2020 год – 220207).

Число пломб в день – 4,6 (2020 год – 4,5).

Число зубов, вылеченных по поводу осложненного кариеса – 50116 (2020 год – 48973).

Соотношение неосложненного кариеса к осложненному постоянных зубов 3,8 : 1 (2020 год – 4,1:1).

Соотношение вылеченных зубов к удаленным (постоянные зубы) - 2,2 : 1 (2020 г. – 2,7 : 1).

Процент односеансного лечения осложненных форм кариеса – 12,8 % (2020 год – 14,0%).

Среднее число посещений на одну пломбу – 1,3 (2020 год – 1,5).

Среднее число посещений на одну санацию составило – 2,6 (2020 год – 3,1).

Охват профилактической работой по Забайкальскому краю составил 72% (2020 год – 61,7%), нуждалось в санации – 35,5% (2020 год – 34%), санировано – 54,2% (2020 год – 54,6%). Все показатели стоматологической службы по Забайкалью за 2021 год в среднем на уровне показателей прошлого года.

Хирургическая помощь населению Забайкальского края оказывается, как на смешанном приеме врачей-стоматологов, так и стоматологами-хирургами на дифференцированном приеме. В 12 медицинских организациях Забайкальского края ведут прием врачи стоматологи-хирурги. Всего удалено зубов – 113300 (2020 год – 111335), в том числе постоянных – 88615 (2020 год – 86893). Проведено хирургических операций по поводу одонтогенных воспалительных заболеваний: периоститов – 2614 (2020 г. – 3098), абсцессов – 251 (2020 г. – 278). Число послеоперационных осложнений – 0,4% (2020 г. – 0,6%). Выдано больничных листов – 524 (2020 г. – 591). Среднее число дней нетрудоспособности – 6,3 (2020 г. – 7,1).

Ортопедическая помощь оказывается в 11 медицинских организациях Забайкальского края. Врачей стоматологов-ортопедов – 31, зубных техников – 48.

За 2021 год к стоматологам-ортопедам было сделано 29835 посещений (2020 г. – 27690). Число лиц, получивших зубные протезы – 6597 чел. (2020 г. – 6902), из них сельских жителей – 873. Всего изготовлено протезов – 14391 (2020 г. – 14463). Количество УЕТ в день на одного врача – 12,3 УЕТ (2020 г. – 14,4). Изготовлено съемных протезов – 4238 (2020 г. – 4104), бюгельных – 275 (2020 г. – 187), мостовидных протезов – 1840 (2020 г. – 2108), в них коронок – 4674 (2020 г. – 5114).

Количество опорных зубов в одном мостовидном протезе составляет – 2,3 (2020 г. – 2,2), соотношение восстановленных зубов на один опорный – 1,1 (2020 г. – 0,9). Удельный вес фасеток составляет – 20,2%, количество металлокерамических единиц –

4987 (2020 г. – 4452). Количество посещений по поводу коррекций съемных протезов в пределах нормативных показателей.

Ортодонтическая помощь. Для оказания ортодонтической помощи населению в Забайкальском крае работают 11 врачей-ортодонтот: в КДКБ, стоматологическом отделении ДКМЦ г. Читы, клинике ЧГМА, Краевой стоматологической поликлинике. К стоматологам-ортодонтам за 2021 год было сделано 25515 (2020 г. – 21749) посещений. Количество пациентов, взятых на лечение в 2020 году – 2110 (2019 год – 2723). Число лиц, получивших ортодонтическое лечение –13026 чел., из них детей 0-14 лет включительно –9851 чел., подростков 15-17 лет включительно – 2962 чел.

Основные задачи на 2022 год:

- повышение удовлетворенности пациентов качеством оказания медицинской стоматологической помощи;
- координация и согласование работы стоматологических медицинских организаций Забайкальского края, независимо от формы собственности;
- оснащение стоматологических кабинетов в соответствии с Порядками (приказ МЗ РФ от 31.07.2020 г. № 786н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при стоматологических заболеваниях»;
- изучение и распространение передового опыта, внедрение новых методов профилактики, диагностики и лечения стоматологических заболеваний;
- совершенствование планово-нормативных и качественных показателей деятельности врачей-стоматологов;
- развитие кадрового потенциала, повышение профессионального уровня медицинских работников;
- проведение краевых конференций (при благополучной эпидситуации) с привлечением лекторов из центральных регионов РФ;
- аттестация врачей стоматологического профиля на соответствующие квалификационные категории;
- проведение первичной, первичной специализированной аккредитации и помощь в проведении периодической аккредитации врачей стоматологов Забайкальского края.

Бессчастный Д.С., Гончаров И.С.

**ИЗУЧЕНИЕ МЕТОДОВ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ
ПРИ РЕАБИЛИТАЦИИ ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ
ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО
СУСТАВА**

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» МЗ РФ

Введение. Заболеваний ВНЧС встречаются у 35-55% взрослого населения. Большинство потенциальных пациентов обращаются к стоматологам по поводу синдрома болевой дисфункции ВНЧС. При этом взгляды на этиологию и патогенез данного клинического проявления весьма противоречивы, что является одной из причин затруднения диагностики и лечения.

Синдром дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (синдром дисфункции ВНЧС) представляет собой собирательное понятие, объединяющее полиэтиологичное заболевание, проявляющееся многообразием клинических симптомов. Проводимые в последние десятилетия исследования, подтверждают значительное распространение функциональных нарушений ВНЧС невоспалительного характера, они составляют до 80% суставной патологии. Изучению патогенеза, патоморфологии, разработке подходов к диагностике и лечению синдрома дисфункции ВНЧС уделено большое количество публикаций отечественных и зарубежных авторов.

К этиологическим моментам относят: нарушение психоэмоционального состояния человека, травмы зубочелюстно-лицевой системы, самостоятельные заболевания мышц, зубочелюстные аномалии, дефекты зубных рядов, нерациональное или некачественно проведённое ортопедическое лечение, нарушение окклюзионных взаимоотношений зубных рядов вследствие заболеваний пародонта или нарушения процесса физиологической стираемости зубов. Часто синдром дисфункции ВНЧС возникает у пациентов с частичным отсутствием зубов 1 класса по Кеннеди (отсутствие зубов-антагонистов в боковой группе). При данной патологии постепенно происходит дистальный сдвиг нижней челюсти с последующим смещением суставного диска и внутрисуставного связочного аппарата.

Необходимо помнить, что у пациентов с синдромом дисфункции ВНЧС нейропластические процессы на фоне хронической боли приводят к развитию выраженной болевой реакции на слабый раздражитель и даже при отсутствии физического раздражителя. Стоматологическая реабилитация таких пациентов требует создания максимально стабильной окклюзионной поддержки центрального соотношения, в идеале в пределах естественной окклюзионной поверхности. При отсутствии естественной окклюзионной поверхности вследствие разрушения или утраты зубов, полноценное протезирование представляет собой сложную задачу. Решения этой задачи можно добиться несколькими методами: съёмным протезированием – частичным съёмным пластиночным протезом, бюгельным протезом с кламмерной или замковой фиксацией и несъёмным – протезирование на имплантатах.

Цель исследования. Целью нашего исследования было определение более эффективного метода реабилитации пациентов с дисфункцией ВНЧС при частичном отсутствии зубов (1 класс по Кеннеди) со снижением высоты нижнего отдела лица, который определялся индексом тяжести синдрома дисфункции ВНЧС.

Материал и методы исследования. В исследовании участвовало 10 пациентов (женщин и мужчин) в возрасте 35 – 60 лет с дисфункцией ВНЧС при частичном отсутствии зубов (1 класс по Кеннеди) со снижением высоты нижнего отдела лица. После проведения клинического и рентгенологического обследования больным осуществлялась комплексная терапия синдрома дисфункции ВНЧС: физиолечение, медикаментозная терапия, лечение репозиционными, релаксационными и стабилизирующими каппами, затем проводилось окончательное протезирование. В первой группе исследования (6 человек) лечение осуществлялось традиционными методами протезирования – частичными съёмными пластиночными протезами, бюгельными протезами с кламмерной или замковой фиксацией. Во второй группе (4 человека) протезирование осуществлялось несъёмными конструкциями с опорой на имплантаты.

Результаты исследования. Во время проведенного исследования собирались показатели индекса тяжести синдро-

ма дисфункции ВНЧС до лечения, сразу после протезирования, через 6, 12 месяцев после лечения.

	До лечения	Сразу после лечения	6 мес. после лечения	12 мес. после лечения
1 группа	7,2 (5-11)	1,8(0-5)	2 (1-5)	2,3(1-5)
2 группа	7,5 (5-11)	1,75(0-5)	1,5(0-1)	1,25(0-3)

Анализ полученных данных показал, что и в первой, и во второй группах показатели индекса дисфункции сразу после лечения практически равны, через 6 месяцев в первой группе индекс дисфункции показывает увеличение, а во второй группе наблюдается уменьшение, через 12 месяцев в первой группе – еще небольшое увеличение, во второй – небольшое уменьшение.

Заключение. При изготовлении традиционных съемных протезов с опорой на мягкие ткани в связи с эластическими свойствами десны при функциональных и парафункциональных нагрузках всегда происходит уменьшение межальвеолярного расстояния. При использовании протезов с опорой на десну нередко сохраняются жалобы или отсутствует длительная стабилизация состояния уменьшения симптомов синдрома дисфункции ВНЧС. Допустимая во многих случаях десневая опора съемного пластиночного протеза у пациентов с синдромом дисфункции ВНЧС является неоптимальной. Это приводит к появлению в зубочелюстной системе аномальных раздражителей, которые, в свою очередь, вызывают патологическую реакцию ЦНС, что еще больше усугубляет синдром дисфункции ВНЧС. Таким образом, непосредственная цель лечения заключается в профилактике развития перечисленных патологических состояний. В рамках ортопедического лечения пациентов с синдромом дисфункции ВНЧС необходимо восстановление дистальной опоры. Поскольку у данных пациентов необходима максимально точная стабилизация центрального соотношения, особое значение приобретает протезирование на имплантатах в области боковых зубов. Стабилизация окклюзии с помощью имплантатов является предпосылкой для благоприятного долгосрочного прогноза при лечении пациентов с синдромом дисфункции ВНЧС.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бессчастный, Д. С. Оценка функциональных изменений височно-нижнечелюстного сустава с помощью компьютерной томографии / Д. С. Бессчастный, В. В. Газинский, И. С. Гончаров // Современные направления развития медицины 2014: сборник статей Международной научно-практической конференции, Брянск, 05–07 мая 2014 года /Под общей редакцией В.П. Трошина. – Брянск: Общество с ограниченной ответственностью «Надежные машины», 2014. – С. 34-39.
2. Газинский, В. В. Использование магнитно-резонансной томографии для визуализации нарушений височно-нижнечелюстного сустава / В. В. Газинский, И. С. Гончаров, Д. С. Бессчастный // Актуальные вопросы и перспективы развития медицины: Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции, Омск, 12 мая 2014 года / Инновационный центр развития образования и науки. – Омск: Инновационный центр развития образования и науки, 2014. – С. 116-117.
3. Диденко, Н. М. Подход к лечению пациентов с деформациями зубных рядов при синдроме дисфункции височно-нижнечелюстного сустава в клинике ортопедической стоматологии / Н. М. Диденко, Д. С. Бессчастный, И. С. Гончаров // Актуальные вопросы стоматологии: Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. – Казань: Казанский государственный медицинский университет, 2021. – С. 575-578.
4. Писаревский Ю. Л. Клиническая оценка зубочелюстной системы при дисфункциях височно-нижнечелюстного сустава / Ю. Л. Писаревский, А. Б. Сарафанова, И. Ю. Писаревский, И. С. Найданова // Забайкальский медицинский вестник. – 2017. – № 1. – С. 97-106.
5. Писаревский Ю. Л. Современные представления об этиологии и патогенезе синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава / Ю. Л. Писаревский, Б. С. Хышиктеуев, Т. Е. Белокрыницкая [и др.] // Дальневосточный медицинский журнал. – 2006. – № 4. – С. 113-117..

Гайдарова Т.А., Лифляндер-Пачерских А.А.
МЕХАНИЗМЫ ФОРМИРОВАНИЯ ГИПЕРТОНУСА
ЖЕВАТЕЛЬНОЙ МУСКУЛАТУРЫ

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» МЗ РФ

Введение. В течение последних лет резко возросло число исследований, в которых достижения современной биохимии, представления о нейрохимических системах мозга и нервно-психической деятельности в условиях нормы и патологии используются для более глубокого понимания патогенетических механизмов различных нервно-психических и соматических заболеваний [2,6,7,8,10,11]. Высокая распространенность больных с гипертонусом жевательной мускулатуры [1,3,5,12], раннее начало заболевания, сохранение симптомов в подростковом и взрослом возрасте, отсутствие эффективных методов диагностики, лечения и профилактики обуславливают актуальность дальнейшего изучения механизмов формирования данного заболевания. Гипотеза о нарушении функции щитовидной железы и центральной нервной системы, попытки применения нейрофизиологических средств для устранения повышенного тонуса жевательных мышц, влияние психостимуляторов ЦНС, обладающих терапевтическим эффектом, на период лечения, при данной патологии говорит об изменениях в состоянии центральных катехоламинергических систем [4,7,9]. Когнитивно-поведенческие отклонения, выявленные у данной категории больных, отражают нарушения нейротрансмиссии корковых и стриарных центров, отвечающих за моторный контроль и саморегуляцию [8]. Биохимические аспекты гипертонуса пока не ясны, а сдвиги аминокислот и их метаболитов при данной патологии еще не изучались.

Целью исследования явилось исследование аминокислот и их метаболитов в крови у больных бруксизмом.

Материал и методы. В работе обследовано 64 пациента с гипертонусом жевательных мышц в возрасте от 18 до 46 лет, 20 практически здоровых людей составили контрольную группу. Аминокислоты после депротеинизации в 10% растворе трехуксусной кислоты с равным объемом сыворотки крови определяли

на аминокислотном анализаторе «Химадзу» (Япония). Общий белок в сыворотке крови определяли на флюоресцентном детекторе с применением послекOLONочной реакции с портфталесвым диальдегидом. Хроматографию выполняли по программе фирмы «Химатзу», обработку результатов проводили на аппарате хроматопах. После определения содержания аминокислот в сыворотке крови больным проводили биохимическую коррекцию, в результате которой повторно проводился анализ аминокислотного состава.

Результаты исследования. Результаты проведенного исследования позволили определить уровень концентрации основных аминокислот в зависимости от степени тяжести бруксизма. У больных с повышенным тонусом при обследовании до лечения в крови обнаружена гипопроотеинэмия, в среднем на 35,7% (табл.1). Отношение незаменимых аминокислот к заменимым снижалось в крови с 0,35% до 0,65%. В сыворотке крови снижение концентрации наиболее было выражено для аспартата, глутамата, таурина и лейцина, в среднем на 43-44%, глутамина, лизина, метионина, серина, изолейцина, тирозина и фенилаланина на 27-37%, умеренно снижались аланин, аспарагин и арнитин, на 12%. У больных с повышенным тонусом при обследовании до лечения в крови обнаружена гипопроотеинэмия, в среднем на 35,7% (табл.1). Отношение незаменимых аминокислот к заменимым снижалось в крови с 0,35% до 0,65%.

Таблица 1

**Зависимость концентрации основных аминокислот
 в сыворотке крови от степени тяжести заболевания бруксизмом
 (мкмоль/л)**

Аминокислоты	Степени тяжести заболевания			Содержание аминокислот у здоровых
	Легкая	Средняя	Тяжелая	
Аспартат	18,3 ±0,91	12,5 ±0,62	7,84 ± 0,42	22,4 ± 1,46
Глутамат	64,1 ±3,2	43,7 ±2,62	32,6 ± 1,62	78,2 ±0,97
Таурин	100,5 ±6,03	68,6 ±4,11	44,1 ±2,05	122,6 ±2,12
Лейцин	179,9 ±8,99	122,9 ±7,37	74,6 ± 4,47	219,5 ± 1,66

Триптофан	62,4 ±3,12	43,7 ±2,18	27,3 ± 1,36	78,1 ± 1,04
Глицин	339,1 ± 13,5	239,8 ± 10,6	148,8 ±8,92	413,5 ± 1,46
Гистидин	121,1 ±6,05	82,6 ±4,13	55,3 ± 3,32	149,5 ± 1,84
Треонин	145,9 ±7,29	102,1 ±5,10	67,4 ± 3,37	182,4 ±2,46
Общее содержание аминокислот в сыворотке крови	2766,8 ± 13,89	1971,4 ± 10,68	1210,3 ±9,54	3458,6 ± 14,2

*Примечание: * - $p < 0,05$.*

В сыворотке крови снижение концентрации наиболее было выражено для аспартата, глутамата, таурина и лейцина, в среднем на 43-44%, глутамина, лизина, метионина, серина, изолейцина, тирозина и фенилаланина на 27-37%, умеренно снижались аланин, аспарагин и арнитин, на 12% по сравнению с контрольной группой. Снижение в крови глутамата и аспартата с параллельным уменьшением ГАМК и глицина приводит к повышенному отношению возбуждающие/тормозящие аминокислоты от 0,25 до 1,0, т.е. в 2,5 раза. Это может привести к сдвигу в сторону возбуждающих процессов в ЦНС. Возможно, такое изменение баланса противоположных медиаторов может иметь патогенетическое значение в формировании повышенного тонуса мышц.

Таким образом, результаты исследования показывают, что у больных бруксизмом происходит снижение концентрации в сыворотке крови практически всех аминокислот, которые сами по себе (глутамат и аспартат) или через свои метаболиты (тирозин, триптофан) влияют на функциональное состояние мозга. Дисбаланс в соотношении возбуждающих аминокислот и аминокислот, участвующих в синтезе тормозных нейромедиаторов отмечается в отношении первых, что может способствовать превалированию процессов возбуждения над процессами торможения в ЦНС.

Параллельно снижаются тормозящие нейромедиаторы – серотонин и таурин. Все это, по нашему мнению, может способствовать превалированию процессов возбуждения над процес-

сами торможения в ЦНС, которые клинически проявляются повышенным тонусом жевательных мышц, что может приводить не только к болевым дисфункциональным синдромам, патологической стираемости твердых тканей зубов, но и к гипертонусу других отделов скелетной мускулатуры. Подобные нарушения в работе дофамин и серотонинэргической системах может привести к повышенной судорожной готовности (малые эпилептические припадки: заикание, нервные тики, спазм голосовых связок, головная боль, гипертонической болезни и т.д.), химической и наркотической зависимости, нарушению структуры сна, неврозам и т.д.

Выводы:

1. При повышенном тонусе жевательной мускулатуры, например, при мышечно - болевом дисфункциональном синдроме, происходит снижение концентрации в периферической крови всех аминокислот.
2. Происходит снижение аминокислот, участвующих в синтезе нейромедиаторов дофамин – и серотонинэргической систем, что приводит к значительному повышению возбуждающих аминокислот, в 2,5 раза, по сравнению с обследуемыми контрольной группы.
3. Превалирование процессов возбуждения над процессами торможения в ЦНС может иметь патогенетическое значение в возникновении гипертонуса жевательных мышц, что в свою очередь приводит к формированию бруксизма, мышечно-болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, патологической стираемости твердых тканей зубов.

Литература

1. Габдрафиков Р.Р. Усовершенствование диагностики и ортопедического лечения пациентов с декомпенсированной формой генерализованной патологической стираемости зубов /Р.Р.Габдрафиков. дисс...канд. мед. наук. - Самара. - 2021. - 123 с.
2. Аминов Н.А. Экспресс - диагностика агрессивных состояний (страх - гнев) и формы межличностных конфликтов у младших школьников / Н.А. Аминов // Диагностика и регуляция эмоциональных состояний. - М., 2005. - Ч. 1. — С. 4-3.

3. Анохин П.К. Теория функциональной системы, как основа для понимания компенсаторных процессов организма / П.К. Анохин // Ученые записки МГУ. - М., 1947. - Вып. 3. - С. 32-41.
4. Анохина И.П. Основные биологические механизмы болезней зависимости от психоактивных веществ. // Вопросы наркологии. - 2017.-№2-3. – С. 15-41.
5. Понамарев А.В. Диагностика, оценка эффективности лечения и прогнозирование дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. дисс...д-ра мед. наук. - Самара. -2018. - С. 313.
6. Бабаян Э.А. Актуальные вопросы применения медикаментозных средств для лечения психических заболеваний / Э.А. Бабаян. - В кн.: Психотропные средства в медицинской практике. - М., 1971. - С. 3-8.
7. Балаболкин М.И. Эндокринология / М.И. Балаболкин. - М., 1998. - С. 187-181.
8. Струков Е.Л. Пролактин и гиперпролактинэмия: некоторые онтогенетические аспекты. /Е.Л. Струков. ФГБУН НИИ мозга человека им. Н.П.Бехтеревой РАН, 197376, Санкт-Петербург, том. 4. №3,-2019.
9. Jones PS, Swearingen B. Intraoperative MRI for Pituitary Adenomas. *Neurosurg Clin N Am.* 2019; 30 (4):413-420. doi: 10.1016/j.nec.2019.05.003
10. Безчинская М.Я. Применение лазеров в медицине / М.Я. Безчинская, М.Т. Александров // Вест, оториноларингологии. - 1985. - № 5. - С. 65-69.
11. Березов Т.Т. Биологическая химия / Т.Т. Березов, Б.Ф. Коровкин. - М.: Медицина. - 2002. - С. 440-468.
12. Васюкова Е.А. Дизэнцефальные (гипоталамические) синдромы/Е.А.Васюкова, Л.С.Соскин, М.Г.Марголис. - М.: Медицина, 1975. – 42 с.

**Гайдарова Т.А., Лифляндер-Пачерских А.А.
БРУКСИЗМ – БОЛЕЗНЬ СТРЕССА**

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» МЗ РФ

Введение. Проблемой нарушения функционального состояния жевательных мышц, вследствие повышенного тонического напряжения занимались многие исследователи [1,2,3,8]. Причины происхождения бруксизма по данным отечественной и зарубежной литературы противоречивы. Одни авторы отдают предпочтение местным нарушениям, таким как окклюзионная дисгармония, вызванная деформацией зубных рядов и прикуса, частичным отсутствием зубов, неравномерной патологической стираемостью, нерациональным протезированием [1,4, 6,10,12, 13]. Другие – считают, что доминирующее значение имеют общесоматические заболевания [3,5,7, 10, 11, 12]. Так, Т.А. Гайдарова (2003), О.Р.Орлова (2018), А.Feeisher - Peters, U.Schoelz (1985), J.F.Mikles (1971), J.H.Swepston, L.W.Miller (1980), V.U.Zviener (1983) считают, что для развития бруксизма необходимо наличие стресса, психического и эмоционального напряжения, эти исследователи отводят типу нервной системы основную роль.

Б.А.Костромин (2020), Д.В.Крошка (2020), W.A.Ayer, E.M.Gall (1969), W.A.Ayer, Machen, L.Getter (1977) при обследовании 999 стоматологов США, перенесших стресс и перенапряжение во время работы, из которых у 162 были выявлены симптомы бруксизма, а в 4,6% случаев – бруксизм в сочетании с миофасциальным болевым синдромом (МБС).

Канадский ученый Г.Селье в 1936 году впервые показал, что воздействие на организм чрезвычайного (стрессового) раздражителя – гипофиз увеличивает секрецию адренокортикоидного гормона (АКТГ), стимулирующего деятельность коры надпочечников, в результате чего в кровь поступает кортизол [21]. Секреция АКТГ регулируется тремя механизмами: эндогенным ритмом выделения кортиколиберина, стрессорным его выделением и механизмом обратной отрицательной связи, реализуемый кортизолом [17]. Основным глюкокортикоидом у человека является кортизол, обладающий многими эффектами. Он

стимулирует печеночный глюкогенез (образование глюкозы из неуглеводных предшественников), противодействует периферическому влиянию инсулина на поглощение глюкозы, вне печени кортизол тормозит поглощение аминокислот и синтез белка, а в печени стимулирует эти процессы. На кожу, мышцы и кости кортизол оказывает катаболическое воздействие, вследствие секреции большого количества кортизола может происходить центрипентальное распределение жира в области лица и верхних отделов тела, препятствует всасыванию кальция из кишечника и усиливает экскрецию этого иона почками, что определяет развитие остеопороза [17]. В клинической картине гиперпродукции кортизола признаки гиперкортицизма могут быть выражены в различной степени. Нарушение жирового обмена можно считать одним из самых характерных и ранних признаков, но это необязательный симптом [17]. Кроме этого, к числу ранних признаков заболевания относят нарушение менструального цикла у женщин, головные боли, повышение артериального давления, жажду, гипокалемию, полосы растяжения на животе, сахарный диабет, остеопороз, тонкую сухую кожу с мраморным рисунком, психические расстройства, гирсутизм [17]. Заслуживает внимание тот факт, что у больных бруксизмом в анамнезе отмечается наличие стресса.

Целью нашего исследования явилось изучение уровня кортизола в сыворотке крови у больных бруксизмом.

Материал и методы. Обследовано 32 женщины, страдающих бруксизмом, в возрасте от 19 до 56 лет и мужчины – от 19 до 49 лет. Контрольную группу составили 11 практически здоровых лиц. Определение уровня кортизола проводили иммуноферментным методом (В.А. Голванченко, Д.Г. Полынцев, 1995 «Инструкция по применению набора реактивов для иммуноферментного определения кортизола в сыворотке крови человека», Упр-е научн. исследований). Кровь для исследования получали из вены, центрифугировали при 1000 об/мин для осаждения форменных элементов. Супернатант осторожно отделяли от осадка и определяли в нем концентрацию кортизола. Количество гормона выражали в мкг%. Состояние области турецкого седла и коры надпочечников у больных бруксизмом оценивали с помощью

компьютерной томографии (КТ) с использованием аппарата «Somoton» (фирма «Somoton» ФРГ). Статистическую обработку данных проводили с помощью модифицированного t-критерия Стьюдента и критерия χ^2 .

Результаты исследования. При исследовании сыворотки крови у больных бруксизмом было установлено, что средний уровень кортизола составил $11,8 \pm 0,95$ мкг% (табл.1), что превышает показатели здоровых лиц.

Таблица 1

Содержание кортизола в сыворотке крови у больных бруксизмом (мкг %)

№ п/п	Группа	Кортизол ($M \pm m$)
1	Контрольная	$8,2 \pm 0,49$
2	Больные бруксизмом	$11,8 \pm 0,95^{**}$

Следует отметить, что разброс показателей уровня кортизола в сыворотке крови был значительным. Число больных, входящих в первую группу клинического сравнения составил 64,7%, во вторую – 35,3%, при этом концентрация кортизола в первой группе регистрировалась на уровне $9,4 \pm 0,65$ мкг%, во второй – $14,8 \pm 0,93$ мкг%. Различия в уровнях показателей статистически достоверны ($P < 0,001$). Принято считать, что концентрация кортизола > 10 мкг% свидетельствует о гиперкортизолемии, а концентрация < 5 мкг% позволяет исключать [17]. По данным КТ головного мозга у всех исследуемых патологических изменений области турецкого седла и надпочечников не обнаружено. Анализ полученных результатов исследования позволяет сделать предположение о том, что в 64,7% случаев из числа обследованных больных бруксизмом находятся в состоянии субклинической гиперкортизолемии.

Вывод. Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют считать, что бруксизм развивается на фоне субклинической гиперкортизолемии без патологических изменений со стороны надпочечников и полости турецкого седла по данным КТ. Анализ полученных данных также показал, что уровень кортизола в сыворотке крови у больных бруксизмом, в среднем, составляет $14,8 \pm 0,95$ мкг%, что превышает показатели у

здоровых людей ($8,2 \pm 0,49$ мкг%). В 64,7% случаев среди больных бруксизмом уровень кортизола в сыворотке крови имеет субпороговые значения $9,4 \pm 0,65$ мкг%, с субклиническими признаками гиперкортизолемии. В 35,3% случаев на основании клинических проявлений гиперкортицизма и повышенного уровня кортизола в сыворотке крови был диагностирован синдром Кушинга.

Литература

1. Бучиева В.О. Обоснование лечебно-профилактических методов коррекции, повышенной стираемости твердых тканей зубов и ее осложнений у молодых людей, занимающихся атлетической гимнастикой. дисс. канд. мед. наук. Барнаул, 2021, 101 с.
2. Гайдарова Т.А. Бруксизм и гипоталамический синдром // Бюлл. ВСНЦ СО РАМН. - 2003. - №2. - С.38-42.
3. Гридина В.О. Повышение эффективности профилактики, диагностики и лечения повышенной стираемости твердых тканей зубов у пациентов с гипертонусом жевательных мышц (экспериментально-клиническое исследование). дисс. канд. мед. наук. Пермь, 2021. 173 с.
4. Иванова А.А. Проблемы бруксизма в современной стоматологии. /А.А.Иванова. Бюллетень медицинских Интернет-конференций (ISSN 2224-6150). -2017. Том 7. №10 С.1502-1503.
5. Корецкая Е.А. Характеристика стираемости твердых тканей зубов (Обзор литературы). /Е.А.Корецкая, О.В.Калмин, Л.А.Зюлькина, П.В.Иванов. Медицинские науки. -№3(47), 2018.- 141-150 с.
6. Колесник Н.Т. Нейро- и патопсихология. Патопсихологическая диагностика. Москва. «Юрайт». 2017. С.41-43.
7. Костромин Б.А. Совершенствование ранней диагностики заболеваний височно-нижнечелюстных суставов у пациентов, проходящих ортопедическое стоматологическое лечение. дисс...канд. мед. наук. -Уфа, 2020. - 140 с.
8. Крошка Д.В. Клиническая оценка эффективности нормализации зубных рядов у пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц. дисс. канд. мед. наук. - Тверь. - 2020. 178 с.

9. Медовникова Д.В. Скрининг и мониторинг пациентов с бруксизмом сна. дисс. канд.мед.наук. Москва,- 2018, С. 28-37.
10. Орлова О.Р. Бруксизм как неврологическая проблема (Обзор литературы). /О.Р.Орлова, А.Ю.Алексеева, Л.Р.Мингазова, З.Н.Коновалова. Нервно-мышечные болезни.2018;8(1);20-7.
11. Орлова О.Р. Бруксизм: методика применения и результаты лечения ботулиническим нейротропином (Релатокс). /О.Р.Орлова, М.И. Сойхер, М.Г. Сойхер, Л.Р. и др. Нервно-мышечные болезни 2019; (2):12-20
12. Яковенко Н.И. Влияние избирательного шлифования зубов на стабилизацию патологических процессов в пародонте больных с пародонтитом легкой степени тяжести. дисс... канд.мед. наук. - МГМСУ. Москва - 2017. 11с.
13. Ayer W.A., Gall E.M. Extinction of bruxism by massed practice therapy: Report of a case // J. Can. Dent. Ass. - 1969. - Vol.35, N.3. - P.492-494.
14. Ayer W.A., Machen J.B., Getter Z. Survey of myofascial bruxing among dentists // J.Ani.Dent.A;s. - 1977. - Vol.94, N.4. - P.730-732.
15. Bratschko R.O., Moser F. Therapy of the functionally disturbed temporomandibular joint with open-pite plates and occlusal splints // Dtsch. Zahnarzt Z. - 1980. - Bd.35, N.6. - P.670-672.
16. Carlsson G.E., Johnsson A, Zundqvist S. Occlusal wear a follow-up study of 18 subjects with extensively worn dentitions // Acta Odontol.Scand. - 1985. - Vol.43, N.2. - P.83-90.
17. Doppman J.L. et al. Ectopic adrenocorticotrophic hormone syndrome: Localazation studies in 28 patients. Radiology- 1989. - Vol. 172. - P. 115.
18. Feechisher - Peters A., Scholz V. Orofacial dyskinesias from the psychosomatic viewpoint // Fortschr, Kiefe- rorthop. - 1985. - Vol.46, N.3. - P.181-190.
19. J. Acad. Cend.Dent. - 1971. - Vol.19, N.I. - P.31-36.
20. Swepston J.H., Miller A.W. The incompletely fractured tooth//J. Prosthet.Dent. - 1986. - Vol.55, N.4. - P.413-416.
21. Selye-H. Stress in Health and Disease, Boston; London; Butter Worths, 1976 22. Zviener V.U. Nevre aspect der neutomishu //J. Am.Dent.Ass, - 1983, - Vol., № 9. – P.632-640

Гайдарова Т.А., Лифляндер-Пачерских А.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ
ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТКАНЕЙ
ПАРОДОНТА У БОЛЬНЫХ БРУКСИЗМОМ
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» МЗ РФ

Введение. Одной из наиболее распространенных патологий зубочелюстного аппарата (>70%) на сегодняшний день является бруксизм. Существуют различные мнения о влиянии бруксизма на развитие травматической окклюзии. Н. В. Калинина с соавт. [11], Е. И. Гаврилов, А. С. Щербаков [3], Е. Н. Жулев [10] и М. Д. Перова [15] считают, что бруксизм является самостоятельной причиной заболеваний пародонта. По мнению S. P. Ramfjord [18], S. P. Ramfjord, M. N. Ash [19] в пользу первичной травматической окклюзии свидетельствует наличие бруксизма.

До настоящего времени не решены многие вопросы причинно - следственных отношений между такими факторами, как заболевания пародонта, вызванные бруксизмом, окклюзионная дисгармония и нарушение функции жевательных мышц. Повышенный тонус жевательной мускулатуры у больных бруксизмом приводит к функциональной перегрузке височно-нижнечелюстного сустава, неравномерному патологическому стиранию твердых тканей зубов, но в большей степени при данной патологии страдают ткани пародонта [12, 13, 14, 16].

В. Ю. Курляндский [11] предложил свою гипотезу, в которой утверждает, что деструктивные процессы в пародонте первичны, а воспалительные - вторичны, их следует интерпретировать как осложнение. Ведущая роль данной гипотезы принадлежит коре головного мозга, получающей сигналы с интерорецепторов патологически измененного «зубочелюстного аппарата», синхронная работа которого обуславливает возникновение адаптивных механизмов с использованием резервных сил и не вырабатывает условных рефлексов. При возникновении нарушений зубочелюстная система распадается на отдельно функционирующие звенья: «функциональный центр», «травматический узел», «атрофический блок» [4, 9, 17].

Alexander (1970) подчеркивает очевидность того, что пародонтит поражает вполне конкретные участки. Однако остается не выявленным, чем обусловлено возрастание тяжести поражения в конкретных участках челюстных костей. Исследования J. Ericsson et al. (1982, 1986) говорят о травме раскачивающего типа.

J. Arkovy (1894), M. Karolyi (1902) утверждают, что одной из причин заболеваний пародонта является функциональная перегрузка зубов при бруксизме - ночном скрежетании зубов. Экспериментальные модели травматической окклюзии «ортодонтического» типа показали в области резорбции стенки альвеолы наличие фибробластов, эндотелиальных и недифференцированных клеток, макрофагов с признаками фагоцитоза, замещение некротизированных тканей грануляциями с последующим образованием коллагеновых волокон и регенерацией пародонта, т. е. травматическая окклюзия, обусловленная раскачивающей перегрузкой, не вызывает повреждения тканей краевого пародонта [20].

Известно, что нет болезней, которые у всех людей протекали бы стереотипно, поэтому необходимо вскрыть конкретную взаимосвязь симптомов и всего симптомокомплекса, специфического для данного заболевания, вскрыть причину их возникновения и развития, выяснить ход развития заболевания у данного больного. На этом этапе необходимо рассмотреть этиологию болезни не узко, как первопричину, а выяснить, почему данная причина послужила началом заболевания, проследить всю картину развития болезни от начального момента до настоящего времени, иначе говоря, чтобы понять особенности клинического течения заболевания, нужно изучить особенности его патогенеза [21]. Е. И. Гаврилов [4] считает, что при бруксизме имеет место раздражение пародонта с возникновением сосудистой реакции и незначительным отеком. Е. Н. Жулев [9] также считает, что в этиологии заболеваний пародонта бруксизм занимает одно первых мест. Н. В. Калинина, М. В. Сакира [12] и W.Drum [22] утверждают, что бруксизм является самостоятельной причиной заболеваний пародонта и играет роль в возникновении данной патологии.

Окклюзионная травма, вызываемая чрезмерными жевательными нагрузками на здоровый пародонт, называется «первичной

окклюзионной травмой». Первичная травматическая окклюзия является обратимым процессом. При заживлении травмированного участка остается расширенная периодонтальная щель. Травматическая окклюзия развивается в результате нефункциональных преждевременных контактов в положении центральной окклюзии или центрального соотношения бугорковых препятствий при выдвижении нижней челюсти вперед [2,5,9,17].

Травматическая окклюзия при заболеваниях пародонта является одним из симптомов заболевания и основной мишенью ортопедической терапии. Очаговый пародонтит, так называемый первичный травматический синдром, развивается при первичной травматической окклюзии. Вторичная травматическая окклюзия возникает на фоне дистрофии пародонта различной этиологии. В основе механизма развития вторичного травматического синдрома играют роль атрофия лунки, изменение сосудов, деструкция периодонта. Функциональная перегрузка пародонта возможна и при частичной потере зубов, аномалиях прикуса, ортодонтическом лечении, нерациональном протезировании и т. д. Развившийся при этих поражениях первичный травматический синдром, будучи иной этиологии, клинически имеет сходство с пародонтозом и меньше с пародонтитом. Из этого вытекает важность дифференциальной диагностики первичного и вторичного синдромов, т.к. тактика лечения при них различная.

Жевательная нагрузка, действующая в определенном направлении, вызывает травматическое поражение, проявляющееся геморрагией, тромбозом, отеком, усиленной васкуляризацией, некрозом периодонтальных волокон и рассасыванием альвеолярной кости. Если нагрузки превышают величину внутрикапиллярного давления крови, равного 25 г/см^2 , происходят некротические изменения. Травматическая окклюзия не вызывает апикальной миграции эпителиального прикрепления или развития патологических зубодесневых карманов [3,10,15,].

По данным А. Т. Бусыгина [1] выносливость пародонта к нагрузке у лиц зрелого возраста при здоровом пародонте составляет $120\text{-}150 \text{ г/мм}^2$.

В. Н. Копейкиным создана сосудисто-биомеханическая концепция заболеваний пародонта, в которой говорится о том, что однотипные и однонаправленные во времени субпороговые функциональные нагрузки, обуславливающие периодические нарушения кровотока, приводят к изменению процессов обновления костных структур. Это теоретическое положение обосновано результатами исследований сосудистой системы тканей пародонта методом реопародонтографии. Установлено, что силы, действующие под углом к длинной оси зуба, вызывают наибольшие нарушения кровообращения в момент нагрузки и увеличивают период нормализации по прекращению их воздействия. Удлинение периода нагрузки и разгрузки, повторяющиеся через малый промежуток времени, когда не наступает нормализация сосудистого тонуса, создают условия для прогрессирующего нарушения трофики тканей этих зон, нарушения перестройки и развития дистрофических процессов в пародонте [13].

Анализа данных о закономерностях изменения тканей пародонта у больных бруксизмом в доступной литературе мы не обнаружили.

Целью исследования явилось: изучение закономерностей и механизмов изменения структурно-функциональных свойств тканей пародонта у больных бруксизмом.

Материал и методы исследования. Для изучения жевательного давления, развиваемого во время приступа «ночного скрежетания» мы обследовали 74 пациента в возрасте от 14 до 60 лет, страдающих бруксизмом, из которых у 14 больных была диагностирована латентная стадия, 17 человек имели легкую степень тяжести заболевания, 27 – среднюю и 16 – тяжелую.

Группа клинического сравнения состояла из 15 практически здоровых людей в возрасте от 20 до 25 лет, не имеющих клинических признаков заболевания пародонта и бруксизма.

Для измерения усилия, развиваемого жевательными мышцами, мы использовали способ, предложенный Т.А. Гайдаровой (2003).

Датчик для измерения жевательного давления состоит из колпачка и коронки, изготовленных по конкретному зубу иссле-

дуюемого так, что колпачок повторяет форму поверхности зуба, а коронка - форму колпачка. Между коронками в наиболее плоской части располагаются измерительные шарики в количестве 3-15 штук. Количество шариков определяется их диаметром, пластичностью материала, из которого они сделаны, и максимальным ожидаемым усилием сжатия. Свободное пространство между коронками заполняется силиконовой композицией, которая фиксирует шарики и скрепляет коронки между собой. Измерительные шарики изготавливались из пищевого припоя диаметром 1 мм.

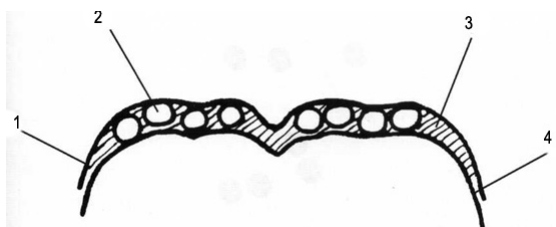


Рис. 1. Датчик максимального усилия в разрезе
(1 - коронка, 2 - измерительный шарик, 3 - силикон, 4 - колпачок)

Шарики такого диаметра имеют большую кривизну, чем сдавливающие их поверхности коронок в местах контакта. Поэтому можно считать, что шарики деформируются, сдавливаемые плоскими поверхностями. На поверхности шариков в результате пластической деформации остаются круглые плоские отпечатки. Суммарная площадь отпечатков на шариках позволяет судить о сдавливающей силе. Для получения возможности измерения значения силы делалась серия модельных датчиков с одинаковым заданным количеством шариков. Датчики сдавливались на эталонном прессе с разной силой, затем на измерительном микроскопе определялась площадь отпечатков. Результат такого сдавливания для максимального в наших экспериментах усилия - 45 г (на 9 шариков).

По результатам строился график зависимости суммарной площади отпечатков (или диаметра отпечатков) от деформирующей силы. По горизонтальной оси отложена величина деформирующего усилия в граммах, по вертикальной - суммар-

ная площадь следов у всех шариков с двух сторон в квадратных миллиметрах. Известно, что кортикальный слой альвеолярной лунки способствует распределению жевательной нагрузки от зуба на ткани пародонта, следовательно, его суммарная площадь определяет предельную повреждающую величину приводящего к патологическим изменениям в тканях пародонта, мы использовали отношение силы, действующей на зуб (г), к опорной площади дуги зуба (см^2), с учетом степени тяжести заболевания.

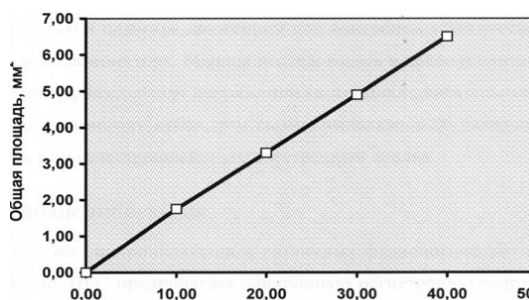


Рис. 2. Градуированный график
(по оси абсцисс - усилие, кгс; по оси ординат - площадь деформации, мм^2)

Результаты исследования. По данным А. Т. Бусыгина [1], площадь компактной корневой опоры стенок лунок верхних зубов приблизительно на $7,5 \text{ см}^2$ больше площади компактной корневой опоры стенок лунок нижних зубов. Если при этом учесть, что компактное вещество на сжатие в 15 раз крепче губчатого вещества, то станет более очевидной способность к нагрузке стенок лунок зубов верхней челюсти. Результаты гнаодинометрического исследования показали, что жевательное давление, развиваемое мышцами в момент приступа «ночного скрежета» при различных степенях тяжести заболевания, отличается незначительно. Из табл. 1 видно, что в группе клинического сравнения на ткани пародонта в области 4.1 зуба оказывается давление равное $13,52 \pm 1,19 \text{ Н}$, при площади опоры компактного вещества альвеолярной лунки $1,69 \text{ см}^2$. Следовательно, распределенная нагрузка на ткани будет составлять $8,0 \pm 1,2 \text{ Н/см}^2$. В связи с тем, что первые признаки заболевания бруксизмом – приступы

«ночного скрежетания», по данным ряда исследователей [35], появляются в возрасте от 7-8 до 18-20 лет, когда еще отсутствуют патологические изменения со стороны тканей пародонта, мы сочли необходимым провести гнатодинамометрическое исследование у больных бруксизмом не только в стадии манифестации, но и в латентной стадии.

Таблица 1

**Результаты гнатодинамометрического исследования в области 4.1 зуба
 в группе клинического сравнения и больных бруксизмом
 в момент приступа «ночного скрежетания»,
 в зависимости от степени тяжести ($M \pm m$).**

Стадия бруксизма	Показатели гнатодинамо- метрии (Н)	Опорная площадь корня 4.1 зуба, (см²)	Распределение нагрузки в области 4.1 зуба, Н/см²
Группа клинического сравнения	13,52±1,19	1,69	8,0±1,2
Латентная стадия	22,0	1,69	13,0±1,0**
Стадия манифестации:			
легкая степень	22,5±1,2***	1,183	19,0±1,3***
средняя степень	22,8±1,5***	0,845	27,0±1,9***
тяжелая степень	23,8±1,1***	0,507	47,0±2,1

* $p < 0,005$ в сравнении с группой клинического сравнения;

** $p < 0,01$ в сравнении с группой клинического сравнения;

*** $p < 0,001$ в сравнении с группой клинического сравнения.

В латентной стадии заболевания на ткани пародонта в области 4.1 зуба при площади компактной выстилки альвеолярной лунки, равной также, как и в группе клинического сравнения (1,69 см²), распределенная нагрузка составляет 13,0±1,0 Н/см²

Легкая степень бруксизма характеризуется тем, что на единицу площади компактной кости альвеолярной лунки оказывается воздействие до 19,0 ± 1,3 Н/см², что на 57,8 % больше,

чем в группе клинического сравнения и на 31,5 % больше, чем в латентной стадии.

По мнению Д. А. Калвелис (1964), И. И. Ужумецкене (1965), под действием жевательного давления в тканях пародонта могут наступать изменения, аналогичные процессам при ортодонтических вмешательствах. Согласно результатам исследований, применение слабых (малых) ортодонтических сил оказывает стимулирующее действие на костеобразовательный процесс и способствует уменьшению степени патологической подвижности. Анализ рентгенограмм также позволил авторам сделать вывод о том, что лечение с применением малых сил не усугубляет дистрофических процессов. Так как нагрузка во время приступов «ночного скрежетания» является прерывистой, то паузы покоя позволяют процессам нарастания тканей превалировать над процессами рассасывания.

Данные гнатодинамометрических исследований показали, что при средней степени тяжести бруксизма сила давления на единицу площади компактной кости повышается и составляет $27,0 \pm 1,9$ Н/см². Воздействие нагрузки такой величины характеризуется как средняя «ортодонтическая» сила, превышающая капиллярное давление. Установлено, что применение такой силы вызывает анемию, застой крови и боль.

Результаты гнатодинамометрического исследования также показали, что при тяжелой степени заболевания нагрузка в момент приступа «ночного скрежетания» у данной категории больных возрастает до $47,0 \pm 2,1$ Н/см², которая характеризуется как большая «ортодонтическая» сила, способствующая разрушению кортикальной кости, патологической подвижности и воспалению краевого пародонта.

Заключение. Таким образом, результаты гнатодинамометрического исследования больных бруксизмом показали, что величина нагрузки на кортикальный слой альвеолярной лунки в момент приступов «ночного скрежетания» при лёгкой и тяжёлой степени заболевания отличается незначительно и характеризуется как прерывистая малая и средняя «ортодонтическая» сила, которая при уменьшении площади кортикального слоя альвеолярной лунки

перерастает в разряд большой, что приводит к воспалительно-деструктивному процессу тканей пародонта больных бруксизмом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бусыгин А.Т. Строение челюстных костей/ А.Т.Бусыгин. – Ташкент, 1962. – 120 с.
2. Величко Л.С. Определение остаточной мощности пародонта с учетом угла наклона зубов /Л.С.Величко, Н.М.Полонейчик, А.Е.Крушевский //Стоматология. – 1985. - № 4. – С. 20 -21
3. Гридина В.О. Повышение эффективности профилактики, диагностики и лечения повышенной стираемости зубов у пациентов с гипертонусом жевательных мышц (экспериментально-клиническое исследование), дисс...канд. мед. наук: Пермь, 2021.- 173 с
4. Гаврилов Е.И. Особенности ортопедической помощи больным с парафункциями жевательных мышц / Е.И. Гаврилов, В.Д.Пантелеев // Стоматология. – 1990. - № 5 – С. 80 – 81.
5. Гайдарова Т.А. Механизмы формирования и патогенетические принципы лечения бруксизма: дисс...д-ра мед. наук: Иркутск, 2003. – С. 213
6. Гайдарова Т.А. Способ и устройство для измерения максимального усилия сжатия зубов. Патент на изобретение № 2231995 от 10.07.2004 г.
7. Гросс М.Д. Нормализация окклюзии /М.Д.Гросс, Дж. Д. Мэтью. Пер. с англ. - М.: Медицина, 1986. – 287 с.
8. Калвелис Д.А. Биоморфологические основы ортодонтического лечения /Д.А.Калвелис. – Ортодонтия. – Л.: Медицина. – 1964. – С.238
9. Жулёв Е.Н. Первичная функциональная перегрузка пародонта при частичной потере зубов. (Клиника, диагностика, лечение): дисс... канд. мед. наук. – Калинин, 1971. – 223 с.
10. Жулев Е.Н. Этиология, клиника и лечение бруксизма / Е.И.Жулев // Стоматология. – 1976. - № 4. – С. 95 -98.
11. Курляндский В.Ю. Ортопедическое лечение при амфодонтозе /В.Ю.Курляндский. - М.,1953.-252 с.
- Калинина Н.В. Роль бруксизма в возникновении пародонта-

- пации и возможность ортопедического лечения / Н.В.Калинина, М.В.Сакира // Пародонтоз. – М., 1966. – С. 322 – 326.
12. Копейкин В.Н. Сосудисто-биомеханические аспекты этиологии, патогенеза и лечения пародонтитов /В.Н.Копейкин. – М., 1995. – 20 с.
13. Орехова Л.Ю. Заболевания пародонта / Л.Ю. Орехова. – М., 2004. – 432 с.
14. Пантелеев В.Д. Особенности протезирования дефектов зубных рядов у лиц с парафункциями жевательных мышц: дисс...д-ра мед. наук. – Краснодар, 1982. – 459 с.
15. Стариков Н.А. Клиническое выявление окклюзионных нарушений у пациентов с заболеваниями пародонта / Н.А. Стариков // Материалы XXIII и XXIV Всероссийских научно-практических конференций. — Москва. — 2010. — С.92-93.
16. Шварц А.Д. Биомеханика и окклюзия зубов. – М. Медицина, 1994. – 208 с.
17. Ramjjord S. P. Bruxism, a clinical and electromiographic studv / S. P. RamQord // J. Am. Den. Ass. - 1961. - Vol. 62, N 1. - P. 21 —44.
18. Ramljord S.P. Significance of occlusion in the etiology and treatment of earli, moderate and advanced periodontitis / S.P. Ramljord, M.N. Ash // J. Periodontol. – 1981. – Vol. 52, № 29. – P. 511
19. Karolyi M. Beobachtungen uber Pyprea alveolaris/ M. Karolyi// Vierteljahrsschr.-1901. - №17. – S. 279-283.
20. Fadeev R.A., Prozorova N.V., Markasov K.N., Emgahov A.V., Li P.V. Izuchenie funkcional'nogo sostoyaniya zhevatel'nogo apparata u pacientov s patologiej tverdyh tkanej zubov nekarioznogo proiskhozhdeniya po dannym ehlektromiografii // Institut Stomatologii. - 2017. - № 74.
21. Drum W. Classification vor parafunction / W. Drum// Dtsch. Zahnarzt. Z. – 1962. – Bd. 12, № 5. – 411-415.

**Галонский В.Г., Сурдо Э.С., Бриль Е.А.,
Журавлёва Т.Б., Майгуров А.А.**

**ПРОБЛЕМА ВОССТАНОВЛЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ТВЁРДЫХ
ТКАНЕЙ ЗУБОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
ШТИФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ В КЛИНИКЕ
СТОМАТОЛОГИИ ДЕТСКОГО ВОЗРАСТА**

*ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого»,*

*ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный
центр Сибирского отделения Российской академии наук», Красноярск*

При значительном объёме или полном разрушении коронки зубов их восстанавливают с помощью штифтовых зубов и коронок на искусственных культях, фиксируемых в корне. По мнению Т. В. Шаровой и Г. И. Рогожникова (1991) показаниями к применению штифтовых конструкций в практике стоматологии детского возраста служат полное разрушение клинической коронки зуба, а также плохая фиксация больших пломб в депульпированных зубах и невозможность восстановления ими анатомической формы коронки зуба. Абсолютными противопоказаниями к изготовлению штифтовых конструкций являются временные зубы и зубы с незаконченным формированием корня. Относительными противопоказаниями служат низкое расположение культи коронки зуба (в поддесневой области) и наличие патологического процесса в периодонте [12].

Задержавшиеся временные зубы (персистентные зубы), сохранившиеся в зубном ряду позже сроков их физиологической смены, в результате врождённой постоянной адентии, ретенции или гибели зачатков постоянных зубов, способны функционировать в течение 10-ти и более лет с отсутствием резорбции корня [9]. По нашему мнению, изготовление штифтовых конструкций при разрушении коронковой части на такие зубы возможно и даже целесообразно, следовательно, временные зубы, как абсолютное противопоказание к изготовлению штифтовых конструкций, следует считать относительным, а наличие патологического процесса в периодонте в условиях современного развития амбулаторной зубосохраняющей хирургии вообще не является противопоказанием к изготовлению штифтовых конструкций.

А. М. Константиновым (1984) изучены патологические и репаративные процессы в пульпе, оставленной в апикальной части корня, служащего опорой штифтового протеза, а также в окружающем периодонте и костной ткани. Установлено, что в случае сохранения гистологической структуры, пульпа способна образовывать цементаидную и фиброзную ткани. Результаты морфологических исследований, многолетних клинических и рентгенологических наблюдений позволили автору обосновать возможность и необходимость использования для опоры штифтовых протезов корней зубов, как с жизнеспособной, так и с погибшей зоной роста у детей начиная с 8-ми летнего возраста [6].

Основной причиной разрушения и утраты фронтальных зубов у детей и подростков служат травматические повреждения. Травму зубов различают по срокам возникновения, этиологическому фактору и клинико-рентгенологическим проявлениям. У детей чаще встречается острая травма. Вид острой травмы зависит от силы удара, его направления, места приложения травмирующего агента, а также от возрастных особенностей строения зуба и костной ткани альвеолярного отростка. Во временных зубах наиболее часто встречаются вывих зуба, далее по частоте встречаемости – перелом, реже – отлом коронки. В постоянных зубах по частоте встречаемости соответственно следуют – отлом части коронки, затем вывих, ушиб зуба и перелом корня зуба. Травма зубов бывает у детей различного возраста, однако временные зубы чаще травмируются в возрастном периоде от 1-го года до 3-х лет, когда корни временных зубов не закончили свое формирование или находятся в стадии резорбции, а постоянные – возрасте 8–9-ти лет, когда верхние центральные резцы заметно выступают вперед и не имеют опоры со стороны еще недостаточно прорезавшихся латеральных резцов [4]. Соотношение травмированных верхних резцов к нижним составляет 3:1. Мальчики получают травму в 2 раза чаще, чем девочки [3].

Существует множество классификаций дентальных травм, основанных на различных принципах [19]. Впервые классификация острых травматических повреждений зубов была предложена J. C. Brauer (1936) и включала возможные варианты перело-

мов для фронтальной группы передних зубов верхней и нижней челюстей [16]. Впоследствии классификации поражений травматического генеза были разработаны F. R. Adams (1944) [14], F. E. Hogeborn (1946) [20], C. A. Sweet (1955) [22], B. Z. Rabinowitch (1956) [21], однако, наиболее широкое распространение в клинической практике получила классификация R. G. Ellis (1961), в которой травмы передней группы зубов разделены на 6 групп:

- переломы в области эмали;
- переломы в области дентина;
- переломы коронок со вскрытием пульпы;
- перелом корня;
- вывих зуба;
- интрузия зуба [17].

К недостаткам вышеперечисленных классификаций следует отнести возможность их применения только при травмах фронтальной группы зубов, а также отсутствие оценки степени сформированности верхушки корня зуба. Впервые универсальная классификация, применимая как для временного, так и постоянного прикусов была предложена F. Garcia-Godoy (1968), которая, однако, не нашла широкого применения ввиду указания типов травматических повреждений только для фронтальной группы зубов [18].

В 1978 г. ВОЗ разработана классификация переломов зубов фронтальной и жевательной групп, основанная на нумеричной системе, применимая к временному и постоянному прикусам, которую позднее модифицировал J. O. Andreasen (1981), разделив переломы и вывихи зубов на полные и неполные, а также указав способ соответствующего терапевтического лечения в зависимости от типа острой травмы [15]. Недостатками указанных классификаций являются отсутствие данных о топографии травматического поражения, а также о степени сформированности верхушки корня зуба, что во многом определяет тактику дальнейшего лечения.

Н. М. Чупрынина с соавт. (1993) предложили более подробную классификацию травм зубов, учитывающую состояние сосудисто-нервного пучка и топографию травматических повреждений:

1. Ушиб зуба.
 - 1.1. с разрывом сосудисто-нервного пучка.
 - 1.2. без разрыва сосудисто-нервного пучка.
2. Вывих зуба.
 - 2.1. неполный вывих.
 - 2.1.1. с разрывом сосудисто-нервного пучка.
 - 2.1.2. без разрыва сосудисто-нервного пучка.
 - 2.3. полный вывих.
 - 2.4. вколоченный вывих
3. Перелом зуба.
 - 3.1. перелом коронки зуба.
 - 3.1.1. в пределах эмали.
 - 3.1.2. в пределах дентина (со вскрытием полости зуба, без вскрытия полости зуба).
 - 3.1.3. отлом коронки зуба.
 - 3.2. перелом корня зуба (продольный, поперечный, косой, со смещением, без смещения).
4. Травма зачатка зуба.
5. Сочетанная травма зуба (вывих и перелом и др.) [11].

Недостатками предложенной классификации являются необоснованность выделения отдельных нозологических групп, не влияющих на диагностику и лечение травматического поражения, чрезмерная сложность, подробная детализация, усложняющая структуру классификации, а также отсутствие сведений о направлении линии перелома, что имеет немаловажную клинико-диагностическую значимость в лечении данного вида патологии.

В 1997 г. ВОЗ предложила классификацию травматических повреждений зубов, которая была внесена в международную классификацию стоматологических болезней на основе МКБ-10:

- S02.5 Перелом зуба.
- S02.50 Перелом только эмали зуба (откол эмали).
- S02.51 Перелом коронки зуба без повреждения пульпы.
- S02.52 Перелом коронки зуба с повреждением пульпы.
- S02.53 Перелом корня зуба.
- S02.54 Перелом коронки и корня зуба.
- S02.57 Множественные переломы зубов.

S02.59 Перелом зуба неуточненный.

S03.2 Вывих зуба.

S03.20 Люксация зуба.

S03.21 Интрузия или экструзия зуба.

S03.23 Вывих зуба (эксарткуляция) [8].

Несмотря на широкое клиническое применение, к недостаткам принятой ВОЗ классификации следует отнести отсутствие сведений о топографии и направлении линии перелома зуба, а также о степени сформированности верхушки корня, что во многом определяет тактику дальнейшего лечения.

К. Loomba с соавт. (2010) предложена подробная классификация переломов зубов, включающая описание не только топографических особенностей полученной травмы, но и учитывающая степень сформированности верхушек корней. В соответствии с данной классификацией все переломы зубов травматического характера авторами были разделены следующим образом:

Тип 1: переломы фронтальных зубов горизонтального (трансверсального) направления.

Класс 1: переломы коронковой части зубов.

Подкласс А: перелом в области резцового края, частичный либо полный его отлом.

Подкласс В: перелом средней трети коронки выше границы, разделяющей среднюю треть и пришеечную область.

Подкласс С: перелом в области пришеечной трети коронки ниже границы, разделяющей среднюю треть и пришеечную область.

Класс 2: переломы корневой части зубов.

Подкласс А: перелом в области верхней трети корня, прилежащего к пришеечной области.

Подкласс В: перелом в области средней трети корня выше границы, разделяющей среднюю и апикальную треть корня.

Подкласс С: перелом в области апикальной трети корня ниже границы, разделяющей среднюю и апикальную треть корня.

Класс 3: перелом с вовлечением коронковой и корневой частей зуба, либо множественный перелом.

Тип 2: переломы жевательных зубов трансверсального и вертикального направлений.

Класс 1: переломы в области жевательных бугров.

Подкласс А: перелом в области одного бугра.

Подкласс В: перелом в области двух бугров.

Подкласс С: перелом в области трех бугров.

Подкласс D: перелом в области четырех и более бугров.

Класс 2: перелом в области коронковой части зуба.

Класс 3: перелом корня/-ей жевательной группы зубов.

Тип 3: Переломы зубов вертикального (продольного) типов.

Класс 1: неполный перелом зуба («синдром сломанного зуба»).

Класс 2: вертикальный перелом с вовлечением коронковой части зуба.

Подкласс А: перелом коронковой части зуба в щечно-язычном направлении.

Подкласс В: перелом коронковой части зуба в мезио-дистальном направлении.

Класс 3: вертикальный перелом с вовлечением корневой части зуба.

Подкласс А: линия перелома проходит в щечно-язычном направлении через корневую и коронковую часть зуба либо только через корневую.

Подкласс В: линия перелома проходит в мезио-дистальном направлении через корневую и коронковую часть зуба либо только через корневую.

Тип 4: диагональный перелом в области только коронковой, только корневой частей зуба, либо всего зуба [13].

В зависимости от типа перелома зуба авторами в классификации также описаны клинические особенности каждого вида и разработан алгоритм лечебной тактики. Отметим, однако, что недостатками вышеуказанной классификации являются нецелесообразность выделения некоторых нозологических форм, не имеющих клинико-диагностической значимости и её чрезмерная сложность.

Приведённые выше классификации удобны в клинической практике детской терапевтической и хирургической стоматологии. С позиции ортопедической стоматологии и ортодонтии они

не дают ясной картины обоснования необходимых протетических мероприятий и выбора конструкции протеза. Многообразие нозологических форм осложнённого кариеса и повреждений зубов у детей требовало совершенствования клинико-анатомической классификации. Вышеуказанные классификации имели общий недостаток – они не отражали всего разнообразия клинических форм утраты коронок и интраальвеолярных переломов зубов, затрудняя тем самым диагностику, а, следовательно, и выбор вида ортопедического лечения. А. М. Константиновым (1984) на основании анализа 1239 историй болезней и отдалённых результатов клинических наблюдений после ортопедического лечения за больными с поражениями, повреждениями зубов и сопутствующими осложнениями была разработана дополненная классификация [6], которая отражает все формы частичных и полных разрушений коронок и виды переломов зубов с учетом морфофункционального состояния развития зубочелюстного аппарата, характер, топографию дефекта коронки, состояние пародонта и пульпы. Классификация позволяет выставить ортопедический диагноз, определить план лечения, включающий конструкцию протеза.

При травме коронок фронтальных зубов у детей в связи с особенностями их анатомического строения и микроструктуры (широкие дентинные каналы, большой объем полости зуба, незавершённые процессы минерализации твердых тканей) чаще возникают условия для проникновения инфекции в пульпу зуба. При этом травма зубов может сопровождаться повреждениями как коронковой, так и корневой пульпы зуба различной выраженности: от явлений молекулярного сотрясения тканей и тканевого шока, так называемые обратимые изменения, до грубых нарушений и даже полного разрыва сосудисто-нервного пучка. В связи с этим перед выбором конструкции протеза необходимо решить вопрос о жизнеспособности пульпы и целесообразно провести электроодонтодиагностику. Однако данный метод исследования может быть использован только у детей старшего возраста, у которых пульпа реагирует на незначительные изменения электрического тока. У детей младшего школьного возраста возможны

диагностические ошибки, так как пульпа зубов с несформированными корнями реагируют лишь на воздействие током значительно большей силы, что наблюдается и при большинстве травматических повреждений зубов.

Травма коронок фронтальных зубов и выключение их из функции, особенно у детей с незавершенным формированием корней зубов, приводят не только к задержке роста корней и проявлению вторичных деформаций, но и к нарушению сбалансированного гемодинамического равновесия в периодонте поврежденных зубов, что оказывает сильное влияние на дальнейшее течение патологического процесса. Выраженность этих нарушений зависит от характера травмы, степени сформированности корня, возраста ребенка и активности иммунобиологических процессов в организме.

А. М. Константинов (1984) рекомендовал лечение зубов с погибшей зоной роста осуществлять в два этапа. Первоначально выполнять курс консервативного лечения с последующим пломбированием апикальной части канала кальцийсодержащей пастой. Далее в свободной части канала на фосфат-цемент фиксируют литую штифтовую конструкцию с опорным элементом для искусственной коронки. Перед протезированием корней с сохранившейся зоной роста предварительно необходимо выполнить эндодонтическое лечение, которое позволило бы сохранить рост и формирование корня. Под анестезией ампутировали $\frac{3}{4}$ корневой пульпы. Рану пульпы закрывали слоем дентинных опилок и кальцийсодержащей пастой, а канал заполняли цинк-оксидэвгеноловой пастой. Контрольный осмотр больного проводили через 5–6-ть месяцев. Если на рентгенограмме выявлялось продолжение формирования корня, то последний использовали под опору штифтового протеза. В тех случаях, когда формирование верхушки корня приостанавливалось, из канала извлекали пасту, санировали корень и повторно obtурировали корневой канал пломбировочным материалом. Контрольный осмотр повторяли через 3-и месяца. При благоприятном исходе корень использовали под опору протеза. Совокупность полученных результатов клинико-рентгенологических и морфологических исследований свиде-

тельствовала о том, что корни с оставшейся пульпой в области верхушки могут служить в качестве опоры для штифтовых протезов 40 и более лет, сохраняя гистологическую структуру и функциональную полноценность. Эти данные, наряду с впервые установленными характеристиками реактивно-компенсаторных возможностей тканевых компонентов пульпы, пародонта тканей таких корней, позволили более полно раскрыть сущность физиологических и патологических процессов, происходящих в пародонте при лечении и протезировании [6].

Т. В. Шаровой и Г. И. Рогожниковым (1991) разработана методика двухэтапного протезирования при замещении посттравматических дефектов коронок зубов у детей с несформированной корневой системой. Первый этап лечения заключается в проведении временных профилактических и протетических мероприятий, то есть непосредственного протезирования, путём восстановления анатомической формы коронки травмированного зуба и включения его в щадящую функциональную нагрузку временной тонкостенной металлической коронкой, которую фиксируют без препарирования зуба на весь период роста корня и закрытия его верхушки. Второй этап – отсроченное рациональное протезирование штифтовой конструкцией. Изучение гемодинамики в тканях пародонта поврежденных зубов до и после применения вышеуказанного метода ортопедического лечения показало, что при анализе реопародонтограмм до протезирования было отмечено повышение тонического напряжения сосудов пародонта повреждённого зуба, потеря эластичности сосудистой стенки, затруднённый приток и застойные явления. После рационального протезирования и включения повреждённых зубов в обычную функциональную нагрузку реопародонтограмма приобретала очертания, характерные для нормы у детей, как со сформированной, так и с несформированной корневой системой, что свидетельствовало о нормализации кровообращения в пародонте и подтверждало эффективность проведённого лечения [12].

К корням, планируемым в качестве опоры штифтовых конструкций, предъявляются следующие требования: 1) корневой канал должен быть хорошо проходим; 2) верхушечная треть

канала должна быть запломбирована, а в периапикальных тканях отсутствовать признаки хронического воспаления; 3) длина корня должна быть больше, чем высота будущей искусственной коронки; 4) стенки корня должны иметь достаточную толщину, чтобы противостоять жевательному давлению, передаваемому через штифт; 5) ткани культи корня должны быть твердыми, не иметь поражений кариесом и признаков деминерализации; 6) корень зуба должен быть устойчив; 7) поверхность корня должна выступать над десной или находиться на одном уровне с ней [10, 12].

Штифтовые зубы для восстановления дефектов твердых тканей зубов бывают стандартными (по Дэвису, Дювелю, Бонвиллю, Логану и др.) и индивидуально изготовленными (по Ильиной-Маркосян, с полукольцом по Катцу, с полным кольцом по Ричмонду, коронка со штифтом по Ахмедову и др.). Как показали отдалённые результаты клинических наблюдений эффективность ортопедического лечения с использованием данных конструкций чрезвычайно низкая. Средний срок службы вышеуказанных штифтовых зубов составляет от 4-х до 6–8-ми месяцев. Повторное изготовление аналогичной конструкции на тот же корень невозможно, потому что его пришеечная часть разрушается, находится ниже уровня десневого края и заполняется разросшимися грануляциями [12]. Т. В. Шарова и Г. И. Рогожников (1991) на основании антропометрического изучения длины и ширины корневых каналов детских зубов разработали два варианта штифтовых зубов, позволившие улучшить результаты ортопедического лечения. Первый из них представляет собой облегчённую конструкцию штифтового зуба на основе стального тонкостенного колпачка, выполняющего роль надкорневой защиты, внутрикорневого проволочного штифта и коронковой части из акриловой пластмассы. Второй вариант штифтовой конструкции включает защитный колпачок, литой штифт, металлическую защиту и вестибулярную часть, облицованную акриловой пластмассой [12]. В настоящее время данные технологии представляют собой лишь исторический интерес, так как им на смену пришли искусственные коронки на искусственных культях.

Существуют два основных способа изготовления искусственной культи: 1) прямой – моделирование из воска в полости

рта с последующей заменой воска на металл; 2) обратный (косвенный) – моделирование на гипсовой модели с последующей заменой воска на металл. Фиксирующие свойства литой культевой вкладки зависят от формы, диаметра и длины внутрикорневого штифта, угла конвергенции его стенок и величины зазора между штифтом и стенкой подготовленного канала в корне зуба, шероховатости поверхности штифта и стенок канала [10].

А. М. Константиновым (1981) предложена литая культевая вкладка, содержащая внутрикорневой трёхступенчатый штифт и надкорневую часть в виде культы для фиксации искусственной коронки. Дистальная ступень внутрикорневой части штифта в сечении имеет коническую форму, проксимальная – овальную, а промежуточная – цилиндрическую. Длина каждой ступени составляет от $\frac{1}{4}$ до $\frac{1}{3}$ длины корня, при этом они должны быть равны между собой. Изготовление литой культевой вкладки осуществляют следующим образом. Препарированием выравнивают опорную наддесневую часть корня под опорное основание культы и край искусственной коронки. Формируют канал в корне зуба со ступеньками, последовательно уменьшающимися в диаметре, с использованием цилиндрических и конических боров, причем, первой ступени в устье канала придают в сечении форму овала, второй – цилиндра, третьей – конуса. Изготавливают восковую репродукцию культевой вкладки и методом высокоточного литья переводят ее в металл. Припасовывают и фиксируют литую культевую вкладку в корне на фосфат цемент. Первая ступень внутрикорневой части овальной формы, препятствует поворотам вкладки вокруг оси, не создает внутренних напряжений в устье канала и не ослабляет прочности стенок корня. Цилиндрическая ступень увеличивает площадь соприкосновения внутрикорневой части вкладки с каналом в средней части корня. Коническая ступень припасовывается с минимальным зазором к ложу канала корня, что позволяет повысить прочность фиксации штифта [1]. В 1984 году автор усовершенствовал данную ортопедическую конструкцию. Литая культевая вкладка содержит внутрикорневой ступенчатый штифт, изготовленный в соответствии с вышеописанной технологией, и надкорневую часть в виде опорного элемен-

та (искусственной культы) для фиксации искусственной коронки. Площадь основания искусственной культы составляет $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ площади основания надкорневой части зуба. По периметру основания надкорневой части зуба формируют уступ, в который должен упираться край искусственной коронки. Поверхность уступа может быть выполнена горизонтальной, выпуклой или вогнутой формы, при этом между поверхностью стенки искусственной культы и уступом должен быть угол, равный соответственно 90° , 93 – 102° , 75 – 87° . Кроме того, на торцевой и боковых поверхностях искусственной культы формируют продольные канавки или поперечные насечки. Предлагаемая конструкция вкладки обеспечивает ее надежную и долговечную анкерную фиксацию в корневом канале; оптимальное распределение жевательной нагрузки вдоль всей оси длины корня зуба, а не только на опорную поверхность; создаёт условия для легкой замены искусственной коронки; обеспечивает герметичность искусственной культы от среды полости рта и, как следствие, исключение расцементировок ортопедической конструкции. Овальная и цилиндрическая ступени штифта позволяют использовать для протезирования корня с разрушением ниже десневого края и после резекции апикальной части. Последовательность инструментальной подготовки корневого канала открывает прямой доступ для консервативного лечения патологических воспалительных процессов в периапикальных тканях. Аналогичным методом и в такой же последовательности можно удалять пломбировочный материал из ранее леченных корневых каналов, исключая случайные перфорации стенки канала корня зуба [2]. С использованием данной технологии проведено комплексное лечение и протезирование 385 детей и подростков в возрасте от 7-ми до 18-ти лет, среди которых 218 мальчиков и 167 девочек. В общей сложности восстановлено 526 зубов. Отдалённые результаты клинического наблюдения показали высокую эффективность и универсальность применения разработанной штифтовой конструкции в восстановлении частичного и полного разрушения коронковой части зубов вследствие осложненного кариеса и травм, гипоплазии твёрдых тканей зубов, аномалий формы и положения зубов у больных данных возрастных групп [7].

Таким образом, при изготовлении штифтовых конструкций в детском и подростковом возрасте следует учитывать то, что корни временных зубов имеют тонкие стенки и широкие каналы. В процессе формирования зубочелюстного аппарата ребенка корни прорезавшихся постоянных зубов претерпевают несколько стадий развития, среди которых стадия незаконченного роста корня в длину, несформированной апикальной части корня и незакрытого апикального отверстия. Стоит отметить, рост челюсти и полное прорезывание зубов ведут к увеличению высоты клинической коронки зуба, поэтому изготовленный штифтовый зуб со временем может оказаться меньшего размера, чем соседние. В связи с этим целесообразно применять литую культевую вкладку, укрепленную в канале зуба, с фиксированной на ней искусственной коронкой, так как возможна замена коронки в динамике роста и развития без извлечения штифта. При полностью сформированном корне зуба после экстирпации пульпы канал зуба пломбируют до верхушки, оставляя среднюю и устьевую часть канала свободными от цемента для введения армированной части вкладки. В том случае, если корневая система не сформирована, на культю пульпы накладывают пасту, не препятствующую биологическим процессам роста верхушки корня зуба, а устьевую часть канала пломбируют цементом, в который вводят армирующий отдел вкладки. То есть восстановление анатомической формы зубов у детей и подростков с использованием штифтовых конструкций имеет ряд технических и технологических особенностей изготовления, а также клинического ведения данной категории больных, отличающихся от таковых во взрослой практике. На основании вышесказанного считаем, что наиболее оптимальными принципами изготовления штифтовых протезов в детском возрасте являются сформулированные Я. Коминек с соавт. (1968): 1) вход в корневой канал не следует напрасно расширять, так как у молодых зубов бывают широкие каналы и может произойти ослабление стенок корня; 2) укрепление ортопедической конструкции в канале должно выполняться так, чтобы корневой штифт можно было извлечь при переделке протеза; 3) форма внутрикорневой части штифта

должна быть цилиндрической, поперечное сечение – круглым, а не цилиндрическим; 4) штифт не должен занимать весь просвет корневого канала и заходить глубже половины длины корневого канала; 5) протез не должен раздражать десну, причем этого следует добиваться и за счет косметических уступок, так что во всех случаях следует выполнять наддесневое препарирование [5].

Литература:

1. А. с. 843972 СССР, МКИ А 61 С 13/00. Штифт для искусственной коронки / А. М. Константинов (СССР). Заявл. 12.04.1976; Оpubл. 07.07.1981, Бюл. № 25.
2. А. с. 1114411 СССР, МКИ А 61 С 5/08. Искусственный зуб / А. М. Константинов (СССР). Заявл. 01.07.1981; Оpubл. 23.09.1984, Бюл. № 35.
3. Виноградова Т. Ф. Стоматология детского возраста: Руководство для врачей / Т. Ф. Виноградова. – М.: Медицина, 1987. – 517 с.
4. Грошиков М. И. Некариозные поражения тканей зуба / М. И. Грошиков. – М.: Медицина, 1985. – 176 с.
5. Коминек Я. Детская стоматология / Я. Коминек, Я. Томан, Е. Розковцова. – Прага – ЧССР. Гос. изд-во мед, лит, 1968. – 512 с.
6. Константинов А. М. Клинико-экспериментальное обоснование протезирования в комплексном лечении поражений и повреждений зубов у детей и подростков: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А. М. Константинов. – М., 1984. – 40 с.
7. Константинов А. М. Ортопедическое лечение детей и подростков при поражении зубов (учебно-методическое пособие для врачей стоматологического профиля) / А. М. Константинов. – Хабаровск, 1990. – 96 с.
8. Международная классификация стоматологических болезней на основе МКБ-10 / пер. с англ.: А. С. Григорьян и др. 3-е изд. – Женева, 1997. – 247 с.
9. Стоматология детей и подростков / Под ред. Р. Е. Мак-Дональда, Д. Р. Эйвери. Пер. с англ. – М.: Мед. Информ. изд-во, 2003. – 766 с.
10. Трезубов В. Н. Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса: Учебник для медицинских вузов.

- 2-е изд., испр. и доп. / В. Н. Трезубов, А. С. Щербаков, Л. М. Мишнёв // Под ред. проф. В. Н. Трезубова. – СПб: СпецЛит, 2003. – 480 с.
11. Чупрынина Н. М. Травма зубов / Н. М. Чупрынина, А. И. Воложин, Н. В. Гинали. – М.: Медицина. – 1993. – 160 с.
 12. Шарова Т. В. Ортопедическая стоматология детского возраста / Т. В. Шарова, Г. И. Рогожников. – М.: Медицина, 1991. – 288 с.
 13. A proposal for classification of tooth fractures based on treatment need / K. Loomba, A. Loomba, R. Bains et al. // J. of oral science. – 2010. – V. 52, № 4. – P. 517–529.
 14. Adams F. R. Traumatized and fractured young teeth / F. R. Adams // J. Am. Dent Assoc. – 1944. – № 31. – P. 241–248.
 15. Andreasen J. O. Traumatic injuries of the teeth: 2nd ed. / J. O. Andreasen // Copenhagen: Munksgaard. – 1981. – P. 19–24.
 16. Brauer J. C. Treatment and restoration of fractured permanent anterior teeth / J. C. Brauer // J. Am. Dent Assoc. – 1936. – № 23. – P. 2323–2336.
 17. Ellis R. G. The classification and treatment of injuries to the teeth of children: 4th ed. / R. G. Ellis // Chicago: Year Book Publisher. – 1961. – P. 1–229.
 18. García-Godoy F. A classification for traumatic injuries to primary and permanent teeth / F. García-Godoy // J. Pedod. – 1968. – № 5. – P. 295–297.
 19. Glendor U. Classification, epidemiology and etiology. In: Textbook and color atlas of traumatic injuries to the teeth, 4th ed. / U. Glendor, W. Marcenes, J. O. Andreasen // Oxford: Blackwell. – 2007. – P. 217–254.
 20. Hogeboom F. E. Praktikal pedodontia or juvenile operative dentistry and public health dentistry / F. E. Hogeboom // 5th ed. St Louis: CV Mosb. – 1946. – P. 288–314.
 21. Rabinowitch B. Z. The fractured incisor / B. Z. Rabinowitch // Pediatr. Clin. North Am. – 1956. – № 3. – P. 979–994.
 22. Sweet C. A. A classification and treatment for traumatised anterior teeth / C. A. Sweet // J. Dent Child. – 1955. – № 22. – P. 144–149.

Галонский В.Г.^{1,2}, Сурдо Э.С.¹, Кострицкий И.Ю.³,
Мокренко Е.В.³

ЗАМЕЩЕНИЕ ДЕФЕКТОВ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ (ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ)

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого», Красноярск

²ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный центр Сибирского отделения Российской академии наук», Красноярск)

³ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет».

Эффективность ортопедических методов устранения нижнечелюстных дефектов напрямую зависит от величины и топографии изъяна, количества отсутствующих и состояния оставшихся зубов, наличия и характера, предшествующего зубочелюстному протезированию реконструктивно-восстановительного оперативного лечения [16, 40].

Протезирование больных с дефектами альвеолярного отростка и тела нижней челюсти с сохранением непрерывности кости осуществляют съёмными и несъёмными конструкциями. В клинических случаях включённых дефектов, протяжённостью до четырех зубов, применяют мостовидные протезы с двумя и более опорами по краям изъяна, выполненные с промежуточной частью в виде десневой маски из пластмассы или керамики розового цвета при обязательном сохранении промывного пространства. Изъяны большего объёма устраняют съёмными конструкциями, отличающимися массивными размерами искусственной десны в области дефекта альвеолярной части и опорно-удерживающими приспособлениями, шинирующими оставшиеся зубы. У больных с неправильно консолидированными переломами нижней челюсти в целях выравнивания окклюзионной плоскости изготавливают протезы с двойным зубным рядом, при этом уменьшают объём базиса с язычной стороны, особенно в области малого нижнечелюстного фрагмента, что улучшает условия для функционирования языка и речевую реабилитацию, так как зачастую в данных случаях сужается зубной ряд и уменьшается объём ротовой полости [15, 35].

Особые сложности представляет ортопедическое лечение больных с нижнечелюстными дефектами, сочетающимися с

рубцовыми изменениями мягких тканей приротовой области. В этих ситуациях решается вопрос о целесообразности предварительной хирургической подготовки с применением формирующих ортопедических аппаратов с целью создания оптимального протезного ложа, углубления преддверия полости рта и устранения рубцовых тяжей. В условиях микростомии получают частичные оттиски с правой и левой сторон нижней челюсти отдельно, изготавливают гипсовые модели и соответствующие части базиса с кламмерами, которые поочередно припасовывают в полости рта с последующим получением оттиска фронтального отдела, изготовлением гипсовой модели всей челюсти и соединением частей базиса акриловой пластмассой по типу починки протеза. Границы протеза оформляют с укорочением базиса, обходя рубцовые тяжи, уменьшают высоту искусственных зубов, делают протез разборным с применением шарнира или замкового крепления, позволяющего конструкции легко вводиться и выводиться из полости рта [23, 35]. В клинических ситуациях сочетания микростомии и полной адентии, по мнению А. С. Щербакова (1969), разборные протезы не приемлемы. Автор рекомендует применять съёмные ортопедические конструкции с суженой зубной дугой, плоскими искусственными зубами и укороченными границами базиса, что облегчает введение и выведение протеза в полость и из полости рта [36].

После реконструктивных операций на нижней челюсти возникают сложные условия протезного ложа, характеризующиеся недостаточным объёмом или полным отсутствием альвеолярной части, преддверия полости рта, а также наличием многочисленных продольных тяжей слизистой оболочки и костных выступов [30]. Зубочелюстное протезирование у больных с реконструированными дефектами тела и ветви нижней челюсти целесообразно начинать с непосредственной конструкции с целью обеспечения функциональной нагрузки на реконструированную часть челюсти, при этом необходимо шинировать оставшиеся зубы и максимально расширить площадь протезного ложа [1]. Существует и противоположная точка зрения, заключающаяся в том, что ортопедическое лечение необходимо начинать через

2–3 мес. после операции с изготовления формирующего пустотелого двуслойного протеза с расширенным базисом. По завершении адаптационных процессов данную конструкцию следует заменить на постоянный пустотелый протез с краями из эластичной пластмассы высотой не менее 3–5 мм, дифференцирующий жевательное давление [24].

Данные экспериментальных исследований и клинические наблюдения за 41 больным, проведенные П. Г. Сысолятиным с соавт. (2007), показали целесообразность применения никелид-титановых дентальных имплантатов с проницаемой пористостью в костно-реконструктивной хирургии при свободной ауто- и аутоаллопластике нижнечелюстных дефектов, что позволяет повысить эффективность ортопедической реабилитации, улучшить эстетические и функциональные результаты лечения больных. Дентальная имплантация в костный регенерат, сформировавшийся на месте костного трансплантата, имеет ряд особенностей. Отсутствие в области регенерата нижнелуночкового нерва позволяет погружать тела имплантатов во всю толщу вновь образованной костной ткани, благодаря чему создаются более благоприятные условия для их функционирования. После костной пластики у пациентов, как правило, наблюдается более массивный по толщине слой мягких тканевых структур над костным регенератом, поэтому опорную головку дентального имплантата необходимо удлинять в зависимости от толщины слизистой оболочки и подлежащих мягких тканей. Дентальную имплантацию у таких больных возможно проводить только после полного замещения трансплантата новообразованной костной тканью. Установка имплантатов в «неперестроившийся» трансплантат приводит к резорбированию участков донорской кости [32].

Основной метод лечения больных с несросшимися отломками нижней челюсти – хирургический. Зубочелюстное протезирование, выполненное до реконструкции дефекта, является временным, способствующим замещению изъяна и удержанию отломков в нормальном положении. При этом применяют съёмные протезы с подвижным соединением в области дефекта. Конструктивными особенностями протеза по Б. Р. Вайнштейну

(1948) являются гильзы длиной 10 мм. с внутренним диаметром до 2 мм, помещённые в обе части конструкции со стороны распила и соединяющая их спиральная пружина, обеспечивающая движение отломков во всех направлениях [2]. Для создания одно- или двусуставного шарнира по И. М. Оксману (1957) с язычной стороны одной или обеих частей протеза высверливают углубление диаметром 6–8 мм, отступая 1–2 мм. от линии распила, заполняют его амальгамой, в которую помещают стержень с шарообразными утолщениями на концах. Протез фиксируют на ткани протезного ложа и функционально нагружают в течение 20–30 мин. По мере затвердения амальгамы формируется шарнирный сустав с учетом индивидуальных особенностей смещения отломков [23]. Е. И. Гаврилов (1964) предложил проволочный шарнир в виде двух соединенных петель, свободные концы которых фиксируют в базисе протеза самотвердеющей пластмассой. Изменяя размер петель, возможна регулировка амплитуды перемещения частей в нужном направлении [4]. В. П. Панчоха с соавт. (1970) недостатком этой методики считают ущемление слизистой оболочки дна полости рта и языка расходящимися краями протеза в зоне дефекта. Для устранения указанных явлений авторы рекомендуют соединять части протеза двумя шарнирами данного типа в двух точках на разном уровне – у шейки зуба и выше на 0,5 мм. язычного края базиса протеза, что исключает основной травмирующий момент – вращение частей конструкции вокруг горизонтальной оси [25]. По мнению З. Я. Шура (1957), шарнирные протезы показаны лишь при подвижности отломков только в вертикальной плоскости, что встречается весьма редко [35]. Чаще наблюдается смещение отломков горизонтально в язычную сторону. У лиц с переломами во фронтальном отделе нижней челюсти Б. К. Костур с соавт. (1985) рекомендовали применять обычные съёмные протезы, устраняющие давление в области дефекта функциональным оформлением внутренней поверхности базиса, что позволяет смещаться отломкам при наличии протеза также, как и без него. Если перелом локализуется в области тела челюсти в проекции больших коренных зубов, особенно дистальнее второго или третьего моляра,

конструирование съёмного протеза в пределах обоих отломков нерационально, так как малый отломок, за счет мышечной тяги, смещается внутрь и вверх. В таких случаях протез располагают только с опорой на большой отломок [15].

Изготовление зубочелюстных протезов у больных с нижнечелюстными дефектами тела и ветви с нарушением непрерывности кости имеет ряд особенностей. После резекции нижней челюсти образуются подвижные фрагменты. Кроме потери большого количества зубов в этих ситуациях изменяются условия мышечной тяги вследствие нарушения координированного взаимодействия различных групп мышц. После резекции ветви наблюдается смещение нижней челюсти в сторону дефекта за счет сокращения латеральной крыловидной мышцы и вниз в результате сокращения мышц, опускающих нижнюю челюсть. Вследствие удаления подбородочного отдела наступает смещение боковых фрагментов нижней челюсти в сторону дефекта в результате действия медиальных крыловидных мышц. Кроме того, наблюдается ротационное смещение фрагментов (альвеолярной частью внутрь, основанием тела наружу) в результате сокращения собственно жевательных и мышц дна полости рта [16].

Выраженность нарушения жевательной функции зависит от величины сохранившихся фрагментов и характера дефекта нижней челюсти. После резекции бокового отдела нижней челюсти, как правило, образуется большой подвижный фрагмент в пределах 41, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37 зубов, участвующий в жевании, и один подвижный малый в пределах ветви нижней челюсти. Вследствие резекции фронтального отдела нижней челюсти образуются два подвижных фрагмента, одинаково участвующих в жевании. После вычленения половины нижней челюсти функция жевания особенно нарушена в силу полного одностороннего выключения всех жевательных мышц [10, 40, 41].

Изучение биомеханики нижней челюсти в приведённых клинических ситуациях показало отсутствие возможности её латеральных движений в здоровую сторону и выдвижения вперёд из-за нарушения функции латеральной крыловидной мышцы на стороне поражения. Частичная компенсаторная возможность этих

движений обеспечивается за счёт сокращения крыловидных и височной мышц на интактной стороне, которые осуществляют ротационное движение сохранившейся суставной головки [38, 39, 44].

В случаях, когда больному не выполнено одномоментное устранение изъяна целесообразно применение непосредственной конструкции зубочелюстного протеза, направленной на удержание нижней челюсти в правильном положении. Классической является методика И. М. Оксмана (1957), заключающаяся в изготовлении в дооперационном периоде базиса с опорно-удерживающими кламмерами, припасовки его в полости рта, получении вместе с ним оттиска и гипсовой модели, на которой в соответствии с планом хирургического вмешательства проводят фантомную резекцию и формируют замещающую часть протеза. После проведения хирургического вмешательства протез фиксируют в полости рта на операционном столе [23]. С целью выравнивания окклюзионных взаимоотношений в последующем применяют шины с зацепными петлями на верхнюю и нижнюю челюсти [45]. В ряде случаев используют верхнечелюстную пластинку с наклонной плоскостью, расположенной на нёбной стороне под углом 10–15° к окклюзионной плоскости, выравнивающую межбугорковое соотношение зубных рядов. В более сложных ситуациях изготавливают крыловидные протезы, состоящие из двух частей (верхнечелюстной и нижнечелюстной), обеспечивающих опору, стабилизацию и фиксацию аппарата, направляющей пластинки, входящего и выходящего из неё крыла, расположенных на соответствующих частях конструкции с щёчной стороны. Высота направляющего крыла определяется глубиной преддверия полости рта, а предотвращение его соскальзывания при широком открывании рта обеспечивается зацепным крючком в верхней части [18]. Нижнечелюстной фрагмент подвержен большой постоянно действующий медиально направленной силе, а направляющее крыло выполняет роль мощного рычага, приводящего к перегрузке опорных зубов с латеральной стороны и их последующей патологической подвижности. Данный недостаток минимален в репонирующем устройстве З. Я. Шура (1957), состоящем из наклонной плоскости, расположенной под углом 10–15°

по отношению к зубам-антагонистам, фиксированной к нижнечелюстным коронкам посредством проволоочной дужки, пружинящие свойства которой уменьшают нагрузку на пародонт опорных зубов и их антагонистов [35]. Эффективность данных аппаратов в восстановление жевательной функции неудовлетворительна, так как они не позволяют осуществлять боковые движения нижней челюсти.

Т. Weischer et al. (2001), анализируя девятилетние результаты протезирования с применением дентальной имплантации с телескопической фиксацией ортопедической конструкции у 24 больных с пострезекционными нижнечелюстными дефектами, отмечали 95% успеха [45]. А. Shifman et al. (1982) считают, что более важным фактором функциональной эффективности зубочелюстного протезирования в данных клинических ситуациях является функциональное оформление краёв протеза, в сравнении с механической фиксацией [42]. При больших размерах дефекта труднее решать проблему фиксации и стабилизации ортопедической конструкции. Протез, лишённый опоры с одной стороны, превращается в рычаг I рода с точкой вращения в области края кости. Жёсткая система кламмеров, даже с увеличением их количества, ведёт к перегрузке пародонта опорных зубов. Для уменьшения данной функциональной перегрузки применяют полулабильное (пружинное) соединение кламмеров с базисом протеза и шинирование оставшихся зубов. Для предупреждения травмы слизистой оболочки в зоне остеотомии, базис протеза в этом месте выполняют с изоляцией и добиваются минимального контактирования и перекрытия искусственных зубов на больной стороне с зубами-антагонистами. Большая перекрестно-дуговая трёхпунктная опора, приближающаяся к форме равностороннего треугольника, обеспечиваемая сохранившимися зубами, способствует большей устойчивости протеза [13, 18]. При сохранившихся зубах, расположенных по прямой линии, для стабилизации протеза используют конструкцию типа Swing-Lock с запирающим механизмом, который позволяет задействовать максимально возможное количество щёчных и язычных поднутрений [37]. S. H. Nakamura et al. (1989) также отмечали преимущество вести-

булярного расположения дуги в зубочелюстном протезе данного типа [43].

Ортопедическое лечение больных после удаления тела или всей нижней челюсти наиболее сложно в связи с неудовлетворительной фиксацией и низкой функциональной эффективностью протезирования, так как отсутствие костной основы делает протез непригодным для жевания. Несмотря на данную ситуацию его следует изготавливать, так как он способствует удержанию пищевого комка в полости рта, облегчает приём жидкой пищи и уменьшает потерю слюны. В таких случаях задачи непосредственного протезирования сводятся к восстановлению контуров лица и речевой функции. После получения верхнечелюстного и нижнечелюстного оттисков до операции изготавливают гипсовые модели, определяют центральное соотношение челюстей и фиксируют модели в артикулятор. После этого срезают все зубы на нижнечелюстной модели на уровне основания альвеолярного отростка, моделируют восковой базис и проводят постановку искусственных зубов в артикуляции с зубами верхнечелюстной модели. По наружной поверхности базиса укрепляют шарниры для фиксирующих спиральных пружин. Нижнюю поверхность протеза выполняют округлой, с язычной стороны протеза в области жевательных зубов формируют вогнутость с подъязычными выступами (крыльями) для того, чтобы язык помещался над крыльями, способствуя фиксации конструкции. В области клыков и премоляров с обеих сторон укрепляют зацепные петли для межчелюстной фиксации. После оперативного вмешательства на 2–3 недели резекционный протез помещают в полость рта, закрепляя резиновыми кольцами к верхнечелюстной проволочной алюминиевой шине с зацепными петлями. После удаления межчелюстного крепления протез фиксируется образовавшимися вокруг него рубцами [23]. В случаях множественного или полного отсутствия верхних зубов нижнечелюстной протез фиксируют к верхнечелюстному съёмному протезу с помощью пращевидной повязки (типа по З. Н. Померанцевой-Урбанской).

Следует отметить особенности получения оттисков у больных с нижнечелюстными дефектами. Б. К. Костур с соавт.

(1985) предлагают снимать предварительный оттиск альгинатной или гидроколлоидной массой без ложки в положении близком к состоянию физиологического покоя, по типу окклюзионного слепка, с последующим изготовлением гипсовой модели, формированием жёсткого базиса из акриловой пластмассы, постановкой на нём искусственных зубов и получением окончательного оттиска термопластической слепочной массой. По мнению авторов, отсутствие в полости рта стандартной ложки позволяет выполнять данную манипуляцию с удобным для больного положением языка и сформировать соответственно этому ложе для базиса протеза [15]. Вместе с тем, по нашему мнению, в функциональной эффективности протезирования большую роль играет определение центрального соотношения челюстей с учётом сложившегося в послеоперационном периоде миодинамического равновесия жевательных мышц и конструирование протеза с отклонением от общепринятой анатомической формы искусственных зубов, их положение в базисе, без стремления исправить положение нижней челюсти.

Недостатками вышеописанных конструкций и способов изготовления нижних зубочелюстных протезов являются: большая толщина базиса (2,5 мм. и более), что из-за значительной массы причиняет неудобства пациенту и увеличивает срок адаптации; нарушение восприятия температурных раздражителей, так как базис протеза изготавливается из материала, обладающего плохой теплопроводностью; недостаточная прочность протеза в виду хрупкости пластмассы, в результате уменьшается срок его использования; отсутствие биосовместимости с тканями организма базисных пластмасс при функционировании протеза вызывает атрофию протезного ложа. Кроме того, значительная пористость акриловых пластмасс способствует накоплению в них остатков пищи, микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности, что изменяет биохимический, микроэлементный состав слюны, нарушает обменные процессы в тканях протезного ложа и снижает гигиенические характеристики протезов [9, 11, 14, 33, 34]. Не лишены этих недостатков новые литьевые базисные стоматологические материалы на основе безмономерных термопластических полимеров [22, 28].

Применение в изготовлении съёмных протезов сплавов благородных и не благородных металлов повышает эффективность лечения за счёт улучшения прочностных и функциональных характеристик ортопедических конструкций. Отсутствие биохимической и биомеханической совместимости таких материалов с тканями организма ведёт к дисгармоничному взаимодействию протеза с протезным ложем, макросдвигам на его поверхности, концентрации травматического напряжения в костных структурах и прогрессированию атрофии опорных тканей в целом [20]. Электрохимические процессы (коррозия) в полости рта с данными сплавами ведут к выходу ионов металлов в ротовую жидкость, толщу слизистой оболочки, кровь и лимфу, что оказывает общее и местное химио-токсическое и сенсибилизирующее влияние на организм путём изменения ферментативных систем, нарушая обменные процессы [5, 6, 17, 27]. Указанные отрицательные моменты протезирования усугубляются у лиц старческого возраста. С возрастом в подслизистом слое исчезают эластические волокна, слизистая оболочка становится чувствительней к внешним воздействиям, нарушаются процессы заживления ран, ухудшается васкуляризация мягких тканей и костной основы протезного ложа, изменяется кальциевый баланс и прогрессируют атрофические процессы [3, 12, 29].

Исходя из вышеизложенного в настоящее время проблема реабилитации больных с нижнечелюстными дефектами остаётся до конца не решённой. В частности, в клинической практике отсутствуют технологии изготовления нижних зубочелюстных протезов, дающие возможность ортопедической конструкции гармонично функционировать в организме, вызывая минимальную ответную реакцию и атрофию опорных тканей протезного ложа, что затрудняет полноценное восстановление жевательной функции, не обеспечивая лечебного эффекта.

Поведение тканей организма в условиях воздействия внешнего напряжения и деформации подчиняется закону запаздывания [7]. С учетом данных требований наиболее близкими по поведению к параметрам тканей живого организма материалами являются разработанные в НИИ медицинских материалов

и имплантатов с памятью формы (г. Томск) сверхэластичные сплавы на основе никелида титана: ТН-10, ТН-ХЭ, ТН-20, ТН-1В, ТН-1П, ТН-1А, характеризующиеся оптимальным сочетанием удельного веса, прочности, износо- и циклоустойкости, значительным сопротивлением усталости. Созданные материалы отвечают качественно новому уровню медико-технических требований: способны длительно и гармонично функционировать в организме, эластично реагировать на изменение формы биологических тканей, не разрушаться после многократного воздействия, обладают высокой коррозионной стойкостью в условиях длительной знакопеременной деформации. Исследования реакции сплавов на основе никелида титана на устойчивость к дезинфекции и стерилизации, грибоустойчивость и стойкость к воздействию морского (соляного) тумана, токсикологию и канцерогенность, проведённые в соответствии с методическими разработками министерства здравоохранения РФ и при его непосредственном участии, позволили сделать вывод об их устойчивости к воздействию различных химических и физических факторов, отсутствии токсической реакции со стороны окружающих тканей и канцерогенного действия на организм [21].

Для ортопедического стоматологического лечения наиболее приемлемы модификации сплава на основе никелида титана марок ТН-10 и ТН-20. Первый проявляет эффект памяти формы после деформации в диапазоне температур от 0 до +10 °С, второй – восстанавливает форму после деформации при комнатной температуре, но для полного формовосстановления требует дополнительного источника тепла, например, тёплой воды ($t=40-45$ °С). Температура задания формы для обеих марок сплавов находится в диапазоне от 350 до 950 °С [21]. Создание литейного стоматологического сплава «Титанид» (Регистрационное удостоверение федеральной службы по надзору в сфере ЗО и СР № ФС 01012006/3796-06 от 26.12.2006; Сертификат соответствия госстандарта России № РОСС RU.АЯ79.ВО3433) [26], позволило изготавливать ортопедические конструкции, соответствующие параметрам тканей организма в условиях зуботехнической лаборатории.

Учитывая многолетний и многочисленный положительный опыт по применению материалов с памятью формы в различных отраслях практической медицины [8, 19, 31], представляется возможным использовать литейный сплав «Титанид» в качестве основы ортопедической конструкции, контактирующей с опорными тканями протезного ложа, в съёмном протезировании у больных с нижнечелюстными дефектами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Балон Л. Р. Возмещение дефектов челюстно-лицевой области и органов шеи / Л. Р. Балон, Б. К. Костур. – Л., 1989. – 286 с.
2. Вайнштейн Б. Р. Ортопедическое вмешательство при ложных суставах нижней челюсти / Б. Р. Вайнштейн // Стоматология. – 1948. – № 1. – С. 58–62.
3. Вураки Н. К. Ортопедическое лечение лиц старческого возраста при полной утрате зубов / Н. К. Вураки, А. П. Воронов // Копейкинские Байкальские чтения – 2001: Сб. тез. междунар. науч.-практ. конф. (28–29 июня 2001 года). – Иркутск-Ангарск, 2001. – С. 37–38.
4. Гаврилов Е. И. Протезирование при ложном суставе нижней челюсти с применением проволочного шарнира нашей конструкции / Е. И. Гаврилов // Стоматология. – 1964. – № 3. – С. 51–52.
5. Гожая Л. Д. Микроэлементы слюны при пользовании протезами из нержавеющей стали / Л. Д. Гожая // Стоматология. – 1969. – № 4. – С. 63–66.
6. Гожая Л. Д. Аллергические заболевания в ортопедической стоматологии / Л. Д. Гожая. – М.: Медицина, 1988. – 160 с.
7. Гюнтер В. Э. Сплавы и конструкции с памятью формы в медицине: Дис. ... д-ра техн. наук / В. Э. Гюнтер. – Томск, 1989. – 356 с.
8. Гюнтер В. Э. Имплантаты с памятью формы в медицине / В. Э. Гюнтер. – Томск: STT, 2002. – 265 с.
9. Диканова М. В. Сравнительный анализ влияния базисных акриловых пластмасс на организм пациентов / М. В. Диканова, И. Ю. Лебеденко, Р. Ш. Гветадзе // Сб. Матер. XII и XIII Всерос. науч.-практ. конф. и тр. IX

- съезда Стоматологической Ассоциации России. – М., 2004. – С. 542–544.
10. Дунаевский В. А. Пластические операции при хирургическом лечении опухолей лица и челюстей / В. А. Дунаевский. – Л.: Медицина, 1976. – 192 с.
 11. Ибрагимов Т. И. Сравнительная оценка съемных зубных протезов с титановым и акриловым базисом у пациентов с сахарным диабетом / Т. И. Ибрагимов, Е. И. Турушев, В. М. Ларионов // Копейкинские Байкальские чтения – 2001: Сб. тез. междунар. науч.-практ. конф. (28–29 июня 2001 года). – Иркутск-Ангарск, 2001. – С. 62–63.
 12. Кандейкина Н. В. Современные подходы к протезированию пациентов пожилого и старческого возраста с полным отсутствием зубов / Н. В. Кандейкина // Стоматология 2003: Матер. 5-го Рос. науч. форума. – М.: Авиаиздат, 2003. – С. 35–37.
 13. Карасева В. В. Использование современных технологий при протетическом лечении больных с резекцией половины нижней челюсти / В. В. Карасева // Сб. Материалы IX Ежегодного научного форума «Стоматология 2007», посвященного 45-летию ЦНИИС. – М.: «Эслан», 2007. – 463–466.
 14. Костур Б. К. Патологическая реакция слизистой оболочки полости рта как осложнение после зубного протезирования / Б. К. Костур // Материалы 7-ой научной конференции стоматологов Смоленской области. – М., 1966. – С. 47–48.
 15. Костур Б. К. Челюстно-лицевое протезирование / Б. К. Костур, В. А. Миняева. – Л.: Медицина, 1985. – 165 с.
 16. Курляндский В. Ю. Ортопедическая стоматология: Учебник / В. Ю. Курляндский. – М.: Медицина, 1969. – 496 с.
 17. Курляндский В. Ю. Возможности коррозии протезов из золота в полости рта / В. Ю. Курляндский, Л. Д. Гожая, М. Д. Широкова // Стоматология. – 1976. – № 5. – С. 57–60.
 18. Макгивни Г. П. Частичные съемные протезы (по концепции проф. В. Л. Маккрекена) / Г. П. Макгивни, А. Б. Карр // Научн. ред. изд. на русск. яз. – проф. В. Ф. Макеев, д-р М. М. Угрин, пер. с англ. – Львов: ГалДент, 2006. – 532 с.

19. Медицинские материалы и имплантаты с памятью формы / В. Э. Гюнтер, Г. Ц. Дамбаев, П. Г. Сысолятин и др. – Томск: изд-во Том. ун-та, 1998. – 487 с.
20. Миргазизов М. З. Влияние различных конструкционных материалов на ткани протезного ложа при протезировании зубов бюгельными протезами / М. З. Миргазизов, Г. Г. Физюкова // Панорама ортопедической стоматологии. – 2002. – № 3. – С. 26–27.
21. Никелид титана. Медицинский материал нового поколения / В. Э. Гюнтер, В. Н. Ходоренко, Ю. Ф. Ясенчук и др. – Томск: изд-во МИЦ, 2006. – 296 с.
22. Огородников М. Ю. Клинико-микробиологическая характеристика динамики микробной колонизации съёмных зубных протезов с базами из полиуретана и акриловых пластмасс / М. Ю. Огородников, В. Н. Царев, Р. Х. Сулемова // Российский стоматологический журнал. – 2007. – № 6. – С. 20–22.
23. Оксман И. М. Челюстно-лицевая ортопедия / И. М. Оксман. – М.: Медгиз, 1957. – 248 с.
24. Опыт ортопедической реабилитации пациентов после костнопластических операций на нижней челюсти с применением микрохирургической аутопластики / Н. Г. Коротких, Н. И. Лесных, М. А. Ходорковский и др. // Российский стоматологический журнал. – 2007. – № 3. – С. 17–18.
25. Панчоха В. П. Шарнирный протез при ложных суставах нижней челюсти / В. П. Панчоха, М. К. Драгобецкий // Стоматология. – 1970. – № 6. – С. 87–88.
26. Пат. № 2162667, Российская Федерация, МПК А61С 13/20, А61К 6/04. Литейный стоматологический сплав / Заявители и патентообладатели В. Э. Гюнтер, П. Г. Сысолятин, Ф. Т. Темерханов, В. Н. Ходоренко и др. Заявл. от 27.04.1999; опубл. 10.02.2000.
27. Рубежова И. С. О некоторых компонентах слюны у больных с наличием в полости рта протезов из различных металлов / И. С. Рубежова // Вопросы ортопедической стоматологии / Тр. Ленинградского санитарно-гигиенического медицинского института. – Л.: Медгиз, 1960. – Т. 63. – С. 173–175.

28. Рыжова И. П. Исследование микробной адгезии и колонизации к традиционным и новым стоматологическим базисным материалам в эксперименте и клинике / И. П. Рыжова, П. В. Калущкий, О. В. Рудева // Институт стоматологии. – 2007. – № 4. – С. 106.
29. Саввиди Г. Л. Методика повторного протезирования пожилых пациентов с полной адентией / Г. Л. Саввиди // Стоматология. – 1990. – № 3. – С. 57–59.
30. Современный подход к лечению больных после костнопластических операций на челюстях / Э. С. Каливрадзян, Е. А. Лещева, Е. Ю. Каверина и др. // Современная ортопедическая стоматология. – 2006. – № 6. – С. 6–7.
31. Сплавы с памятью формы в медицине / В. Э. Гюнтер, В. В. Котенко, М. З. Миргазизов и др. – Томск: Изд-во Том. ун-та, 1986. – 208 с.
32. Сысолятин П. Г. Восстановление функции жевания при костной пластике нижней челюсти / П. Г. Сысолятин, С. П. Железный, В. Э. Гюнтер // Российский стоматологический журнал. – 2007. – № 1. – С. 19–23.
33. Трезубов В. Н. Особенности взаимодействия съемного протеза с организмом больного / В. Н. Трезубов, Л. М. Мишнев, О. Н. Аль-Хадж // Материалы IX Всерос. науч.-практ. конф. и Тр. VII съезда Стоматологической Ассоциации России. – М.: Мед. книга, 2002. – С. 335–337.
34. Шмалько Н. М. Определение пористости базисной акриловой пластмассы методом ртутной порометрии / Н. М. Шмалько, Е. В. Картуков, А. И. Дойников // Стоматология. – 1991. – № 3. – С. 46–47.
35. Шур З. Я. Ортопедическое лечение и протезирование челюстно-лицевых раненых и больных: Автореф. дис. ...д-ра мед. наук / З. Я. Шур. – Пермь, 1957. – 26 с.
36. Щербаков А. С. Особенности протезирования больных с микростомией / А. С. Щербаков // Стоматология. – 1969. – № 1. – С. 78–80.
37. Adams D. A cantilevered swinglock removable partial denture design for the treatment of the partial mandibulectomy patient /

- D. Adams // J. Oral. Rehabil. – 1985. – V. 12, № 2. – P. 113–118.
38. Atkinson H. F. The masticatory movements of patients after major oral surgery / H. F. Atkinson, R. W. Shepherd // J. Prosthet. Dent. – 1969. – V. 21, № 1. – P. 86–91.
39. Curtis T. A. Physical problems in obtaining records of the maxillofacial patient / T. A. Curtis, R. C. Taylor, S. A. Rositano // J. Prosthet. Dent. – 1975. – V. 34, № 5. – P. 539–554.
40. Desjardins R. P. Occlusal considerations for the partial mandibulectomy patient / R. P. Desjardins // J. Prosthet. Dent. – 1979. – V. 41, № 3. – P. 308–315.
41. Moore D. J. Rehabilitating dentulous hemimandibulectomy patients / D. J. Moore, D. L. Mitchell // J. Prosthet. Dent. – 1976. – V. 35, № 2. – P. 202–206.
42. Shifman A. Prosthodontic management of postsurgical soft tissue deformities associated with marginal mandibulectomy. Part I: Loss of the vestibule / A. Shifman, J. B. Lepley // J. Prosthet. Dent. – 1982. – V. 48, № 2. – P. 178–183.
43. The labial plate major connector in the partial mandibulectomy patient / S. H. Nakamura, J. W. Martin, G. E. King, et al. // J. Prosthet. Dent. – 1989. – V. 62, № 6. – P. 673–675.
44. Vergo T. J. Evaluation of mandibular movements in the horizontal plane made by partial mandibulectomy patients--a pilot study / T. J. Vergo, N. G. Schaaf // J. Prosthet. Dent. – 1982. – V. 47, № 3. – P. 310–316.
45. Weischer T. Implant-supported mandibular telescopic prostheses in oral cancer patients: an up to 9-year retrospective study / T. Weischer, C. Mohr // Int. J. Prosthodont. – 2001. – V. 14, № 4. – P. 329–334.

Галонский В.Г.^{1,2}, Сурдо Э.С.¹, Кострицкий И.Ю.³,
Мокренко Е.В.³

**РАДИОМУКОЗИТЫ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ
РТА В ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ**

¹ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет
имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого», Красноярск

²ФГБНУ «Федеральный исследовательский центр «Красноярский научный
центр Сибирского отделения Российской академии наук», Красноярск

³ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет»

Согласно статистическим данным наилучшие результаты в лечении злокачественных новообразований челюстно-лицевой области удается достичь благодаря комбинированному воздействию на опухоль – рациональному сочетанию хирургического метода лечения с лучевой и химиотерапией [14]. Лучевая терапия является неотъемлемой частью комплексного лечения, но в ряде случаев (паллиативное лечение) применяется и как самостоятельный метод, являющийся единственным, позволяющим увеличить продолжительность жизни больных. Использование высокоэнергетических источников излучения, облучающих большие площади головы и шеи, охватывающих одновременно с очагом поражения пути регионарного метастазирования, приводит, наряду с увеличением числа клинических выздоровлений, к росту частоты лучевых осложнений – различных изменений со стороны окружающих здоровых тканей и органов [1].

В зависимости от проявления лучевые изменения делятся на местные и общие. Местные проявления характеризуются своим развитием непосредственно в зоне облучения и могут проявляться в виде лучевых реакций и лучевых повреждений. Лучевые реакции – это обратимые патологические процессы, возникающие в тканях, органах и организме в целом под воздействием ионизирующего излучения в диапазоне радиотерапевтического интервала, купирующиеся самостоятельно или в результате действия специального лечения без последующих морфологических и функциональных изменений. Лучевые повреждения – это необратимые патологические процессы, возникающие в тканях,

органах и организме в целом под воздействием ионизирующего излучения после превышения критических доз, что ведет к морфологическим и функциональным нарушениям. Данная работа посвящена местной лучевой реакции слизистой оболочки полости рта, развивающейся практически в 100% случаев при проведении лучевой терапии и обладающей значительными особенностями клинического течения[8].

Радиорезистентность злокачественных новообразований челюстно-лицевой области вынуждает для лучевой терапии использовать высокие суммарные очаговые дозы дистанционной гамматерапии, превышающие толерантность окружающих тканей [15, 20, 25]. При фракционировании 2 Гр $\times$ 5 раз в неделю толерантность слизистой оболочки полости рта в два раза (30 Гр) превышает таковую кожных покровов (50–65 Гр), т.е. лучевые изменения в первую очередь возникают в слизистой оболочке полости рта и проявляются в виде эпителиита. Учитывая, что лучевому воздействию подвергается эпителий и подслизистая основа, для обозначения данных лучевых реакций корректнее использовать термин «радиомукозит» [9, 23].

Выраженность повреждений эпителиальных клеток слизистой оболочки полости рта зависит от суммарной дозы, площади облучения и уровня митотической активности [47, 48]. Неороговевающий эпителий подвержен большим изменениям, чем ороговевающий [1, 7, 9]. Действие облучения, прежде всего, сказывается на процессах биосинтеза и дифференцировки клеток эпителия, в особенности базального слоя. Ионизирующее излучение подавляет биоэнергетические процессы, в результате чего снижается синтез органических веществ (нуклеиновых кислот и белка) на фоне усиления гидролиза. Нарушение физиологической антиоксидантной защиты организма в условиях недостаточного поступления экзогенных антиоксидантов при облучении приводит к лавинообразному свободнорадикальному окислению в тканях. Результатом этих процессов является деструкция и повреждение липидов мембран, ферментов, гликопротеидов, нуклеиновых кислот и т.д., ведущих к местным лучевым реакциям в виде гиперемии и отёка, сопровождающихся субъективными ощущение-

ниями чувства жжения, боли, изменением вкусовой чувствительности у больных и, вследствие этого, дефектом звукопроизношения, грубым, хриплым тембром голоса, затруднением приёма пищи, нарушением сна [5, 19, 22, 31, 40]. Указанные явления наблюдаются уже при дозе облучения 16–20 Гр, а при дальнейшем ее увеличении в процессе лечения происходит нарастание данных реакций с увеличением числа очагов и тяжести поражения эпителия [7, 9].

Лучевые реакции слизистой оболочки полости рта являются планируемыми осложнениями лучевой терапии, наблюдаемыми при облучении опухолей головы и шеи [26, 27, 28]. Ионизирующее излучение значительно уменьшает регенеративную способность клеток слизистой оболочки полости рта, скорость обновления которых находится в диапазоне 7–14 сут. Клинически выраженные проявления поражения, как правило, обнаруживаются на 5–7 сут. после начала противоопухолевого лечения [30, 36, 41]. Радиомукозиты развиваются при попадании в зону облучения полых органов: гортани, полостей носа, рта, носоглотки. Могут возникать изолированно или проявляться одновременно с лучевой реакцией кожных покровов и подразделяются на 4 степени: 1 – катаральные, 2 – островковые, 3 – плёнчатые (сливные), 4 – язвенно-плёнчатые.

У всех больных, подвергшихся дистанционным методам лучевого лечения, на 7–10 сутки после его начала появляются признаки сухости полости рта, уменьшается слюноотделение, слюна становится вязкой и тягучей. К концу курса облучения у части пациентов развивается ксеростомия. Обычно данные явления наблюдаются в дневное время, реже (у каждого третьего больного) – ночью. У некоторых пациентов выраженная сухость полости рта сохраняется круглые сутки [2]. К концу курса лучевой терапии у большей части больных выявляется полная или частичная гипогезия, у остальных – парагезия. Изменение вкусовой чувствительности отмечается всегда у больных с новообразованиями языка, дна полости рта, нижней челюсти. При облучении нижней зоны лица снижение остроты вкусовых ощущений или искажение вкуса происходит, начиная со 2-й недели лучевой

терапии, при облучении средней зоны лица – в более поздние сроки, в среднем с дозы 30 Гр [17].

Реакция слизистой оболочки полости рта на лучевое воздействие начинается с покраснения (эритемы), не вызывающей, как правило, никаких неприятных ощущений. Далее на этом фоне возникают одиночные белого цвета слабо болезненные бляшки. При прогрессировании процесса бляшки сливаются, образуя псевдомембранозные сливные очаги поражения. На этом этапе пациенты жалуются на боли во время приёма пищи, разговора, нарушение вкусовой чувствительности. В дальнейшем сливные очаги поражения могут изъязвляться. Наиболее часто поражения локализуются на красной кайме губ, мягком нёбе, слизистой оболочке щёк, дна полости рта, альвеолярных отростках, боковых поверхностях языка. При наличии в полости рта травмирующих факторов (острые и нависающие края зубных пломб и ортопедических конструкций), очагов хронической инфекции, несъёмных металлических и металлокерамических зубных протезов патологическая реакция слизистой оболочки полости рта более выражена. Заболевания пародонта усугубляют лучевую реакцию слизистой оболочки полости рта. В этих случаях наблюдается отёк маргинальной и альвеолярной десны, её кровоточивость, изъязвление десневых сосочков, наличие гнойного отделяемого из зубодесневых карманов, усиливается резорбция межзубных перегородок альвеолярного отростка [16].

S. Sonis (1998) выделял четыре фазы развития поражения слизистой оболочки полости рта: 1 – воспалительную (сосудистую), 2 – эпителиальную, 3 – язвенную (бактериальную), 4 – восстановительную [44].

Первые две фазы протекают в течение начальных 5-и сеансов лучевого лечения. В первой фазе происходит выделение из эпителиальной и подлежащей соединительной ткани цитокинов (TNF, интерлейкинов). Во второй фазе уменьшается скорость обновления эпителия, начинаются процессы атрофии. В третьей фазе, длящейся последующие 6–12 сеансов лечения, выявляются эрозии слизистой оболочки полости рта, покрывающиеся фибриновым (псевдомембранозным) налётом. В этой

фазе часто присоединяется бактериальная инфекция, эндотоксины которой способствуют ещё большему выделению цитокинов из окружающих тканей. При отсутствии специализированного лечения длительность этой фазы увеличивается. На этом этапе развития радиомукозита пациенты предъявляют максимальное количество жалоб. Развитием именно данной фазы обусловлены вынужденные перерывы в лечении, неблагоприятно сказывающиеся на состоянии основного процесса. В результате которых происходит репопуляция опухолевых клеток и формирование радиорезистентности опухоли, что ухудшает прогноз заболевания. Четвертая фаза при адекватном лечении соответствует 12–16 сеансам лечения, при отсутствии терапии она наступает позже и увеличивается её продолжительность. В течение этого периода происходит восстановление скорости пролиферации и дифференциации эпителия, увеличивается число лейкоцитов в периферической крови, начинает восстанавливаться нормальная микрофлора полости рта [43–45].

Состояние слизистой оболочки полости рта при проведении лучевой терапии является хорошим показателем степени реакции организма на облучение. Эритема (катаральное воспаление или первая фаза радиомукозита) появляется, когда суммарная очаговая доза в режиме обычного фракционирования (разовая очаговая доза 2 Гр $\times$ 5 раз в неделю) составляет 10–15 Гр (это 5–10 дни облучения). Данное состояние быстро прогрессирует в островковый, а затем плёчатый радиомукозит на суммарной очаговой дозе 20–25 Гр (10–13 дни облучения). Для терапии злокачественных опухолей головы и шеи суммарная очаговая доза облучения составляет: T1 – 60–65 Гр, T2 – 65–70 Гр, T3-4 – более 70 Гр. В результате использования нетрадиционных режимов фракционирования (динамического, мультифракционного), а также комбинирования лучевой и химиотерапии частота и тяжесть развития радиомукозитов резко возрастает [2].

Характер и особенности клинического проявления радиомукозитов определяются индивидуальной радиочувствительностью, возрастом и соматическим статусом больного, гигиеническим состоянием полости рта, площадью облучаемого

поля, типом ионизирующего излучения и его распределением в облучаемом объеме тканей, видом фракционирования, а также величиной разовой и суммарной очаговой дозы облучения. Кроме того, на тяжесть состояния полости рта и длительность течения процесса влияет наличие вредных привычек – курение и приём алкоголя до и во время лучевой терапии. Известно, что у женщин радиомукозиты возникают чаще и протекают тяжелее, у курильщиков они проявляются при меньших суммарных очаговых дозах, а у лиц, злоупотребляющих алкоголем быстрее наступает третья фаза рудимукозита [18, 32, 46].

Для определения тяжести радиомукозитов полости рта существуют следующие классификации. Шкала градации мукозитов, развивающихся при цитостатической терапии: 0 – признаки мукозита отсутствуют; 1 – гиперемия, истончение, кровоточивость, отсутствие инфекционного поражения слизистой оболочки полости рта, поражение носит локальный характер, до четырех очагов, слизистая оболочка умеренно увлажнена, пациент ощущает лёгкий дискомфорт во рту, чувство жжения во время приёма горячей и твердой пищи; 2 – яркая гиперемия слизистой оболочки полости рта, определяются более четырех локальных очагов поражения, не сливающихся друг с другом, слюна густая, отмечается сухость, отёк слизистой оболочки, её кровоточивость при проведении различных манипуляций, на поверхности слизистой оболочки определяются белые или желтоватые бляшки, признаки присоединения вторичной инфекции, отмечаются умеренная болезненность слизистой оболочки полости, для купирования которой достаточно применения местной аппликационной анестезии; 3 – резко выраженная гиперемия всей слизистой оболочки полости рта, множественные, сливающиеся друг с другом язвенные поражения, выраженная ксеростомия, резкий отёк, бляшки жёлто-белые, с гнойными отделяемым, отмечаются постоянные боли, не купирующиеся местной анестезией, нарушено глотание [4]. Radiation Therapy Group (США) и European Organization for Research and Treatment of Cancer (Евросоюз) разработана следующая классификация лучевых эпителиитов полости рта: 0 – мукозит отсутствует; 1 – небольшая

гиперемия, боль, анестезия не требуется; 2 – бляшечный мукозит, сопровождающийся воспалительными серозно-геморрагическими изменениями; 3 –сливной фиброзный мукозит, вызывающий сильные боли, купирующиеся наркотическими анальгетиками; 4 – изъязвления, геморрагические высыпания, участки некроза слизистой оболочки полости рта [34, 42].

Как видно из приведенных классификаций, к клинически значимым радиомукозитам следует отнести лучевые реакции 3–4 степени, когда болезненные эритема и язвы в полости рта препятствуют нормальному приёму пищи, а в ряде случаев вынуждают прибегать к парентеральному питанию больных. При их возникновении лучевую терапию необходимо приостановить. Вынужденные перерывы увеличивают продолжительность лечения, отодвигают сроки выполнения операции в случаях комбинированного лечения. Кроме того, данные обстоятельства уменьшают биологический эффект облучения вследствие репопуляции более устойчивых к ионизирующему излучению клонов опухолевых клеток. Уменьшение степени выраженности лучевых реакций слизистой оболочки полости рта, а также удлинение сроков их появления будут способствовать отсутствию вынужденных перерывов в лечении и, как следствие, к повышению эффективности лучевой терапии [33, 38].

В настоящее время профилактику и лечение радиомукозитов осуществляют исходя из традиций, степени оснащённости и квалификации специалистов конкретного лечебного учреждения. В основном во всех учреждениях данного профиля отдаётся предпочтение методам первичной профилактики, осуществляемой врачом-онкологом, – различные методы и режимы фракционирования облучения, применение радиопротекторов [21, 29, 35, 37, 39]. Реже используют методы вторичной профилактики, осуществляемые специалистами смежных специальностей, в частности, врачами-стоматологами – санация хронических очагов инфекции в полости рта; изготовление защитных капп, применяемых непосредственно в момент лучевой терапии и ослабляющих воздействие излучения на слизистую оболочку полости рта, уменьшающих вторичную ионизацию несъёмных ортопедических конструкций,

содержащих металлические элементы; поддержание уровня гигиены полости рта, путем применения различных лекарственных средств, обучения особенностям личной гигиены и проведения профессиональной гигиены полости рта [11–13, 23, 24, 28].

Различные аспекты механизма действия ионизирующего излучения на биологические ткани в настоящее время хорошо изучены. Достаточно большое количество работ отечественных и зарубежных авторов посвящено поиску новых средств и методов защиты здоровых тканей. Создано много препаратов для уменьшения и лечения лучевых реакций, развивающихся в процессе облучения, показана эффективность их применения [1–3, 6, 10, 27]. Однако вопросу профилактики возникновения и лечения радиомукозитов как результата воздействия ионизирующего излучения на ткани и органы головы и шеи в литературе не уделено достаточного внимания, а имеющиеся сообщения по данной проблеме имеют разрозненный мозаичный характер. К тому же не выделяется стоматологическая обоснованность лечения данной патологии, отсутствует схема комплексного стоматологического сопровождения пациентов со злокачественными новообразованиями головы и шеи во время их пребывания в онкологическом диспансере, а также их послеоперационной реабилитации.

Всё вышесказанное, вместе с результатами последних исследований в области онкостоматологии по профилактике радиомукозитов слизистой оболочки полости рта, свидетельствует о нерешённости этой проблемы по настоящее время и необходимости проведения комплексного исследования по изучению вариаций клинических проявлений данной патологии, особенностей патоморфологических процессов в облучённых тканях и разработки на основании этого профилактических и лечебных мероприятий с использованием индивидуальных схем стоматологического сопровождения больных, позволяющих оптимизировать и повысить эффективность комплексного лечения данной категории больных.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бардычев М. С. Местные лучевые повреждения / М. С. Бардычев, А. Ф. Цыб. – М.: Медицина, 1985. – 240 с.

2. Белова Н. М. Изменения слизистой оболочки рта и малых слюнных желез больных злокачественными опухолями челюстно-лицевой области при лучевой терапии в комбинации с локальной гипертермией: клинико-экспериментальное исследование: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Н. М. Белова. – М., 1989. – 24 с.
3. Бенцион Д. Л. Использование лекарственных составов на основе Тизоля для профилактики и лечения острых лучевых реакций кожи, возникающих во время курса радиотерапии / Д. Л. Бенцион, Э. Ю. Маслов, И. В. Фиалко // Уральское мед. обозрение. – 2002. – № 3–4. – С. 30–32.
4. Битюцкий П. Г. Новые способы хирургической реабилитации при раке слизистой полости рта / П. Г. Битюцкий, Е. И. Трофимов // Актуальные вопросы онкологии: материалы междунар. симпоз. – СПб, 1996. – С. 152–154.
5. Важенин А. В. Лучевые реакции в радиологической клинике / А. В. Важенин // Фельдшер и акушерка. – 1989. – № 9. – С. 24–26.
6. Важенин А. В. Радиационная онкология: организация, тактика, пути развития / А. В. Важенин. – М.: Изд-во РАМН, 2003. – 236 с.
7. Воробьев Ю. И. Изменения слизистой оболочки полости рта при локальной СВЧ-гипертермии и лучевой терапии злокачественных опухолей челюстно-лицевой области / Ю. И. Воробьев, Л. А. Дмитриева, В. И. Диденко и др. // Мед. радиология. – 1990. – Т. 35, № 4. – С. 16–20.
8. Воробьев Ю. И. Местные реакции и осложнения (повреждения) при лучевой терапии злокачественных опухолей головы и шеи: профилактика и лечение / Ю. И. Воробьев // Мед. радиология. – 1991. – Т. 36, № 3. – С. 50–52.
9. Воробьев Ю. И. профилактика и лечение местных лучевых реакций и осложнений (повреждений) со стороны челюстно-лицевой области (лекция) / Ю. И. Воробьев // Стоматология. – 1993. – № 3. – С. 84–86.
10. Вспомогательная терапия онкологических больных / под ред. А. И. Позмогова, Л. А. Барана. – Киев: Здоровья, 1988. – 150 с.

11. Гилев А. В. Профилактика лучевых повреждений: обзор / А. В. Гилев, Г. И. Володина // Казан. Мед. журнал. – 1994. – Т. 75, № 5. – С. 382–383.
12. Гилев А. В. Значение стоматологических мероприятий у больных раком полости рта и языка для профилактики и лечения острых лучевых реакций / А. В. Гилев, Т. М. Грачева // Бюллетень стоматологии: Сб. ст. – Казань, 1995. – С. 23–25.
13. Гилёва О. С. Средства и методы оказания стоматологической помощи больным на этапах химио- и лучевого лечения в Пермском ООД / О. С. Гилёва, Л. А. Иванова, О. Н. Лузина // Профилактика и лечение основных стоматологических заболеваний: Сб. Материалы международной науч.-практ. конф. – Ижевск, 1995. – С. 102–104.
14. Злокачественные опухоли полости рта, глотки и гортани / А. И. Пачес, В. О. Олышанский, В. Л. Любаев и др. – М.: Медицина, 1988. – 304 с.
15. Зырянов Б. Н. Интраоперационная и электронная терапия опухолей головы и шеи / Б. Н. Зырянов, З. Д. Кицманюк. – М.: РСКО, 1999. – 144 с.
16. Иванова Л. А. Клиника и профилактика постлучевых поражений зубов: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Л. А. Иванова. – М., 1981. – 25 с.
17. Иванова Л. А. Профилактика постлучевых поражений зубов (методические рекомендации) / Л. А. Иванова. – Пермь, 1987. – 11 с.
18. Канаев С. В. Роль препарата «Тантум верде» в профилактике и лечении поражений слизистой оболочки полости рта при цитостатической терапии и облучении у онкологических больных / С. В. Канаев, М. Л. Гершанович // Вопр. онкологии. – 2004. – Т. 50, № 5. – С. 618–622.
19. Кижаяев Е. В. Клиника и лечение местных лучевых поражений / Е. В. Кижаяев // Военно-мед. журн. – 1993. – № 6. – С. 51–61.
20. Козлова А. В. Лучевая терапия злокачественных опухолей / А. В. Козлова. – М.: Медицина, 1976. – 200 с.
21. Малышева Л. Г. Применение инфракрасного лазера для профи-

- лактики и лечения лучевых повреждений / Л. Г. Малышева, В. А. Овсянникова, Е. А. Залмовер и др. // Онкология – 98: Сб. научных трудов. – Челябинск, 1998. – С. 165–166.
22. Мирабаева Л. И. Местные лучевые реакции и повреждения при нейтронной и сочетанной терапии опухолей на циклотронах У-120 / Л. И. Мирабаева, Н. А. Лавенков, В. Б. Амосио // Мед. радиология. – 1988. – Т. 33, № 10. – С. 30–35.
23. Нуриева Н. С. Стоматологическая помощь пациентам при лучевом и хирургическом лечении злокачественных новообразований головы и шеи / Н. С. Нуриева, А. В. Важенин // Сибирский онкологический журнал. – 2009. – № 2(32). – С. 75–78.
24. Переслегин О. И. Меры снижения местных лучевых реакций и осложнений при мегавольтной лучевой терапии опухолей челюстно-лицевой области / О. И. Переслегин, И. И. Ретинская, Х. А. Садыкова // Радиология-практика. – 2003. – № 1. – С. 26–29.
25. Розенфельд Л. Г. Возможности протекции местных лучевых реакций у ЛОР-онкологических больных / Л. Г. Розенфельд, Р. А. Абызов, Г. Т. Башко и др. // Вестник оториноларингологии. – 1990. – № 2. – С. 56–58.
26. Ставицкий Р. В. Реакция организма на облучение при рентгенотерапии базалиомы головы / Р. В. Ставицкий // Мед. радиология и радиац. безопасность. – 1999. – № 4. – С. 43–44.
27. Ярмоленко С. П. Клиническая радиобиология / С. П. Ярмоленко, А. Р. Конопляников, А. А. Вайсон. – М.: Медицина, 1992. – 315 с.
28. Airolti M. Docetaxel, carboplatin and concomitant radiotherapy for unresectable squamous cell carcinoma of the head and neck: pharmacokinetic and clinical data of a phase I–II study / M. Airolti, L. Cattell, G. Cortesina et al. // Am. J. Clin. Oncol. – 2004. – Vol. 27, № 2. – P. 155–163.
29. Chao K. S. Intensity-modulated radiation therapy for oropharyngeal carcinoma: impact of tumor volume / K. S. Chao, G. Ozyigit, A. I. Blanco et al. // Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys. – 2004. – Vol. 59, № 1. – P. 43–50.
30. Chen M. Radiation therapy concurrent with weekly paclitaxel for

- locoregionally advanced nasopharyngeal carcinoma: outcomes of a phase I trial / M. Chen, S. X. Wu, Y. Y. Chen et al. // *Am. J. Clin. Oncol.* – 2004. – Vol. 27, № 5. – P. 481–484.
31. Denham J. W. Do acute mucosal reactions lead to consequential late reactions in patients with head and neck cancer / J. W. Denham, L. J. Peters, J. Johansen et al. // *Radiother. Oncol.* – 1999. – Vol. 52, № 2. – P. 157–164.
32. Duncan M. Oral and intestinal mucositis – causes and possible treatments / M. Duncan, G. Grant // *Aliment. Pharmacol. Ther.* – 2003. – Vol. 18, № 9. – P. 853–874.
33. Epperly M. W. Intraoral manganese superoxide dismutase plasmid / liposome (MnSOD-PL) radioprotective gene therapy decreases ionizing irradiation-induced murine mucosal cell cycling and apoptosis / M. W. Epperly, M. Carpenter, A. Agarwal et al. // *In. Vivo.* – 2004. – Vol. 18, № 4. – P. 401–410.
34. Ferreira P. R. Protective effect of alpha-tocopherol in head and neck cancer radiation-induced mucositis: a double-blind randomized trial / P. R. Ferreira, J. F. Fleck, A. Diehl et al. // *Head Neck.* – 2004. – Vol. 26, № 4. – P. 313–321.
35. Gennarelli M. Barriers to colorectal cancer screening: inadequate knowledge by physicians / M. Gennarelli, L. Jandorf, C. Cromwell et al. // *Mt. Sinai. J. Med.* – 2005. – Vol. 72, № 1. – P. 36–44.
36. Hauskins L. A. Patient positioning device for external beam radiation therapy of the head and neck / L. A. Hauskins, R. W. Thompson // *Radiology.* – 1973. – Vol. 106, № 3. – P. 706.
37. Kam M. K. Treatment of nasopharyngeal carcinoma with intensity-modulated radiotherapy: the Hong Kong experience / M. K. Kam, P. M. Teo, R. M. Chau et al. // *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* – 2004. – Vol. 60, № 5. – P. 1440–1450.
38. Kavanagh B. D. Desmoplastic malignant melanoma of the palatal alveolar mucosa: sustained disease-free survival after surgery and postoperative radiotherapy / B. D. Kavanagh, R. L. Campbell, J. W. Patterson et al. // *Oral. Surg. Oral. Med. Oral. Pathol. Radiol. Endod.* – 2000. – Vol. 89, № 4. – P. 465–470.
39. Parulekar W. Scoring oral mucositis / W. Parulekar, R. Mackenzie, G. Bjarnason et al. // *Oral. Oncol.* – 1998. – Vol. 34, № 1. – P. 63–71.

40. Po W. Y. Comprehensive analysis of results of surgical treatment of oral tongue carcinoma in Hong Kong / W. Y. Po, W. I. Wei, M. W. Yue et al. // *tChin. Med. J. (Engl.)*. – 1997. – Vol. 110, № 11. – P. 859–864.
41. Riesenbeck D. Documentation of radiation-induced oral mucositis. Scoring systems / D. Riesenbeck, W. Dorr // *Strahlenther. Onkol.* – 1998. – Vol. 174, № 3. – P. 44–46.
42. Sinclair A. Histological changes in radial forearm skin flaps in the oral cavity / A. Sinclair, E. Johnston, D. H. Badran et al. // *Clin. Anat.* – 2004. – Vol. 17, № 3. – P. 227–232.
43. Sonis S. Prevention and management of oral mucositis induced by antineoplastic therapy / S. Sonis, S. Clarc // *Oncology*. – 1991. – Vol. 5, № 12. – P. 11–15.
44. Sonis S. Mucositis as a biological process: a new hypothesis for the development of chemotherapyinduced stomatotoxicity / S. Sonis // *Oral. Oncology*. – 1998. – Vol. 34, № 1. – P. 34–39.
45. Sonis S. A biological approach to mucositis / S. Sonis // *J. Support. Oncol.* – 2004. – Vol. 2, № 1. – P. 21–32.
46. Suntharalingam M. The evaluation of amifostine for mucosal protection in patients with advanced loco-regional squamous cell carcinomas of the head and neck (SCCHN) treated with concurrent weekly carboplatin, paclitaxel, and daily radiotherapy (RT) / M. Suntharalingam, J. Jaboin, R. Taylor et al. // *Semin. Oncol.* – 2004. – Vol. 31, № 6. – P. 2–7.
47. Wohlschlaeger A. Prevention and treatment of mucositis: a guide for nurses / A. Wohlschlaeger // *J. Pediatr. Oncol. Nurs.* – 2004. – Vol. 21, № 5. – P. 281–287.
48. Zlotow J. M. Oral manifestations and complications of cancer therapy / J. M. Zlotow, A. M. Berger // *Principles and Practice of Palliative Care and Supportive Oncology* / Ed. By A. M. Berger, R. K. Portenay, D. E. Weissman. – Philadelphia: Lippencoft Williams and Wilkins, 2002. – P. 182–298.

Гончаров И.С., Бессчастный Д.С.

СОЧЕТАНИЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ И ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ СИНДРОМА ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет», МЗ РФ

Введение. У пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава проведенное лечение с применением ортопедических и физиотерапевтических методов терапии показало свою высокую эффективность.

Цель исследования. Целью настоящего исследования явилось разработка и внедрение комбинированного метода лечения синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, осложнённого болевыми ощущениями.

Синдром дисфункции височно-нижнечелюстного сустава является одной из наиболее распространённых суставных патологий. Он является обычным функциональным суставным расстройством, с которым часто приходится встречаться врачам стоматологам различного профиля.

Боль один из симптомов заболевания, при этом она может быть настолько значительной, что у пациентов происходит нарушение функции жевания, глотания и речи. Она также может быть самостоятельным проявлением синдрома дисфункции или сочетаться со звуковыми явлениями в суставе и ограничением открывания рта.

Материал и методы исследования. Проведено обследование и лечение 375 больных с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава, из них 87 человека были мужчины и 288 женщины. В возрастном аспекте больных были представлены следующим образом: 18-19 лет - 88 чел., 20-29 лет - 107 чел., 30-39 лет - 69 чел., 40-49 лет - 60 чел., 50-59 лет - 51чел.

Комбинированное лечение проводили с применением ортопедических и физиотерапевтических методов. Ортопедическое лечение больных заключалось в проведении избирательно-го пришлифовывания зубов, изготовлении окклюзионных шин, при включенных дефектах зубных рядов проводили протезиро-

вание металлокерамическими мостовидными конструкциями, при концевых изготавливали бюгельные протезы с фиксацией на аттачменах.

Из физиотерапевтических методов применяли электромиостимуляцию, магнитотерапию в сочетании с воздействием лазера.

Для устранения болевых ощущений непосредственно в суставе мы использовали портативный электростимулятор. Стимуляция области воздействия продолжалась 20-25 мин.

Магнитотерапию и лазеротерапию проводили, используя магнитно-ик-лазерный терапевтический аппарат «Милта Ф-8», индукция составляла от 15 до 20 мТл. Лазерный луч направляли на височно-нижнечелюстной сустав и жевательные мышцы снаружи через кожу и непосредственно из полости рта. Взаимодействие излучения с тканями структурами определяли по субъективным симптомам больного: ощущение тепла, покалывания, распирания, резкой неожиданной боли. На курс лечения назначали от 12 до 15 процедур, осуществили 3840 воздействия на сустав и мышцы.

Результаты исследования. Анализ данных проведенного и исследования показал, что болевые симптомы возникают не только при движении нижней челюстью во время разговора или жевания. В состоянии покоя человек не может найти для неё оптимальное положение, при котором он не испытывал бы боли или она была незначительной. Без проведения лечебных мероприятий или применения их в не полном объеме болевые симптомы могут уменьшаться по степени интенсивности и перейти в стадию хронической, скрытой боли, которая проявляется неожиданно при совершении неловкого движения нижней челюстью во время разговора или жевания.

При синдроме дисфункции сустава боль, возникающая при открывании рта и движениях нижней челюсти, является одной из причин, которая препятствует проведению ортопедического лечения в полном объеме. Одним из источников боли являются уплотнения ткани, которые в литературе получили название триггерных точек (ТТ.) или «точек заклинивания». ТТ. изменяют

сокращающую способность жевательных мышц и соответственно функциональное состояние. Особый интерес в этом отношении представляет верхний пучок латеральной крыловидной мышцы, который прикрепляется непосредственно к переднему полюсу внутрисуставного диска и ТТ локализованные в нём отражают боль непосредственно в сустав. Из 375 больных, боль, локализованная только в латеральной крыловидной мышце, была у 212, в медиальной крыловидной мышце у 163.

Верхний пучок локальной крыловидной мышцы не имеет антагониста и при его сокращении противодействие, этому сокращению, оказывает эластичная двухслойная зона, расположенная в месте прикрепления заднего полюса диска.

Укорочение мышцы, вследствие образования ТТ, изменяет местоположение внутрисуставного диска, при этом возникает нарушение равновесия между верхним пучком латеральной крыловидной мышцы с одной стороны и двухслойной зоной с другой.

Нормализация функционального состояния латеральной крыловидной мышцы, без лечебных мероприятий, занимает длительный период и при этом не всегда приводит к восстановлению своего прежнего состояния. Это является источником постоянных болей, которые локализуются не только в челюстно-лицевой области, но и могут иррадиировать в затылок, шею, плечо.

Проведённое лечение показало, что излучение гелий-неонового лазера, воздействие магнитного поля и электромиостимуляция оказывают положительный эффект на функциональное состояние жевательных мышц и устраняет болевые ощущения.

Электромиостимуляция не только нормализует функциональное состояние мышц, но и оказывает положительное влияние на психоэмоциональное состояние больных, что обусловлено высвобождением энкефалинов и эндорфинов. Одновременно с уменьшением болевых ощущений улучшилось и психоэмоциональное состояние пациентов, что оказывало благотворное влияние на процесс лечения.

Заключение. Сочетание ортопедических и физиотерапевтических методов лечения больных показало свою высокую

эффективность. Критерием эффективности явилось снижение интенсивности или полное исчезновение болевых симптомов в височно-нижнечелюстном суставе и челюстно-лицевой области, нормализация функции жевания, глотания и речи, увеличение степени открывания рта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вязьмин А.Я., Вельм А.И. Диагностика дисфункции височно-нижнечелюстного сустава методом магнитно-резонансной томографии // Проблемы нейростоматологии и стоматологии. 1998. - №2. - С. 31-34
2. Гончаров И.С., Бессчастный Д.С., Газинский В.В. Методы диагностики и лечения синдрома дисфункции ВНЧС // Актуальные вопросы и перспективы развития медицины. Сборник научных трудов по итогам международной научно-практической конференции. Инновационный центр развития образования и науки. Омск 2014. С. 120-122.
3. Писаревский Ю. Л. Клиническая оценка зубочелюстной системы при дисфункциях височно-нижнечелюстного сустава / Ю. Л. Писаревский, А. Б. Сарафанова, И. Ю. Писаревский, И. С. Найданова // Забайкальский медицинский вестник. – 2017. – № 1. – С. 97-106..
4. Кочура В.И., Дергилев А.П., Сысолятин П.Г. Алгоритм лучевых методов исследования при травмах височно-нижнечелюстного сустава // Радиология 2003: Материалы 4-ого Российского научного форума. М. - 2003. -С.147-148.
5. Лебеденко И.Ю., Гринин В.М., Абдулаев А.А. Нарушение функции ВНЧС у больных, страдающих ревматоидным артритом // Стоматология. -2002,- №6. С.41-44.

Дамдинжапова Д.С., Петрова А.М.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ ДЕТЕЙ С МИОФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Исследования в области изучения аномалий зубочелюстной системы констатируют их значительный рост. Так, по разным данным, у 80% населения России есть подобные нарушения. Их этиология разнообразна. Только 30% из них имеют наследственный характер, остальные же приобретены были в раннем возрасте и служат следствием неправильного распределения мышечного давления при сосании и жевании, вредных привычек, нарушения функций дыхания и глотания, неправильной речевой артикуляции. Такой тип патологий можно обозначить как миофункциональные нарушения.

Высокая распространенность зубочелюстных аномалий при низкой стабильности результатов ортодонтического лечения диктует необходимость ранней диагностики миофункциональных нарушений и их коррекции с применением новых, простых и эффективных аппаратов еще в периоде прикуса временных зубов.

Традиционная ортодонтия не принимает во внимание данные причины, а просто выравнивает зубы. Поскольку имеется дефицит места в зубном ряду, удаляются здоровые постоянные зубы. При таком нездоровом подходе скученность зубов может повторно возникнуть, поскольку причины неправильного прикуса не были устранены. Исследования аномалий челюстно-лицевого развития у школьников выявили, что у 90% детей имеется развитие аномалий прикуса. Среди аномалий прикуса у детей в 5—15 лет в России были обнаружены следующие нарушения: ротовое дыхание, инфантильное глотание, нарушение речи и сна. [2]

В современной науке появилось новое междисциплинарное направление — миофункциональная терапия, которая сформировалась на стыке медицинских и педагогических наук: педиатрии, стоматологии, гнатологии, отоларингологии, неврологии, остеопатии, кинезиологии, логопедии и дефектологии. В основе миофункциональной терапии лежит комплекс специальных упражнений, тренирующих у ребенка правильное положение

ние языка в покое, нормальное смыкание губ и носовое дыхание. Гораздо проще и эффективнее осуществлять такую миотренировку в периоде прикуса временных зубов при помощи универсальных преортодонтических трейнеров, позволяющих быстрее устранить миофункциональные нарушения, не подвергая ребенка утомительным упражнениям под руководством специалиста. [1]

Специалисты в области стоматологии обращают внимание на миофункциональные нарушения со стороны аномалий прикуса и дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Главная ортодонтическая проблема — неровные зубы, что приводит к неправильному развитию челюстей. Данные нарушения, связанные с ростом зубов, можно выявить уже в раннем возрасте. В 4—5 лет становится заметно, что молочные зубы растут скученно. Постоянным зубам не хватает места, как следствие, — неровность зубных рядов. Как правило, челюсти при этом будут расти вниз и назад, что приведет к неправильному формированию лицевого скелета.

Если ребенок дышит ртом, нарушается его челюстно-лицевое развитие. При ротовом дыхании и неправильном глотании верхняя челюсть не может естественным образом расти вперед, сужается, поэтому постоянным передним и задним зубам (зубам мудрости) нет места, чтобы занять правильное положение. Недоразвитие челюстей влияет на развитие функций лица.

Причины ротового дыхания: слабость жевательных мышц, аденоиды, аллергические риниты, гаймориты, нарушенный прикус, вредные привычки, длительное кормление протертой пищей, дизартрический компонент, закрепившийся сосательный рефлекс, не формируется жевательная функция, загрязнение среды.

Здоровый человек должен дышать только носом. Если носовое дыхание затруднено, появляется ротовое дыхание. Первое инстинктивное, естественное и глубокое, второе — поверхностное и неадекватное, приводящее к включению вспомогательных дыхательных мышц. Постоянная работа этих мышц вызывает нарушение осанки. [3]

Миофункциональная терапия — терапия, направленная на перетренировку мышц артикуляционного аппарата или создания нового правильного положения и работы лицевых мышц.

К миофункциональным нарушениям относятся: недоразвитие лицевого скелета, недостаточный рост челюсти, аномалии прикуса (прогения, прогнатия, передний и боковой открытые прикусы), суженная верхняя челюсть и скученность зубов, длительное сосание пустышки, сосание пальца, губы, щеки, языка, инфантильное глотание, прокладывание языка между зубами, ротовое дыхание, нарушение произношения звуков, вялое жевание, бруксизм, апноэ во время сна.

В сутки человек вдыхает и выдыхает 28 тыс. раз, что соизмеримо с 10—20 тыс. л воздуха, в котором содержатся бактерии, пыль и аллергены. О важности носового дыхания необходимо сообщать будущим родителям еще до рождения ребенка. Во время кормления нужно обращать внимание на процесс правильного глотания и дыхание носом. При включении прикорма ребенок уже самостоятельно должен пережевывать пищу с закрытым ртом. Однако достаточно часто отмечается негативная динамика развития нарушений: в 7—18 лет — дыхание ртом, инфантильное дыхание, прокладывание языка, недоразвитие лицевых структур; в 30 — бруксизм с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава; в 40 — избыточная масса тела и храп; в 50 лет — апноэ. [2]

Специалисты должны видеть развернутую картину состояния челюстно-лицевой системы для определения лечения и коррекции. По завершении терапии происходит: улучшение носового дыхания, тренировка мускулатуры для обеспечения правильного положения губ и языка в покое, коррекция неправильного типа глотания, устранение вредных привычек (сосать палец, грызть ногти и др.), обеспечение правильного челюстно-лицевого развития (правильный прикус и ровные зубы). [3]

В качестве миофункциональной гимнастики используют следующие упражнения: дыхательную гимнастику, упражнения для носа, языка, губ, щек, шеи, промывание носа (при необходимости), логопедический массаж языка, мягкого нёба, щек, губ, шеи, классическая логопедическая артикуляционная гимнастика, артикуляционно-мимические упражнения. Комплексная реабилитация — совместная работа стоматологов, ортодонтотв, педиа-

тров и логопеда-миотерапевта, проводящих медикаментозную и немедикаментозную реабилитацию. [4,5]

Ниже приведен протокол взаимодействия логопеда-миотерапевта с ортодонтом при сочетанной патологии в качестве примера. [2,4,5]

Ортодонт осуществляет первичный прием, диагностику, сбор анамнеза, определяет план и способы лечения. Если аномалии прикуса обусловлены миофункциональными проблемами при нарушении дыхания, жевания, глотания, речеобразования, необходимо подобрать трейнер или вестибулярную пластинку, провести беседу о гигиене, правилах и режиме ношения аппарата, зафиксировать с помощью фотографии состояние челюстно-лицевой области до изменения, направить на консультацию к другим специалистам.

Логопед-миотерапевт проводит первичную консультацию, диагностику, сбор анамнеза, определяет план коррекционного воздействия: подбирает упражнения для формирования миодинамического баланса, в том числе с использованием трейнеров и вестибулярных пластинок, для дыхательной гимнастики (с переключением на носовой тип дыхания), осуществляет коррекцию звукопроизношения.

Варианты взаимодействия с пациентами:

- режим контроля за выполнением рекомендованного комплекса упражнений дома;
- режим индивидуальных занятий с логопедом, на которых также проводится логопедический массаж, дыхательная и миофункциональная, артикуляционная гимнастика.

Через месяц лечения необходима повторная консультация ортодонта, на которой осуществляются динамическая диагностика и уточнение плана лечения. На данном этапе, при необходимости, можно подключить других специалистов: ЛОР-врача, ортопеда, остеопата и пр.

Далее логопед-миотерапевт проводит индивидуальные занятия, которые могут сочетаться с групповыми занятиями, где проводятся дыхательные упражнения, миофункциональная

и артикуляционная гимнастика в игровой форме, динамический контроль, занятия по постановке и автоматизации звуков в речи.

Далее ребенка направляют к ортодонту. Фотографируют результаты после 3—6 мес. Подбирают аппарат миофункциональной коррекции 2-й ступени с жесткой основой, уточняется режим ношения, проверяется качество выполнения упражнений и добавляются новые. Если динамика незначительная, выявить проблему и направить ребенка на консультацию к кинезиологу, остеопату, психологу и дефектологу.

Миофункциональная реабилитация в сочетании с развитием речи обеспечивает комплексный подход к решению проблем медицины и дефектологии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Данилова М. А., Гвоздева Ю. В. Современные аспекты ортодонтических мероприятий, направленных на коррекцию миофункциональных нарушений // Dental Forum. 2009. №4. С. 13. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=12940770> (дата обращения: 08.04.2022).
2. Дружиловская О. В., Яцевич А. Д. Междисциплинарная миофункциональная терапия // Медработник дошкольного образовательного учреждения. 2018. № 3. С. 92-103. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44524019> (дата обращения: 08.04.2022).
3. Иргашев И. К., Махсудов С. Н. Взаимосвязь между миофункциональными нарушениями и зубочелюстными аномалиями // Stomatologiya. 2020. № 2. С. 77-83. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=47720111> (дата обращения: 08.04.2022).
4. Тисовская Ю. А. Взаимодействие логопеда-миотерапевта и ортодонта при работе с детьми миофункциональными нарушениями // Медработник дошкольного образовательного учреждения. 2018. № 4. С. 20-27. URL: <https://elibrary.ru/item.asp?id=44537318> (дата обращения: 11.04.2022).
5. Association between malocclusion and articulation of phonemes in early childhood / V. Omayr Amr-Rey [et al.] DOI 10.2319/043021-342.1 // The Angle orthodontist. 2022. URL: <https://doi.org/10.2319/043021-342.1> (date of the application: 11.04.2022).

Дедюхина О. М., Богомягкова Т. С.

ТАНДЕМНЫЕ (ДВОЙНЫЕ) ДУГИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА ОРТОДОНТА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Введение. Ортодонтические дуги используются в качестве основного средства приложения силы для перемещения зубов. Оптимальной является небольшая и постоянно действующая сила. В процессе развития технологий биоматериалы в ортодонтии также изменялись, приближаясь к идеальному варианту лёгких непрерывных сил воздействия. Ортодонтическое лечение может быть разбито на фазы, первая из которых заключается в начальном выравнивании и нивелировании зубов. Под этим в том числе подразумевается коррекция ротаций и вертикальных несоответствий.

Таким образом, идеальная начальная дуга должна обладать низкой жесткостью для обеспечения небольших сил после активации, широким рабочим диапазоном, способностью оказывать силу в течение длительного времени и противостоять постоянной деформации, а также легко вставляться в брекет-системы при скученности зубов и быть доступной. В настоящее время самыми популярными дугами для первой фазы лечения являются дуги из никель-титанового (NiTi) сплава.

Применение тандемных дуг как важный аспект этапа нивелирования впервые широко представлены при работе с брекет-системами SmartClip SL3 и Clarity SL. Вслед за начальной дугой (обычно суперэластичная нитиноловая дуга 0,014) рекомендуется установить дополнительную круглую дугу из классического нитинола, сечением 0,014 при работе с пазом 0,018 или сечением 0,016 при работе с пазом 0,022. После того как первая дуга становится полностью пассивной, вместо извлечения этой дуги рекомендуется дополнить ее второй дугой. Такая техника называется техника тандемных дуг (рис. 1).

Комбинация этих двух круглых дуг обеспечивает максимальный контроль вертикального и горизонтального положения зубов, а также ротаций. Переход к прямоугольным дугам никогда не должен осуществляться до установки и полной отработки

тандемных дуг. Использование тандемных дуг позволяет легко и просто установить последующие прямоугольные дуги. Нет необходимости в замене первой дуги. Так же тандемные дуги возможно использовать сегментарно.

	Паз 0,018"	Паз 0,022"
Первая дуга	Нитиол суперэластик 0,014"	Нитиол суперэластик 0,014"
Тандемная дуга	Нитиол классик 0,014"	Нитиол классик 0,016"

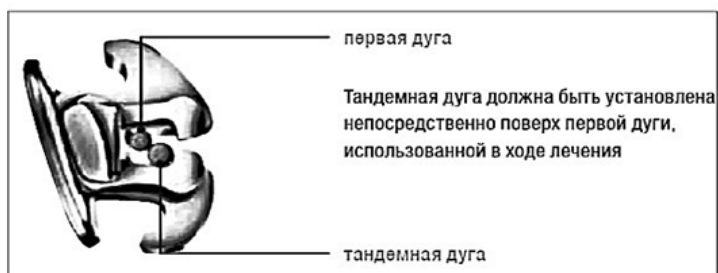


Рис.1. Тандемная дуга в брекете системы SmartClip SL3

В самолигирующей системе Damon клинические возможности расширены за счёт наличия дополнительного горизонтального паза 0,016х 0,016 (рис. 2).



**Рис. 2. Дополнительный горизонтальных паз 0.016х0.016
 брекета системы DamonQ**

Дополнительный горизонтальный паз позволяет сочетать не только эластичные дуги круглого сечения 0.014 и 0.016, но и жёсткие дуги прямоугольного сечения (основной паз) с дугой сечения 0,014 и 0,016 (дополнительный паз) в случаях введения в систему дистопированных зубов, а также в случаях отрыва

брекета и рецидивном смещении отдельных зубов, что позволяет сохранить основную дугу прямоугольного сечения (рис. 3,4,5,6).



Рис. 3. Использование тандемных дуг сечения 0.016 и 0.014 на начальном этапе нивелирования



Рис. 4. Использование тандемных дуг сечения 0.016 и 0.014 при дистопии зуба 22

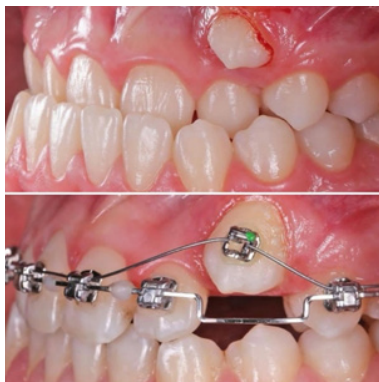


Рис. 5. Использование тандемных дуг сечения 0.017x0.025 и 0.014 при полуретенции и дистопии зуба 23



Рис. 6. Использование тандемных дуг сечения 0.016 и 0.014 при ретенции зуба 13

Выводы. Использование тандемных дуг при работе с самолигирующей системой имеет ряд преимуществ: при комбинации двух круглых дуг обеспечивается контроль не только вертикальных и горизонтальных несоответствие, но и ротации уже на начальных этапах лечения; использование техники низкого трения предполагает максимально возможное ограничение эффекта заклинивания даже в условиях уменьшенного межбрекетного расстояния; нет необходимости в замене первой дуги, вторую дугу можно использовать сегментарно в том участке зубного ряда, который требует доработок ротаций, что впоследствии исключает трудности введения прямоугольной дуги в паз брекета; тандем круглых дуг малого сечения обладает низкой жесткостью для обеспечения небольших сил после активации, что актуально у пациентов с патологий пародонта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Jian F, Lai W, Furness S, McIntyre GT, Millett DT, Hickman J, Wang Y. Initial arch wires for tooth alignment during orthodontic treatment with fixed appliances. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Apr 30
2. Современная ортодонтия. Проффит У.Р. Перевод с английского: А.В.Коваленко. Под редакцией члена-корреспондента РАН, профессора Л.С.Персина. М.: МЕДпресс-информ, 2017. – С. 410-429
3. Др. А. Падеста. Самолигирование как ответ на уменьшение межбрекетного расстояния. // *Перспективы ортодонтии*. - 2007.-С.16
4. Самолигирующие системы 3М. Техническое руководство по продукту. Инновационные технологии самолигирования. – 2007.-С.14
5. Adrian Becker. The Orthodontic Treatment of Impacted Teeth. Ортодонтическое лечение ретенированных (импактных) зубов. Martin Dunitz Ltd, 1998- P.223

Клюшников О.В., Клюшникова М.О., Подкорытов Ю.М.
ЛЕЧЕНИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА
С ПРИМЕНЕНИЕМ АЦЕМИНА

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» МЗ РФ

Заболевания пародонта занимают одно из первых мест в мире по распространенности среди стоматологических заболеваний. По данным Всемирной Организации Здравоохранения, основанным на статистике, интактный пародонт встречается лишь в 2-10 % наблюдений.

Хронический воспалительно-деструктивный процесс в тканях пародонта и, как следствие, потеря зубов ведут к снижению жевательной функции, психоэмоциональной неустойчивости пациентов, к нарушению секреторно-сократительной функции желудочно-кишечного тракта, эндокринным, сердечно-сосудистым расстройствам и т.д. Такая высокая распространённость, склонность к прогрессированию и многостороннее воздействие, как на зубо-челюстную систему, так и организм в целом, а также неоднозначные подходы к лечению, позволяют отнести заболевания пародонта к числу наиболее проблемных нозологий в современной медицине. Вопросы своевременного предупреждения и лечения заболеваний пародонта являются актуальными в стоматологической практике. Изучены многие аспекты этиологии и патогенеза заболеваний пародонта. Современное представление о патогенезе болезней пародонта свидетельствует о том, что независимо от характера действующих факторов (микробный зубной налет, плохая гигиена полости рта, болезней внутренних органов, наследственные факторы, патология зубно-челюстной системы и др.), ведущим звеном патогенеза патологических процессов в пародонте является нарушение микроциркуляции, которая приводит к развитию гипоксии и нарушению обмена веществ (Н. Ф. Данилевский, 1968; Т. В. Никитина, 1982). Поэтому остается актуальным изыскание средств, способствующих усилению кровоснабжения и восстановлению нарушенного обмена в пародонте.

В этом отношении большой интерес представляет препарат ацемин - производное аминокaproновой кислоты,

относящийся к средствам, влияющими на тканевой обмен и стимулирующими метаболические процессы. Особенно-стью действия ацемина является способность очищать раны от некротических масс, уменьшать экссудацию, ускорять эпителизацию и регенерацию тканей длительно незаживающих ран, ожогов, дефектов костной ткани. Целью данной работы явилось клиническое изучение ацемина в комплексном лечении пародонтита.

В течение двух лет под нашим наблюдением находились 53 больных с генерализованным пародонтитом средней тяжести. В возрасте от 25 до 40 лет было 38 больных, от 41 до 50 лет - 15 больных. У всех пациентов анамнез был отягощен сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой системы (25) и желудочно-кишечного тракта (28).

Эффективность комплексной терапии пародонтита с использованием ацемина оценивали по данным клинических показателей: цвета, рельефа, плотности десны, наличия и глубины пародонтальных карманов, подвижности зубов. Использовали дополнительные методы обследования: проба Писарева-Шиллера, индекс гигиены, резистентность капилляров десны по В. И. Кулаженко (1960), пародонтальный индекс РМА, рентгенографию альвеолярных отростков. Всех больных обучали правилам гигиены полости рта.

После общепринятой антисептической обработки полости рта растворами перманганата калия, перекиси водорода и обработки десневого края растворами йода проводили тщательное удаление над- и поддесневых отложений, избирательное пришлифовывание зубов, кюретаж пародонтальных карманов. Затем при глубине пародонтальных карманов до 4 мм 25% раствор ацемина апплицировали на маргинальную часть десны на ватных турундах, при глубине пародонтальных карманов, превышающих 4 мм, препарат в виде 5% мази вводили в карман с помощью шприца. Лечение заканчивали наложением лечебно-защитных повязок на основе 5% мази ацемина, приготовленных с добавлением порошков окиси цинка и искусственного дентина в соотношении 1:1.

Рентгенографию альвеолярных отростков проводили до начала терапии через 1-2 года после лечения. Все больные находились на диспансерном наблюдении.

Комплексная терапия с включением ацемина заметно купировала активность патологического процесса в околозубных тканях. После 2-3 кратного применения повязок уменьшались отечность, гиперемия, кровоточивость десен. После курса лечения (10 процедур) десневой край плотно прилегал к зубам. Проба Писарева-Шиллера окрашивания десен не давала. Резистентность капилляров десны возросла с $10,8 \pm 1,6$ до $50,1 \pm 0,5$ с. Отмечено снижение индекса РМА с $60,2 \pm 1,3\%$ до $12,2 \pm 0,5\%$. В результате комплексной терапии, включающей местное применение ацемина, ремиссия сроком от 6 мес. до 1 года отмечена у 73% больных, сроком от 1,5 до 2 лет - у 68% больных.

Клинически не выявлено образование грануляционной ткани, прогрессирования глубины карманов и серозно-гнойного экссудата в них. Уменьшилась подвижность зубов. Проба Писарева-Шиллера была отрицательна в 82% наблюдений.

При рентгенологическом исследовании отмечено уплотнение костной ткани, уменьшение очагов остеопорозов в альвеолярных отростках челюстей, стабилизация высоты межзубных перегородок. При применении ацемина побочных явлений не выявлено.

Таким образом клинико-рентгенологические данные свидетельствуют о достаточной эффективности ацемина у больных с заболеваниями пародонта и подтверждают необходимость включения его в комплексную терапию с целью восстановления обменных процессов в околозубных тканях.

ЛИТЕРАТУРА

1. Безрукова И.В. Быстро прогрессирующий пародонтит: Иллюстрированное руководство. - М.: Медицинская книга, 2004. - 144 с.
2. Булкина Н.В., Ведяева Ф.П. К вопросу об этиологии и патогенезе быстро прогрессирующего пародонтита. // Российский стоматологический журнал. - 2012. - №5. - С. 50-52.

3. Бухарин О.В. и др. Механизмы транслокации бактерий при генерализованном хроническом пародонтите. // Стоматология. – 2011. – № 4. – С. 16-19.
4. Воронина А.И. Оптимизация консервативного лечения хронического генерализованного пародонтита легкой и средней степени тяжести с использованием различных антибактериальных средств: Автореф. дисс. ... канд.мед.наук. – Н.Новгород, 2011. – 23 с.
5. Данилевский Н.Ф., Зинченко Т.В., Кодола Н.А. Фитотерапия в стоматологии. - Киев, 1984. - 284 с.
6. Никитина Т.В. Пародонтоз. - М; Медицина, 1982. - 168 с.

Клюшников М.О., Клюшникова О.Н., Клюшников О.В.
ЭТИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ В ПАТОГЕНЕЗЕ
ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА

ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» МЗ РФ

Заболевания пародонта воспалительной природы широко распространены во всех возрастных группах и поражают более 80% населения во всем мире. При этом диагностика и лечение этих заболеваний представляет одну из наиболее трудных проблем стоматологии, так как многие годы остаются спорными вопросы этиологии, патогенеза и даже самого названия заболевания, что породило множество классификаций. Углубленное изучение болезней пародонта во многих странах мира значительно обогатило знания по этой теме. Выявлен ряд этиологических факторов заболеваний, выяснены многие аспекты механизмов развития процесса, уточнены дифференциально-диагностические, клинические и лабораторные признаки. Предложено большое количество методов лечения и намечены пути профилактики.

Если ранее исследователи отдавали приоритет общим факторам в инициации поражений пародонта, то в последнее время ведущим фактором признается патогенное действие микроорганизмов зубного налета (Безрукова И.В., Грудянов А.И., 2002, Безрукова И.В., 2004, Безрукова И.В., Н.А. Дмитриева, Л.Н.

Герчиков, 2005, Грудянов А.И., И.В. Безрукова, 2000, Дмитриева Л.А., 2007, Царев В.Н., Плахтий Л.Я., Николаева Е.Н., 2008, Naake S.K., Meyer D.H., 2010).

Слизистая оболочка полости рта служит местом обитания целого ряда сапрофитных микроорганизмов, находящихся между собой в состоянии динамического равновесия, которое сложилось в процессе длительной эволюции и поддерживается факторами иммунитета, обеспечивающими гомеостаз. В нормальных условиях в сложившейся экосистеме изменяется только количество представителей нескольких или большинства видов, однако видовое представительство остается у конкретного индивидуума практически постоянным в течение практически всей жизни или длительного периода (Дмитриева Л.А., 2007).

В течение последних ста лет исследователи пытались понять микробную природу болезней ротовой полости. Их взгляды на зубную бляшку и составляющие ее микроорганизмы менялись от гипотез о специфичности бляшки к предположениям о ее неспецифичности и снова возвращались к теории о наличии специфических пародонтальных патогенов в бляшке (Дмитриева Л.А., 2007).

Впервые о ведущей роли микроорганизмов зубного налета в этиологии гингивита сообщил Zonenwert (1958), выделив ферменты агрессивности. В 1963 году Rosbery подтвердил эту точку зрения. Участие микроорганизмов в развитии воспаления тканей пародонта в настоящее время принято как отечественными, так и зарубежными стоматологами (Безрукова И.В., Грудянов А.И., 2002, Безрукова И.В., 2004, Безрукова И.В., Н.А. Дмитриева, Л.Н. Герчиков, 2005, Грудянов А.И., И.В. Безрукова, 2000, Дмитриева Л.А., 2007, Царев В.Н., Плахтий Л.Я., Николаева Е.Н., 2008, Naake S.K., Meyer D.H., 2010).

По данным ВОЗ, интенсивность образования зубного налета почти в 90% случаев пародонтита определяет тяжесть поражения. Кроме того, между эффективностью гигиены полости рта и тяжестью воспалительно-дистрофических поражений пародонта существует выраженная обратная зависимость.

Убедительным доказательством роли микроорганизмов в развитии пародонтита являются опыты на гнотобиотах, которые показали, что без микроорганизмов нет пародонтита (Артюшевич А.С., Трофимова Е.К., Латышева С.В., 2002).

После клинического и гистологического подтверждения значения и роли дентального налета в возникновении воспаления десны возникли основания считать, что степень повреждения пародонтита зависит непосредственно от количества скопившегося налета. Была высказана мысль о неспецифическом дентальном налете, который является таким же по своему составу, но отличается по количеству. Эта гипотеза основывается на том, что переменчивость признаков заболевания пародонта можно объяснить изменением его количества. Другим фактором считается различная сопротивляемость пародонтальных тканей. Комплекс этих предположений и составляет неспецифическую гипотезу зубного налета (Артюшевич А.С., Трофимова Е.К., Латышева С.В., 2002).

С улучшением перспектив культивирования отдельных микроорганизмов зубного налета появилась возможность наблюдать за взаимосвязью между активностью процесса в пародонтальном кармане и появлением отдельных микроорганизмов. Повторно удалось доказать, что некоторые микроорганизмы встречаются в больших количествах там, где происходит активная деструкция пародонтальных тканей. И, наоборот, на участках здорового пародонта они не встречаются вообще, или лишь в единичных случаях. К этим микроорганизмам относятся, например, *A. actinomycetemcomitans*, *P. gingivalis*, *P. intermedia*, *Tannerella forsythia*, *Eikenella corrodens*, *Fusobacterium nucleatum*, *Peptostreptococcus micros*, *Selenomonas species*, *Wolinella recta*, *Treponema species*. Вышеназванные виды бактерий определены в настоящее время, как патогенны при заболеваниях пародонта. Эти исследования стали основой для возникновения специфической гипотезы зубного налета. Эта гипотеза утверждает, что за деструкцию пародонтальных тканей несут ответственность определенные микроорганизмы (Безрукова И.В., Грудянов А.И., 2002, Безрукова И.В., 2004, Безрукова И.В., Н.А. Дмитриева, Л.Н.

Герчиков, 2005, Грудянов А.И., И.В. Безрукова, 2000, Дмитриева Л.А., 2007, Царев В.Н., Плахтий Л.Я., Николаева Е.Н., 2008, Naake S.K., Meyer D.H., 2010). Однако нет единого мнения о роли в этом процессе отдельных групп пародонтопатогенных микробов. По мнению одних исследователей наиболее выраженным токсическим действием на ткани десны обладают представители бактериоидов — *Porphyromonas gingivalis* и *Prevotella intermedia*. По мнению других — грамположительные представители группы актиномицетов *Actinomyces naeslundii*, *A. Israelii* и некоторые анаэробные стрептококки, которые продуцируют специфические экзотоксины (*Streptococcus intermedius*, *Peptostreptococcus micros*). Отдельными авторами сообщается о существенной роли некоторых видов дрожжеподобных грибов рода *Candida* в развитии так называемого кандида-ассоциированного пародонтита (Царев В.Н., Плахтий Л.Я., Николаева Е.Н., 2008).

В последние годы некоторые исследователи стали рассматривать бляшку как биопленку. Биопленка — это хорошо организованное, взаимодействующее сообщество микроорганизмов. Установлено, что свыше 95% существующих в природе бактерий живут в биопленках. Микроорганизмы в биопленке ведут себя не так, как бактерии, выращенные классическим методом в культурной среде.

Основными свойствами биопленки являются взаимодействующая общность разных типов микроорганизмов и агрегация микроорганизмов в микроколонии. Эти микроколонии имеют свои особенные микросреды, отличающиеся уровнями pH, усваиваемостью питательных веществ, концентрацией кислорода. Бактерии внутри биопленки способны «обмениваться информацией» посредством выработки и восприятия определенных химических веществ-раздражителей. Эти раздражители определяют степень выделения микроорганизмами потенциально патогенных белков и ферментов.

Попытки предвидеть и контролировать заболевания пародонта были основаны на свойствах бактерий, выращенных на питательных средах в лабораторных условиях. С пониманием сути биопленки было показано, что существуют большие

различия в поведении бактерий в лабораторной культуре и в их естественных экосистемах. К примеру, бактерия в биопленке вырабатывает такие вещества, которые она не продуцирует, будучи в культуре. Кроме того, матрикс, окружающий микроколонию в биопленке, служит защитным барьером. Это помогает понять, почему назначение антимикробных средств как общего действия, так и применяемых местно, не всегда дает положительные результаты, даже тогда, когда оно нацелено на конкретный вид микроорганизмов. Это также помогает объяснить, почему механическое удаление бляшек и личная гигиена ротовой полости продолжают оставаться неотъемлемой составной частью лечения заболеваний пародонта.

Критерии, обычно используемые в случаях, необходимости отличить патогенные микроорганизмы от непатогенных, в данном случае применять довольно проблематично, так как при заболеваниях пародонта многие потенциально патогенные микроорганизмы постоянно обнаруживаются как в здоровых, так и в пораженных участках.

При оценке этиологической роли того или иного микроорганизма в заболевании пародонта учитывается комплекс его характеристик. Вирулентность патогенных микроорганизмов зависит от способности к адгезии, инвазивности, капсуло- и токсинообразования, наличия механизмов защиты макроорганизма. Так, предполагается, что потенциальный возбудитель заболевания будет присутствовать в больших количествах в пораженных участках, чем в здоровых. Удаление его с пораженных участков приостанавливает активный процесс в пародонте. Повышенная или пониженная клеточная и гуморальная иммунная реакция на данный микроорганизм при наличии адекватной иммунной реакции на другие микроорганизмы может свидетельствовать о его особой патогенной роли в данном случае (Дмитриева Л.А., 2007).

Бактерии, внедряющиеся в ткани, поражают клетки, выделяя токсины и продукты метаболизма. Никаких экзотоксинов, кроме лейкотоксина, продуцируемого *A. actinomycetemcomitans*, не было обнаружено. Однако микрофлорой продуцируются различные ферменты, которые могут разрушать внутриклеточ-

ные структуры ткани. К ним относятся фосфотазы, аминопептидазы, протеазы, фосфоамидазы и гликозидазы. Бактероиды (*P. gingivalis*, *Prevotella melaninogenica*) продуцируют протеазы, которые разрушают протеины, играющие важную роль в защите от бактериальной инфекции, например, иммуноглобулины (Ig G, Ig A, Ig M) и многие другие плазменные протеины. Разрушение иммуноглобулинов, защитная функция которых заключается в блокировании бактериальных и прочих антигенов, ингибировании прикрепления бактерий, бактерицидных и опсонизирующих эффектах, способствует распространению микроорганизмов и накоплению продуктов их жизнедеятельности (Дмитриева Л.А., 2007).

Продукция фосфолипазы А представителями пародонтопатогенной микрофлоры способствует образованию в тканях простагландинов. Бактерии в пародонтальных карманах могут также выделять цитотоксические продукты метаболизма: аммоний, сульфид водорода, индол или карбоксильную кислоту, а также бутират и пропионат. Существует прямая зависимость между выработкой бактериоидами жирных токсических кислот и тяжестью поражения пародонта.

Липополисахариды таких микроорганизмов, как *P. gingivalis*, *P. melaninogenica*, оказывают значительное патогенное действие на ткани пародонта, начиная от нарушения микроциркуляции и кончая снижением синтеза коллагена соединительной ткани десны (Дмитриева Л.А., 2007, Царев В.Н., Плахтий Л.Я., Николаева Е.Н., 2008).

Риск прогрессирования заболевания выше на тех участках, где присутствуют комбинации нескольких видов микроорганизмов. Например, по данным Haffajee, Socransky (1994), наличие *A. actinomycetemcomitans* и *P. gingivalis* увеличивает риск прогрессирования пародонтита до 7,6 в то время как показатели риска при существовании одного из них 3,2 и 2,2 соответственно (Дмитриева Л.А., 2007).

К важным открытиям последнего десятилетия относится и установление того факта, что колониальные типы какого-либо патогенного вида не являются одинаково вирулентными (Дмитриева Л.А., 2007, Царев В.Н., Плахтий Л.Я., Николаева Е.Н., 2008).

Имеется значительное генетическое разнообразие среди естественных изолятов *A. actinomycetemcomitans* и предполагается, что могут существовать изменения в потенциале токсичности штаммов. До настоящего времени было выявлено 5 серотипов пародонтальных *A. actinomycetemcomitans*. Недавно идентифицировали 6 серотип – серотип f. Исследования по распределению серотипов *A. actinomycetemcomitans* показали, что серотипы а и b чаще выделяются от пациентов с локализованным ювенильным пародонтитом, штаммы серотипа с более обычны при экстра-оральных инфекционных заболеваниях и у здоровых людей, штаммы серотипов d и e редки во всех популяциях (Дмитриева Л.А., 2007).

Бактериальные протеолитические ферменты, непосредственно разрушающие пародонтальные связки, корневой цемент и альвеолярную кость, стимулируют и активность различных иммунокомпетентных клеток.

Хроническая пародонтальная инфекция имеет все анатомические предпосылки для того, чтобы практически без каких-либо проблем взаимодействовать со внутренней средой. Бактерии и их эндотоксины могут проникать в кровообращение значительно чаще и в большей степени, нежели считалось до сих пор. У большинства пациентов бактериемия протекает субклинически, но у пациентов со сниженным иммунитетом, что встречается довольно часто при заболеваниях пародонта, она очень опасна, т.к. может вызывать изменения в сосудистой системе (атеросклероз, эндокардит) и других органах и системах организма (Безрукова И.В., Грудянов А.И., 2002, Безрукова И.В., 2004, Безрукова И.В., Н.А. Дмитриева, Л.Н. Герчиков, 2005). Степень бактериемии зависит от интенсивности манипуляций на тканях пародонта и степени воспаления. Так, усиление бактериемии при пародонтите наблюдалась уже при нормальном пережевывании пищи или при обычной чистке зубов (Безрукова И.В., Грудянов А.И., 2002).

Современный уровень знаний об этиологии воспалительных заболеваний пародонта позволяет определить субгингивальную микрофлору как доминирующий причинный фактор хрони-

ческого генерализованного пародонтита. Однако многие вопросы о роли тех или иных микроорганизмов в возникновении пародонтита и механизмы повреждений тканей пародонта до сих пор остаются открытыми.

ЛИТЕРАТУРА

1. Артющевич А.С., Трофимова Е.К., Латышева С.В. Клиническая периодонтология: Практ. пособие / Под ред. А.С. Артющевича. - Мн.: Ураджай, 2002. - 303 с.
2. Безрукова И.В., Грудянов А.И. Агрессивные формы пародонтита: Руководство для врачей. - М.: МИА, 2002. - 127 с.
3. Безрукова И.В. Быстро прогрессирующий пародонтит: Иллюстрированное руководство. - М.: Медицинская книга, 2004. - 144 с.
4. Безрукова И.В., Н.А. Дмитриева, Л.Н. Герчиков // Стоматология. - 2005 - № 1. - С. 13 - 15.
5. Грудянов А.И., И.В. Безрукова // Стоматология. - 2000. - Т. 79, № 3. - С. 15 - 17.
6. Иванов В.С. Заболевания пародонта. - М.: Медицинское информационное агентство. - 2001. - 296 с.
7. Пародонтит / Под ред. проф. Л.А.Дмитриевой. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. - 504 с.
8. Царев В.Н., Плахтий Л.Я., Николаева Е.Н. // Стоматолог. - 2008. - № 7. - С. 47-54
9. Naake S.K., Meyer D.H., Fives-Taylor P.M., Schenkein H. Болезни пародонта. В кн.: Микробиология и иммунология для стоматологов. Под ред. Р. Дж. Ламант, М.С. Лантц, Р.А. Берне, Д.Дж. Лебланк. М.: Практическая медицина. - 2010. - С. 297-340.

Клюшников М.О., Клюшникова О.Н., Клюшников О.В.
ГИДРОГЕЛЕВЫЕ БИОПОЛИМЕРНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
В ЛЕЧЕНИИ КРАСНОГО ПЛОСКОГО ЛИШАЯ
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» МЗ РФ

Красный плоский лишай — это довольно распространённое заболевание кожи, слизистых оболочек и ногтей. Красный плоский лишай редко может быть острым, чаще встречается подострая и хроническая форма заболевания. В 20% случаев у больного возникают рецидивы. Опасность красного плоского лишая заключается в способности эрозивно-язвенных очагов переродиться в плоскоклеточный рак.

Красный плоский лишай - воспалительное заболевание кожи и слизистых оболочек, для которого характерны высыпания мелких ороговевших папул. Этому заболеванию в основном подвержены женщины старше 30 лет, причем довольно часто встречаются изолированные поражения слизистой оболочки полости рта. У многих больных причину образования красного плоского лишая полости рта определить не удастся.

Это заболевание может быть признаком некоторой слабости иммунной системы, но страдающие им люди обычно не имеют никаких других проблем со здоровьем. Иногда красный плоский лишай полости рта развивается при приеме лекарств, таких как некоторые обезболивающие препараты, лекарства для диабетиков, средства от высокого кровяного давления, бета-блокаторы, препараты из соединений золота, орпенициламин. Красный плоский лишай полости рта не считается инфекционным заболеванием и не передается по наследству. Эмоциональный стресс и потребление острой пищи и цитрусовых часто ухудшают симптомы.

К сожалению, этиология данного заболевания до сих пор не выяснена. Существующие неврогенная, вирусная, токсикоаллергическая теории не получили до настоящего времени достаточно убедительных доказательств. У большинства больных бывает снижена общая неспецифическая реактивность, повышается проницаемость сосудистых стенок. Значительную роль в тяжести течения заболевания на слизистые оболочки полости рта

играет местная травма. Различают 6 клинических форм красного плоского лишая на слизистой оболочке рта и красной каймы губ: типичную, экссудативно- гиперемическую, эрозивно-язвенную, буллезную, гиперкератотическую, атопическую. Эрозивно-язвенная форма трудно поддается лечению и имеет тенденцию к малигнизации.

Больных беспокоит жжение, боль, невозможность принятия пищи. Степень выраженности болевых ощущений зависит от тяжести патологических изменений и их локализации. Слизистая оболочка щек, языка отечна, гиперемирована, эрозии покрыты налетом, болезненны при дотрагивании.

Целью нашего исследования явилась апробация и внедрение в практику гидрогелевых биополимерных материалов для местного лечения эрозивно –язвенной формы красного плоского лишая. Проведено лечение 12 больных.

Всем больным проводили общее и местное лечение. Общее лечение включало в себя лечение сопутствующих заболеваний, назначение витамина А, седативных препаратов, десенсебилизирующей терапии, иммуномодуляторы.

Проводили полную санацию полости рта: лечение зубов, заболеваний пародонта, рациональное протезирование. Обучали гигиене полости рта, подбирали не раздражающие гигиенические средства, рекомендовали щадящую диету.

При местном воздействии на очаг поражения использовали Колетекс-гель-ДНК-Л и Колегель с прополисом. Деринат – универсальный метаболический модулятор. Иммуномодулирующий эффект обусловлен способностью восстанавливать и активизировать перестройку иммунных сил, генсвязывающую активность иммунной системы, стимулировать В-звено лимфоциты, активацию Т-хелперов, повышать способность макрофагов и фагоцитов поглощать и убивать микробы. Одновременно активируется клеточный иммунитет. Лидокаин, введенный в гидрогель, обеспечивает анальгезирующий эффект. Прополис обладает противовоспалительным, антибактериальным, регенерирующим, анестетическим, антиоксидантным и противоопухолевым действием. Обработку эрозий

проводили 2-4 раза в день по 15-20 минут, чередуя Колетекс-гель-ДНК-Л и Колегель с прополисом.

В результате проведенной терапии наступала эпителизация эрозий в сроки от 7 до 10 дней, рецидивов в течение 2 лет не наблюдалось, аллергической реакции на препараты не выявлено.

Использование гидрогелевых биополимерных материалов для местного лечения дало возможность сократить сроки лечения, добиться длительной ремиссии. Используемая методика проста в применении. Полученные положительные результаты дают нам возможность рекомендовать более широко использовать данный метод в практике врача-стоматолога.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бутов Ю.С., Васенова В.Ю., Анисимова Т.В. Лихены. В: Клиническая дерматовенерология. / под ред. Ю.К Скрипкина, Ю.С. Бутова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. Т.II. - С.184—211.
2. Лукиных Л. М., Тиунова Н. В. Красный плоский лишай слизистой оболочки полости рта. - НижГМА, 2014 г.- 68 с.

Кордюк М.Ю., Петрова А.М., Малежик М.С.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИССУРНЫХ
ГЕРМЕТИКОВ FISSURIT F И SIAL IT
ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия», МЗ РФ

Актуальной проблемой детской стоматологии является профилактика кариеса фиссур постоянных зубов, особенно в период их прорезывания и минерализации у детей школьного возраста. Анатомические углубления эмали зубов известны как зоны, в которых кариес развивается чаще всего. Фиссуры и ямки создают особые условия для развития кариеса зубов, знание которых необходимо для понимания сути, достоинств и недостатков, как традиционных, так и специальных методов предупреждения кариеса. К последним относят герметизацию фиссур, которая дает 92,5% эффективности [1,2,3,5,6,8].

Редукция прироста кариеса зубов зависит от ретенции герметиков на окклюзионных поверхностях зубов, способности выделять ионы фтора в ткани зуба и ротовую жидкость, а эффективность профилактики кариеса постоянных зубов значительно возрастает при сочетании герметизации фиссур и ямок с местной фторид профилактикой и гигиеной полости рта [2,4,5,9].

Огромный ассортимент выпускаемых в настоящее время материалов ставит перед стоматологом задачу выбора оптимального материала для герметизации фиссур зубов. В связи с этим особую актуальность приобретает сравнительный клинический анализ отдаленных результатов применения различных материалов [7].

Достижение высоких результатов профилактики путем герметизации обусловлено выполнением двух основных функций герметиков:

- создание на поверхности зуба физического барьера для кариесогенных факторов
- реминерализация эмали в области фиссур при наличии в составе активных ионов фтора.

Цель исследования. Сравнить эффективность герметиков Fissurit F (VOCO, Германия) и Sial It (Корея) для герметизации фиссур постоянных зубов.

Материалы и методы исследования. Проведено исследование, в котором приняли участие 30 детей в возрасте от 7 до 12 лет. Каждому ребёнку герметизировали зубы 1.6, 4.6 препаратом Fissurit F, а 2.6 и 3.6 препаратом Sial it.

Фиссурит F – это материал для герметизации фиссур белого цвета, содержит фторид для торможения развития кариеса. Он выпускается в виде жидкости во флаконах, а также в VOCO-NDT®-дозаторе. «NDT®». Белый цвет материала позволяет визуально контролировать плотность краевого прилегания.

Seal it – светоотверждаемый стоматологический материал с содержанием фтора, предназначенный для запечатывания фиссур. Герметик имеет прекрасные характеристики прочности адгезии, низкую полимерную усадку, высокую стойкость к истиранию, высокую степень адгезии к эмали (более 15 МПа), а также подходящую вязкость благодаря наночастицам.

В процессе исследования созданы одинаковые условия пребывания герметиков в полости рта. Герметизация проводилась с учётом показаний /противопоказания к проведению данной процедуры. У родителей предварительно получено информированное согласие на участие детей в исследовании.

Герметизация проводилась неинвазивным методом по следующей методике (Тищенко В. А, 2006) [10].

Процедура запечатывания фиссур начиналась с тщательной очистки зуба от налёта щёткой и пастой, а затем высушивали воздухом. Далее фиссуры обрабатывали 37% ортофосфорной кислотой для травления (процесс, при котором под действием кислоты разрушается ядро или оболочка эмалевых призм) в течение 30-40 секунд, промывали дистиллированной водой и вновь высушивали. Затем их заполняли жидкой фазой композитного пломбировочного материала. Под действием специальной лампы происходило отверждение материала через 40-45 секунд. Проверяли окклюзионные контакты, при необходимости пришлифовывали герметик с помощью полировочных алмазных боров и вновь наносили изолирующее покрытие.

Герметики не оказывают отрицательного влияния на процесс минерализации эмали. Минеральные элементы из

ротовой жидкости могут свободно диффундировать по краю, и частично, через само вещество покрытия. Это позволяет обеспечить физиологический уровень обменных процессов в твердых тканях зуба под покрытием, одновременно препятствуя проникновению крупных белковых молекул. Материалы влагонепроницаемы и очень прочны, что позволяет надолго (до 5-8 лет) защитить зубы от фиссурного кариеса. Силанты способствует насыщению эмали зубов и околозубной среды фтором в течение 1-28 суток за счет добавленной в состав растворимой соли (фторидов) [1,2,5,6,8].

Помимо процедуры герметизации всем детям предварительно проведена санация (при необходимости), обучение методике эффективной чистки зубов. Детям даны памятки по уходу за полостью рта. Родителям рекомендована коррекция рациона питания детей в сторону снижения употребления легкоусвояемых углеводов и дополнительного введения в рацион витаминно-минеральных комплексов.

Эффективность герметизации оценивалась через 6 месяцев по двум критериям: сохранность/выпадение герметика и состояние твердых тканей зубов в области герметизации (наличие / отсутствие кариеса)

Результаты исследования. Наши исследования еще раз доказали, что правильно проведенная процедура с применением тестируемых герметиков на 100% эффективна в защите поверхностей зуба от кариеса, поскольку служит физическим барьером возможного разрушения.

Фиссурит F продемонстрировал наиболее высокий показатель силы ретенции, а, следовательно, наивысшую длительность и, в большинстве случаев, целостность сохранения в фиссуре.

Эффективность действия процедуры приостанавливается или прекращается, когда разрушаются склеивающие вещества между пленкой и зубом, или теряется их часть. Однако зубы, которые запечатывались, в дальнейшем значительно меньше подвержены образованию кариеса, в отличие от не герметизируемых.

По данным литературы запечатывание эффективно в течение 5 лет, но может сохранять свои свойства на срок до 10 лет. Отчеты врачей показывают, что спустя 7 лет после запечатывания около 49% зубов остаются полностью запечатанными. Но герметизация не должно рассматриваться в качестве постоянной процедуры, и поэтому необходимы регулярные посещения стоматолога для профилактического осмотра

ЛИТЕРАТУРА

1. Абрамова Н. И. Теория и практика применения герметиков в сочетании с реминерализующими составами при профилактике кариеса зубов // Стоматология. 1996. Спец. выпуск, № 4. С. 25-26.
2. Акатьева Г. Г. Профилактика кариеса методом герметизации фиссур // Сб. ст. науч. практ. конф. стоматологов Респуб. Башкорстан. Уфа, 1996. С. 59-61.
3. Алимский А. В., Флейшер Г. Л. Современные предпосылки и реальные возможности для организации гигиенического обучения и стоматологического посвящения среди детского населения России // Медицинский алфавит. 2010. № 11. С. 23-26.
4. Бояркина Е. С. Разработка и оценка эффективности минимально инвазивных методов лечения фиссурного кариеса постоянных зубов у детей (клинико-лабораторное исследование): автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук. М., 2009. 19 с.
5. Брянская М. Н. Клинико-морфологическое обоснование профилактики и лечения фиссурного кариеса постоянных зубов с незрелой эмалью: автореф. дис. на соискание ученой степени канд. мед. наук. Иркутск, 2009. 23 с.
6. Кузьмина И.Н. Герметизация фиссур, как метод профилактики кариеса жевательной поверхности моляров // Стоматология для всех. 1998. № 2. С. 21-22.
7. Кузьмина Э. М. Сравнительная оценка эффективности разных видов герметиков для профилактики кариеса постоянных зубов у детей в системе санации полости рта // Стоматология. 1997. № 5. С. 58-60.

8. Персин Л. С., Елизарова В. М., Дьякова С. В. Стоматология детского возраста. – М., 2006. 640 с.
9. Терехова Т. Н., Попруженко Т. В., Кленовская М. И. Профилактика кариеса в ямках и фиссурах зубов. М.: МЕДпресс-информ, 2010. 88 с.
10. Тищенко В. А. Принцип минимально инвазивной терапии в практическое применение // Проблемы стоматологии. 2006. № 2. С. 71-75.

Кукушкин В.Л., Смирницкая М.В., Кукушкина Е.А.
ПРОЯВЛЕНИЯ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ В ПОЛОСТИ РТА
ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Актуальность. ВИЧ-инфекция, открытая в 1983 г. независимо друг от друга французским исследователем Л.Монтанье и несколько позже американцем Р.Галло, продолжает свое распространение в различных регионах планеты. Особенностью данного заболевания является длительный латентный период, отсутствие специфических симптомов, «замаскированность» под клинику вульгарных инфекционных и онкологических болезней. Это связано с постепенным развитием глубокого иммунодефицита (гибель Т-хелперов), прямым повреждением клеток ЖКТ, нейроглии [1]. После заражения ВИЧ в течение первых 5 лет СПИД развивается у 20% инфицированных лиц, а в течение 10 лет - приблизительно у 50% [1].

В полости рта, постоянно подвергающейся микробной атаке, проявления ВИЧ являются достаточно ранними, учитывая постоянное присутствие резидентной микрофлоры.

Цель. Изучить распространенность и частоту стоматологической патологии среди ВИЧ- инфицированных больных.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 120 амбулаторных карт Центра АнтиСпид г.Читы.

Результаты исследования. Самым распространенным заболеванием слизистой оболочки полости рта (СОПР) на фоне ВИЧ является кандидамикоз. Согласно данным [2], среди обследованных ВИЧ-инфицированных пациентов были диагностиро-

ваны в 62,6% случаев поражения слизистой оболочки полости рта, среди которых 89,6% составили ВИЧ-ассоциированные заболевания. Большую долю (77,9%) в структуре этих заболеваний составили различные формы кандидозного стоматита, вызываемые неальбикантными штаммами грибов (*Candida glabrata*, *Candida crusei*, *Candida tropicalis*): острый псевдомембранозный - 34,1%, острый эритематозный - 25,6%, хронический атрофический - 12,7%, хронический гиперпластический – 9,5%, ангулярный хейлит (как самостоятельная форма, или в сочетании с другими локализациями кандидоза СОПР) – 18,1% [3].

Картина ВИЧ-кандидоза характеризуется достаточно быстрым распространением в ротоглотку и далее в пищевод и гортань. Также большинство авторов отмечают резистентность заболевания к обычной фунгицидной терапии [2]. Наиболее характерен острый псевдомембранозный кандидоз.

У ВИЧ - инфицированных он протекает длительно (месяцами), поэтому термин «острый» теряет свое значение. Клинические проявления полностью соответствуют таковым при обычном кандидозе. На слизистой оболочке рта имеется серовато-белый налет, напоминающий творожистые массы. Он легко снимается шпателем, под ним обнаруживается гиперемированная слизистая оболочка. Локализуется налет преимущественно на слизистой оболочке щек, неба, языке, дне полости рта, деснах. Кандидоз следует отличать визуально от сходных изменений при лейкоплакиях, красном плоском лишае.

Острый атрофический кандидоз напоминает поражения слизистой оболочки рта при аллергии, недостатке витаминов С, В2, В6. Поражение обычно локализуется на языке в виде участка гиперемии вдоль его средней линии; нитевидные сосочки атрофированы.

Реже встречается хронический гиперпластический кандидоз. Поражение обычно локализуется с двух сторон на слизистой оболочке щек, твердого и мягкого неба. В углах рта часто возникает кандидозный ангулярный хейлит в виде трещин с выраженными явлениями гиперплазии эпителия. Трещины со временем увеличиваются в размерах, становятся твердыми, покрывают-

ся корками. Болевые ощущения могут отсутствовать либо они незначительные, больные отмечают чувство жжения.

На втором месте по распространенности при ВИЧ-инфекции стоит персистирующая генерализованная лимфоаденопатия (ПГЛ). ПГЛ характеризуется увеличением лимфоузлов в двух и более группах (за исключением паховых лимфоузлов у взрослых), сохраняющимся не менее трех месяцев. Лимфоузлы достигают в диаметре 1 см и более у взрослых, и 0,5 см у детей. Наиболее часто увеличиваются шейные, затылочные, подмышечные лимфоузлы. Они эластичны, не спаяны с подлежащей тканью, кожи над ними не изменена. С течением времени лимфоузлы могут уменьшаться и вновь увеличиваться.

Другими типичными проявлениями ВИЧ в полости рта считают вирусные инфекции: хронический герпес, опоясывающий лишай, волосатая лейкоплакия.

Герпес-вирусные поражения ротовой полости у ВИЧ-инфицированных пациентов встречались преимущественно в хронических рецидивирующих формах: лабиальный герпес -74%, герпетический стоматит - 26%. Он протекает в виде частых и мучительных обострений, иногда без ремиссий. Наряду с внутриротовыми, часто отмечаются поражения гениталий, атипичные по локализации, длительные и болезненные. Везикулы возникают на языке, мягком небе, дне полости рта, на губах, очень быстро трансформируются в эрозии, которые часто превращаются в язвы больших размеров (0,5-3,0 см в диаметре). Язвы могут приобретать форму кратера с приподнятыми, неправильной формы краями и ярко гиперемизованным дном, которое может быть покрыто серовато-белым налетом. Без своевременно начатого лечения процесс прогрессирует, размер язв увеличивается, что впоследствии может привести к диссеминации вирусной герпетической инфекции в висцеральные органы. Тяжесть клинического течения заболевания резко усиливается, что иногда может служить причиной летального исхода.

Волосатая лейкоплакия языка при ВИЧ не является проявлением хронической травмы. Она вызывается вирусом Эпштейн-Барра, считается маркером ВИЧ- инфекции, обнаруживается у 18,6% обследованных лиц.

Папилломавирусные поражения, количество которых неуклонно возрастало на фоне приема высокоактивной антитривиральной терапии, составили 5,9% в общей структуре заболеваемости СОПР.

Различные бактериальные поражения СОПР (язвенно-некротический гингивостоматит) у ВИЧ-инфицированных встречались в 30% случаев. Особенности данных поражений явились: достаточно большие размеры очага поражения (до 1,5 см в диаметре), длительная эпителизация (до 6 недель) и отсутствие клинического эффекта от традиционной терапии.

К другим бактериальным поражениям у ВИЧ-инфицированных можно отнести агрессивную форму пародонтита с быстрой генерализацией процесса. Отмечаются выраженная кровоточивость и гиперплазия десен, нарастает подвижность зубов, происходит диффузная деструкция костной ткани альвеолярного отростка, что нередко сопровождается секвестрацией межзубных перегородок и выпадением зубов.

ВИЧ-ассоциированные злокачественные новообразования (саркома Капоши и неходжкинская лимфома) были диагностированы у 25% обследованных пациентов. Эти опухоли - одно из наиболее характерных клинических проявлений СПИДа на поздних стадиях.

Известно, что вне ВИЧ опухоль образуется из лимфатических сосудов у пожилых людей, обычно на стопах, медленно прогрессирует и крайне редко является непосредственной причиной смерти.

Большинство случаев ВИЧ-саркомы Капоши описаны у молодых лиц, с локализацией на небе, крайне редко - в области желобоватых сосочков корня языка или на деснах, характеризовались быстрым метастазированием и смертельным исходом.

В начале развития ВИЧ-саркома Капоши имеет вид эритематозных пятен диаметром 0,5-3,0 см либо плотных эластических бледно-розовых или буро-коричневых узелков размером до 8 мм. Постепенно узлы увеличиваются, под ними образуется инфильтрат, цвет их становится вишнево-красным, фиолетовым или коричневым. Впоследствии узлы часто разделяются на доли

и изъязвляются. Изъязвления на слизистой оболочке рта наблюдаются значительно чаще, чем на коже. Поражения в полости рта очень болезненны на стадии изъязвления. Саркома Капоши, локализованная на десне, по внешнему виду напоминает эпюлис.

На долю заболеваний слюнных желез, многоформная экссудативная эритема, туберкулез, различные формы хейлитов, пришлось 8,3% случаев от общего числа всех поражений полости рта в группе ВИЧ-инфицированных.

Выводы. Также стоит отметить, что в 7,2% случаев у ВИЧ-инфицированных пациентов наблюдались сочетания вышеописанных заболеваний СОПР на фоне неудовлетворительной гигиены ротовой полости, что требовало применения нескольких диагностических методик и назначения комплексной общей и местной терапии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гилева О.С., Халилаева Е.В., Подымова А.С. Клинико-иммунологические параллели при поражениях слизистой оболочки полости рта при ВИЧ-инфекции // Материалы конференции «Инфекционные болезни: современные проблемы диагностики и лечения». - СПб, 2008. - С. 53-54.
2. Ефимов А.В. Особенности стоматологического статуса ВИЧ-инфицированных в латентной стадии и начальном периоде вторичных заболеваний: Дисс... канд. мед. наук. - Пермь, 2005. - 168 с.
3. Рабинович И.М., Банченко Г.В. Поражение слизистой оболочки рта у ВИЧ-инфицированных больных // Клиническая стоматология. - 1999. - №3. - С. 48-50.

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

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА

ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЗУБОВ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Введение. Карес и его осложнения (пульпит, апикальный периодонтит) до сих пор остаются самой распространенной патологией на амбулаторном стоматологическом приеме [1, 2].

Данные большинства авторов свидетельствуют, что чаще кариесом поражаются жевательные зубы (а именно, первые моляры). Это объясняют ранним прорезыванием (5-6 лет), наличием на коронке участков для ретенции микробного налета (фиссуры, пришеечная область, аппроксимальные поверхности), незрелостью эмали первые 2 года после прорезывания [3, 4].

Данных о различиях в частоте поражения осложненным кариесом зубов верхней и нижней челюстей крайне мало, и они противоречивы. Ряд авторов выявили меньшую частоту поражения нижних моляров, объясняя это подвижностью самой челюсти, в силу этого- лучшей гигиеной этих зубов, проникновением и реминерализующим действием ротовой жидкости [5, 6].

Другие авторы приводят данные о большей частоте поражения нижних моляров, связывая это с более ранним прорезыванием [7].

Знание особенностей частоты и распространенности поражения пульпы и периодонта позволяет разработать программы лечения и профилактики. Известно, что наличие очага хронической инфекции в полости рта приводит к сенсibilизации организма, поражению внутренних органов [8].

Цель исследования – изучить первичную заболеваемость (по обращаемости) пульпитом и апикальным периодонтитом среди населения г. Читы и Забайкальского края в 2021 году.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 1000 амбулаторных карт (путем случайной выборки) пациентов трудоспособного возраста (18-44 года), обратившихся в клинику Читинской ГМА в 2021 г. Выбор контингента обусловлен рекомендациями ВОЗ, определяющими данную группу как ключевую для оценки уровня стоматологического здоровья взрослого населения [9].

Далее анализировали поражаемость пульпитом и верхушечным периодонтитом анатомических групп зубов (резцы и клыки, премоляры, моляры) обеих челюстей по сегментам, а также структуру нозологических форм данных заболеваний и их связь между собой.

При идентификации нозологических форм использовали общепринятую в нашей стране классификацию пульпита по Е.Е. Платонову, периодонтита - по И.Г. Лукомскому [10].

Статистическая обработка полученных в ходе выполнения работы результатов осуществлялась при помощи программы статистического анализа Statistica 6.0 (StatSoft, USA). Для сравнения относительных величин использовали метод расчета критерия χ^2 Пирсона с оценкой достоверности различий (p). Коррелятивные связи показателей изучены с применением коэффициента ранговой корреляции r Спирмена. Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез принимался при $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Распространенность воспаления пульпы составила 268 случаев на 1000 обращений, т.е. 26,8%. При анализе структуры различных форм выявлено абсолютное преобладание хронического фиброзного пульпита или его обострения (171 или 63,8%, $p < 0,05$), остальные формы составили (по убывающей):

- острый диффузный пульпит - 70 (26,1%)
- хронический гангренозный пульпит - 16 (6%)
- острый очаговый пульпит - 9 (3,4%)
- хронический гипертрофический пульпит - 2 (0,7%).

Данные о поражении пульпитом различных анатомических групп зубов обеих челюстей отражены в табл.1.

**Табл. 1. Структура поражения пульпитом различных зубов
 верхней и нижней челюстей (по сегментам)**

Абс / отн., %	Моляры	Премо- ляры	Резцы, клык	Резцы, клык	Премо- ляры	Моляры
в/ч (153)	33/2,3	25/9,3`	20/7,5`	21/7,8`	30/11,2`	24/8,9
н/ч (115)	40/14,9*	9/3,3	2/0,7	1/0,4	17/6,3	46/17,2*

Прим.: * - разница достоверна между резцами и молярами одноименной челюсти;
 ` - разница достоверна между одноименными зубами разных челюстей

Обращало на себя внимание, что пульпа верхних передних зубов и премоляров поражалась в 2-10 раз чаще пульпы одноименных зубов нижней челюсти ($p < 0,01$). В тоже время, пульпит нижних моляров встречался в 1,5 раза чаще, чем верхних ($p < 0,05$).

Распространенность апикального периодонтита составила 302 случая на 1000 обращений (30,2%). Острый периодонтит диагностирован всего в 5 случаях (1,7%), в то время как хронические периодонтиты – в 219 (72,5%) и их обострения описаны в 78 картах (25,8%). В силу этого дальнейший анализ касался только случаев хронического периодонтита.

Хронический фиброзный периодонтит зарегистрирован в 143 (48,1%) картах. Хронический гранулематозный периодонтит обнаружен в 60 случаях (20,2%), а самый клинически активный - хронический гранулирующий - составил 94 (31,6%) (см. табл. 2.).

Табл. 2. Структура поражаемости различными формами хронического периодонтита

Абс/отн. %	Фиброзный (143)	Гранулирующий (94)	Гранулематозный (60)
в/ч (148)	56/37,8%	58/39,2%	34/23%
н/ч (149)	87/58,4%*	36/24,2%	26/17,4%

Прим.: * - разница достоверна между зубами одноименной челюсти

Отмечено явное преобладание фиброзного периодонтита на нижней челюсти ($p < 0,01$).

Данные о поражаемости периодонтитом анатомических групп зубов представлены в Табл. 3.

Табл. 3. Структура поражения хроническим периодонтитом различных групп зубов верхней и нижней челюстей (по сегментам)

Абс/отн. %	Моляры	Премоляры	Резцы, клык	Резцы, клык	Премоляры	Моляры
в/ч (148)	25/8,4	36/2,1	12/0`	13/4,4`	34/11,4	28/9,4
н/ч (149)	48/16,2*`	20/6,7	4/1,3	5/1,7	20/6,7	52/17,5*`

Прим.: * - разница достоверна между резцами и молярами одноименной челюсти;
` - разница достоверна между одноименными зубами разных челюстей

Таким образом, можно отметить преимущественное заболевание верхушечного периодонта нижних моляров (в 1,9 раза; $p < 0,05$), и верхних передних зубов (в 2,8 раза; $p < 0,01$).

При анализе взаимосвязей не обнаружено достоверной корреляции между пульпитом и периодонтитом во фронтальной группе зубов ($r = 0,11$; $p > 0,05$).

Очевидно, это объясняется морфологией их эндодонта, а именно: при пульпите прямые широкие каналы фронтальных зубов позволяют провести более качественную obturation, а значит, риск развития апикального периодонтита значительно меньше.

В то же время выявлена сильная прямая зависимость между частотой пульпита и периодонтита в группе моляров ($r = 0,74$; $p < 0,01$). Это также во многом объясняется их морфологией: наличием 3 и более каналов с большей степенью кривизны, трудностью их обнаружения и последующего лечения.

Косвенным подтверждением выявленной закономерности является отмеченная проф. Т.Г. Робустовой и соавт. большая частота развития одонтогенного периостита и остеомиелита на нижней челюсти, что, очевидно, связано с поражением зубов апикальным периодонтитом [11].

Выводы:

Сохраняется высокая (более 50%) поражаемость трудоспособного населения пульпитом и апикальным периодонтитом.

Отсутствие прямой корреляции между частотой пульпита и периодонтита фронтальной группы зубов и сильная взаимосвязь в группе моляров связаны с морфологией их эндодонта.

Высокая частота периодонтита нижних моляров, возможно, связана не только с ранним прорезыванием, но и с пассивным осаждением микроорганизмов в кариозную полость.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровский Е.В. Распространенность осложнений кариеса и эффективность эндодонтического лечения / Е.В.Боровский // Клиническая стоматология. - 1998. - №3. - С. 3-9.
2. Hilsmann M. Epidemiologische date zur Endodontic / M.Hilsmann // Endodontia. - 1995. - №3. - S.193-203.

3. Железный П.А. Терапевтическая стоматология детского возраста: учебное пособие / П.А.Железный, Т.А.Бородина, О.И.Ануфриева, А.К.Базин. – Новосибирск: Изд. Новосибирского ГМУ, 2007. - 288 с.
4. Боровский Е.В. Состояние эндодонтии в цифрах и фактах / Е.В. Боровский // Клиническая стоматология. - 2003. - №1. - С. 38-40.
5. Петрикас А.Ж. Эпидемиологические данные по изучению эндодонтических поражений зубов / А.Ж.Петрикас, Е.Л.Захарова, Ю.Н.Образцова // Эндодонтия today. - 2002. - №3-4. - С. 35-37.
6. Eriksen H.M. Endodontic epidemiology and treatment outcome: general considerations / H.M. Eriksen, L.-L.Kirkevang, K. Petersson // Endod Topics 2002 2 : 1–9.
7. Figdor D. Apical periodontitis: a very prevalent problem / D. Figdor // Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod 2002 94: 651–652.
8. Lopez-Marcos J.F. Aetiology, classification and pathogenesis of pulp and periapical disease / J.F.Lopez-Marcos // Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2004 9: Suppl pages 58-62, 52-7.
9. Стоматологическая заболеваемость населения России / под ред. проф. Э.М.Кузьминой. - М. : МГМСУ, 2009. - 236 с.
10. Боровский Е.В. Пульпит. Периодонтит / Терапевтическая стоматология // Е.В. Боровский. - М. : Медицина, 2006. - С. 98-162.
11. Одонтогенные воспалительные заболевания / под редакцией проф. Т.Г.Робустовой. - М. : Медицина, 2006. - 664 с.

Кукушкин В.Л., Смирницкая М.В., Кукушкина Е.А.
ОСЛОЖНЕНИЯ В ЭНДОДОНТИИ (ПО РЕЗУЛЬТАТАМ
АНКЕТИРОВАНИЯ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ)
ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Введение. Проблема осложнений и перелечивания зубов (ретритмента) в эндодонтии существует давно [1, 3, 6]. В связи с технологической революцией в обработке корневых каналов (появление Ni-Ti-файлов, эндомоторов и др.) количество операций на эндодонте резко возросло, а значит, растет и количество осложнений [2, 3, 4].

Так, по данным Американской ассоциации эндодонтистов (AAE), доля подобных осложнений в США насчитывает от 6 до 47%, что, учитывая примерно 50 млн. операций первичного лечения, в абсолютных цифрах означает от 3 до 20 млн. операций ретритмента [2, 7].

Данные по эпидемиологии этих осложнений в нашей стране немногочисленны и разрознены [5, 6]. Анализ ситуации затрудняется тем, что врач не всегда сообщает о случившемся пациенту, и не делает записи в истории болезни. Появившееся осложнение клинически проявляется не сразу. Поэтому их выявление и анализ проводятся в основном ретроспективно - при изучении историй болезни, рентгенограмм, жалоб пациентов. Получение информации от самих врачей возможно путем анонимного анкетирования.

Последнее анкетирование врачей-стоматологов Забайкальского края по данной теме проводилось в 2011 г., и мы решили повторить его, скорректировав ряд вопросов, с учетом изменений в эндодонтии за прошедшие 10 лет [3].

Цель исследования- анализ осложнений в эндодонтии, связанных с особенностями применения витальных и девитальных методов лечения, выбора современных препаратов и медикаментов, с обнаружением дополнительных корневых каналов (КК) и эндодонтических перфораций (ЭП).

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели нами была разработана анкета, содержащая 23 вопроса о различных аспектах эндодонтического лечения, в частности, запрашивалась информация о стаже работы, наличии специализа-

ции по эндодонтии, частоте использования мышьяк-содержащей пасты, машинной обработки КК и ее осложнений, обнаружения дополнительных КК, выявления эндодонтических перфораций (ЭП) и способов их лечения.

В течение 2021 г. было проведено анонимное анкетирование 42 врачей, работающих в лечебно - профилактических учреждениях (ЛПУ) государственной и негосударственных форм собственности.

Полученные данные обработаны с использованием программы статистического анализа Statistica 6.0 (StatSoft, USA). Для сравнения качественных признаков использовали метод расчета критерия χ^2 Пирсона с оценкой достоверности различий (p). Начиная со значения p, равного или меньшего 0,05, различия оценивались как достоверные.

Результаты исследования и их обсуждение. Анкетирование проведено среди 42 врачей- стоматологов общей практики, проходивших курсы повышения квалификации на кафедре стоматологии ФДПО ЧГМА. По стажу работы на терапевтическом приеме курсанты распределились следующим образом: от 1-5 лет - 24%; 5-10 лет - 18%; свыше 10 лет - 58%.

Таким образом, преобладали специалисты с достаточным практическим опытом. Однако специализацию (или курсы) по эндодонтии прошли всего 5 врачей (12%). Доля частнопрактикующих врачей составила 30,9%.

Следующим фактом явилось достоверное преобладание среди леченных зубов моляров (53,9%), без различий между челюстями (33,6% против 28,3% верхних моляров; $\chi^2 = 1,30$; $p=0,2$). Во фронтальной группе наблюдалось преобладание зубов верхней челюсти (15,6% против 3,4%; $\chi^2 = 11,10$; $p=0,02$).

Частота девитализации пульпы мышьяк-содержащими пастами резко уменьшилась (до 10% против 68% в предыдущем исследовании), постоянное ее применение практикуют всего 8,6% врачей. Большинство респондентов предпочитают сочетанное применение анестезии и безмышьяковистой пасты (Девит С, нон-арсеник – в 98% случаев) в первое посещение, учитывая необходимость широкого вскрытия полости зуба для диффузии

параформа. Обоснованием такой схемы считают меньшую болезненность самой процедуры экстирпации, редкую токсичность параформных паст.

Витальная экстирпация в 1-е посещение предпочиталась при гнойном пульпите, наличии симптомов со стороны периодонта (на фоне резкой болевой симптоматики).

Большая часть респондентов давно применяет машинную обработку NiTi-файлами (82,3%). Наиболее часто называли системы Protaper и Protaper next (52%), реже - Mtwo (10%), K3 и Profile (6,8%), Reciproc и Race (по 3%).

С их полумками сталкивались 20% врачей, но этот негативный момент по мнению респондентов полностью нивелируется качеством и скоростью обработки КК. В то же время, отсутствие собственного мнения по данному вопросу у 17% опрошенных свидетельствует о том, что эти инструменты они не применяют.

Лидерами среди КК по числу поломок NiTi-файлов названы передние КК нижних моляров и щечные КК верхних моляров.

Наиболее частыми причинами поломок названы превышение числа погружений в канал (82%), спешка в процессе работы (40%), единично - коррозия инструмента, избыточное давление на него, сложная анатомия КК.

Препаратом выбора при расширении КК назван ЭДТА (или препараты, его содержащие (82%)), хотя 18% респондентов применяют и другие кислоты.

Лидером антисептической обработки КК остается гипохлорит натрия (89%), на втором месте – хлоргексидин (57%), и некоторыми врачами названы эндоЖи-3, перекись водорода 3% и мирамистин.

Для пломбирования КК большинство респондентов (65,7%) применяют латеральную конденсацию гуттаперчевых штифтов, врачи частной практики предпочитают системы на основе α-гуттаперчи («Термафил» (25,7%) или системы разогретой гуттаперчи (8,6%)). Обращало на себя внимание отсутствие врачей, использующих для пломбирования метод одной пасты.

Самыми частыми осложнениями в своей практике опрошенные назвали отлом инструмента (66,1%), затем следу-

ет недопломбирование КК (60,4%), и перфорации различного уровня (28,6%).

Среди эндодонтических перфораций частота вскрытия фуркации корней составила 45,2%, стенки корня - 40,8%; ($\chi^2 = 2,81$, $p=0,06$).

Наиболее часто врачи совершали перфорации на молярах обеих челюстей (нижняя - 44,9%; верхняя- 40,1%), в меньшей степени на верхних премолярах - 6,4%; на верхних резцах частота составила 8,6% ($\chi^2 = 14,41$, $p= 0,036$).

Сразу после обнаружения перфорации врачи предпочитали закрытие дефекта материалом Pro Root (31,4%) или его аналогами (триоксидент - 31,4%), стеклоиономерным цементом (37,2%).

Выводы:

Мышьяк-содержащие девитализирующие пасты практически исчезли из практики эндодонтистов, уступив место параформным.

Машинные технологии обработки КК прочно вошли в арсенал отечественных стоматологов.

Самая распространенная система машинных файлов – Protaper next.

Самыми частыми осложнениями эндодонтического лечения названы фактуры машинного файла, недопломбирование КК и перфорации.

Наибольшая частота дополнительных КК и эндо-перфораций выявлена на молярах.

Наиболее распространенным материалом для закрытия ЭП является МТА Pro Root или его аналоги.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровский Е.В. Состояние эндодонтии в цифрах и фактах // Клиническая стоматология. - 2003. - №1.- С.38-40.
2. Коэн С., Бернс Р. Эндодонтия. 8 изд., перераб. и доп.- М.: Издательский Дом “STBOOK”, 2007. - 1021 с.
3. Кукушкин В.Л. Осложнения в эндодонтии (по результатам анкетирования врачей) / В.Л. Кукушкин, М.В.Смирницкая, Е.А. Кукушкина // Эндодонтия today. - М. - 2011. - №1. - С.65-66.

4. Мамедова Л.А. Ошибки и осложнения в эндодонтии. – Нижний Новгород, 2006. - 48 с.
5. Сирак С.В., Шаповалова И.А., Копылова И.А. Осложнения, возникающие на этапе пломбирования корневых каналов зубов, их прогнозирование и профилактика // Эндодонтия today.- 2009.- №1. - С.23-25.
6. Петрикас А.Ж., Захарова Е.Л., Образцова Ю.Н. Эпидемиологические данные по изучению эндодонтических поражений зубов // Эндодонтия today. - 2002.- №3-4.- С. 35-37.
7. Пыжьянова М.Н., Соловьева А.М. Ретроспективный анализ эффективности эндодонтического лечения у населения крупного индустриального центра России // Эндодонтия today. - 2004.- № 1-2.- С.12-14.
8. Aguirre R., El Deeb M.E. Evaluation of the repair of mechanical furcation perforations using amalgam, gutta-percha, or indium foil // AAE –June. – 1986. – Vol.12. – P. 6.

Кукушкин В.Л., Смирницкая М.В., Кукушкина Е.А.
ОСОБЕННОСТИ ТОПОГРАФИИ ЭНДОДОНТА НИЖНИХ МОЛЯРОВ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Введение. В настоящее время накоплен достаточно большой объем данных по особенностям строения пульпарной камеры зубов у различных народов и ее изменчивости в процессе эволюции [2, 3, 4, 7-11]. С другой стороны, мы наблюдаем усиление миграционных процессов населения. Индивидуальные, этнические, возрастные вариации строения эндодонта остаются недостаточно изученными. Детальное исследование корневой системы зубов имеет не только теоретическое, но и практическое значение для качества эндодонтического лечения.

В таких ситуациях исключительно важно знать об этнических вариациях строения корневых каналов (КК) зубов и их частоты.

Известно, что нижние моляры лиц монголоидной расы могут иметь как дополнительный канал дистального корня (D2),

так и отдельный дисто-язычный корень, называемый в литературе Radix Entomolaris (RE). Распространенность дополнительного язычного корня первых нижних моляров по данным литературных источников различная. Так, Ahmed и др. (2007), Schäfer и др. (2009) выявили наличие дополнительного язычного корня первых нижних моляров у 0,68% кавказцев, 3% африканского населения и 40% монголоидных популяций [10]. Эти данные также подтвердили Chen и др., Song и др. (2010) и Gu и др. (2010), которые сообщали о высокой распространенности дополнительного корня среди жителей азиатских стран – от 5,8% до более 30% [11].

Однако конкретных данных о частоте обнаружения этих структур эндодонта у лиц бурятского этноса в доступной литературе мы не обнаружили.

Цель исследования – изучить топографию эндодонта первых постоянных нижних моляров для выявления дополнительного КК дистального корня (D2) и дистально-язычного корня (RE), их частоту в различных этнических группах населения (русские, буряты) на основании данных конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) черепа.

Материалы и методы. Для формирования опытной группы и снижения метисации набор пациентов проведен в стомат. поликлинике №2 г.Улан-Удэ, при первичном осмотре лиц бурятской национальности, направляемых на КЛКТ.

Критериями исключения были:

- антропологические признаки немонголоидной расы;
- возраст пациента (младше 18 и старше 60 лет);
- отсутствие первых нижних моляров (адентия);
- отсутствие на КТ-грамме изображения нижних моляров или ее невысокое качество, что не позволяло достоверно подтвердить или опровергнуть наличие D2 или Radix Entomolaris (RE).

Выбор возрастных границ (19-60 лет) обусловлен контингентом обслуживания клиники (молодежь и более старшие группы по критериям ВОЗ с полностью сформированными корнями первых нижних постоянных моляров). У лиц старше 60 лет в 94% случаев первые нижние моляры были утрачены.

Контролем служили данные КЛКТ аналогичной группы лиц европеоидной расы, полученные в предыдущем исследовании 2014 г. [4].

Вся анализируемая база КТ-грамм лиц бурятского этноса (опытная группа – 205 человек) и европеоидов (контроль - 468) представлена в табл.1.

Табл.1. Распределение КТ-грамм групп по возрасту и полу

Возраст (лет)	БУРЯТЫ		РУССКИЕ	
	МУЖ	ЖЕН	МУЖ	ЖЕН
19-45	36	56	124	182
45-60	46	67	41	121
Итого	82	123	165	303

Изучались аксиальные срезы лицевого черепа, сохраненные в памяти компьютера в виде файла формата DICOM, позволяющие обнаружить дополнительные каналы корней 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 χ^2 Пирсона с оценкой достоверности различий (p). Критический уровень значимости при проверке статистических гипотез $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. Результатом исследования стало выявление достоверных различий в строении дополнительных КК нижних моляров лиц бурятской национальности: в 26% случаев был обнаружен второй КК D2 в дистальном корне моляра (в контроле - 14%, $\chi^2=5,87$; $p < 0,05$) (Рис.1).

Отдельный дисто-язычный корень первого моляра RE у лиц бурятской национальности был обнаружен в 8% случаев (в контроле - 0%, $\chi^2=7,7$; $p < 0,05$) (Рис.2).

Гендерных различий внутри обеих этнических групп не выявлено.

Выводы:

Частота обнаружения дополнительного КК и корня RE в нижних молярах у лиц бурятского этноса достоверно выше, чем у европеоидов, что позволяет считать данный признак наследуемым в популяции.

При затруднениях в эндодонтическом лечении нижних моляров у данных пациентов рекомендуем проведение КЛК Томографии.

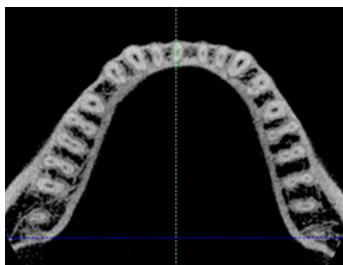


Рис. 1. Два КК в дистальном корне нижнего первого моляра

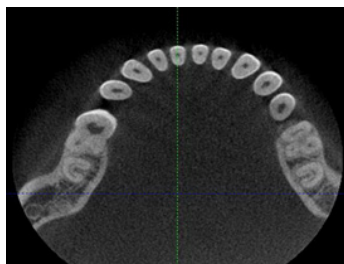


Рис. 2. Отдельный дисто-язычный корень зуба 46

ЛИТЕРАТУРА

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. Дмитриенко С.В. Анатомия зубов человека / С.В.Дмитриенко, А.И.Краюшкин, М.Р.Сапин. - М.: Н.Новгород, 2003. - 226 с.
3. Коэн С. Эндодонтия (8 издание, перераб. и доп.) / С.Коэн, Р.Бернс // - М.: Издательский Дом "СТВООК", 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. Кукушкин В.Л. Этнические особенности топографии эндодонта постоянных зубов / В.Л.Кукушкин, Е.А. Кукушкина, Я.В.Кукушкин // Эндодонтия today. - М. - 2015. - №4. - С.26-29.
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.
8. Calberson FL, De Moor RJ, Deroose CA. The Radix Entomolaris and Para- molaris: Clinical Approach in Endodontics. JournalofEndodontic - 2007. - 33: 58-63 с.
9. De Moor RJ, Deroose CA, Calberson FL. The Radix Entomolaris in Mandibular First Molars: An Endodontic Challenge. International Endodontic Journal; 37: 789-799, 2004.
10. Wang Q, Yu G, Zhou XD, Peters OA, Zheng QH, Huang DM. Evaluation of X-Ray Projection Angulation for Successful Radix Entomolaris Diagnosis in Mandibular First Molars In Vitro. Journal of Endodontic; 37: 1063-1068, 2011.
11. Souza-Flamini LE, Leoni GB, Chaves JFM, Versiani MA, Cruz-Filho M, Pecora JD, Sousa-Neto MD. The Radix Entomolaris and Paramolaris: A Micro Computed Tomographic Study of 3-rooted Mandibular First Molars. Journal of Endodontic; 40:1616-1621, 2014.

Лебедев М.А., Смирницкая М.В., Зобнин В.В.,
Лхасаранова И.Б., Ставицкая М.А.

ВНУТРИКАНАЛЬНОЕ ОТБЕЛИВАНИЕ ДЕВИТАЛЬНЫХ ЗУБОВ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Введение. Красивая улыбка обычно ассоциируется со здоровьем, уверенностью в себе и даже достатком человека. А измененные в цвете зубы после эндодонтического лечения, особенно в переднем сегменте, могут нарушать общее восприятие человека другими людьми. [4] Существуют разные способы достижения белоснежной улыбки (композитные и керамические виниры, ортопедические конструкции и т.д.), но самым минимально инвазивным можно назвать внутриканальное отбеливание.

Целью работы является изучение методики внутриканального отбеливания девитальных зубов

Результаты исследования. Возможной причиной изменения цвета девитальных зубов является витальная экстирпация пульпы или вызванное травмой кровоизлияние внутри пульповой камеры, что может приводить к проникновению продуктов распада крови в дентинные трубочки. Распад крови путем гемолиза приводит к высвобождению железа, которое при взаимодействии с сероводородом, выделяемым бактериями, ведет к образованию сульфида железа, которое окрашивает зуб в серый цвет. Так же изменение цвета зуба может быть связано с некрозом пульпы в результате воспаления, ее удалением и пломбированием корневого канала материалами, со временем окрашивающими ткани зуба изнутри. [2]

Другая причина изменения цвета зуба может быть связана с его механической травмой, при которой зуб практически сразу окрашивается в розовый цвет вследствие разрыва и гибели пульпы зуба. Со временем такие зубы приобретают характерный красно-коричневый оттенок. [1] Подобные изменения цвета зубов могут наблюдаться при проникновении красителей (кофе, чай, табак) в микротрещины эмали зуба с последующим окрашиванием дентина.

После принятия решения о необходимости проведения внутриканального отбеливания, тщательного сбора анамнеза, клинического и рентгенологического исследования полости рта, необходимо убедиться, что у пациента нет противопоказаний к проведению данной процедуры:

- Кариес
- Наличие признаков периапикального воспаления или резорбции корня зуба
- Возраст до 16 лет
- Вынашивание ребенка и его кормление грудью
- Наличие аллергии на медикаментозные препараты, используемые при отбеливании
- Пародонтит и пародонтоз
- Заболевания щитовидной железы и диабет
- Измененные в цвете старые реставрации.

Далее приступают к лечению:

- Удаляется старый пломбировочный материал,
- Зуб чистится от красящих веществ
- На устья корневых каналов накладывается изолирующая прокладка из цемента, с целью предотвращения попадания отбеливающего вещества в корневые каналы
- В полость подготовленного зуба помещается специальный отбеливающий гель на основе перекиси водорода с последующим ее закрытием временной пломбой на срок от 1 до 5 дней
- Во время следующего визита стоматолог повторяет аппликацию гелем

Обычно на курс эндоотбеливания может потребоваться от 3 до 5 посещений стоматолога. Если отбеливание не дало эффекта через 2 – 3 процедуры, то проведение следующей – бессмысленно. После получения нужного эффекта проводится реставрация зуба с помощью композитных материалов. [3]

Привлекательным в данной методике является абсолютная безболезненность манипуляций, возможность отбеливания одного или нескольких зубов, сохранение формы зуба. Однако

следует предупредить пациента об эффективности внутриканального отбеливания лишь в 83% случаев и дальнейшей хрупкости отбеленного зуба (при использовании гелей, содержащих перекись водорода, происходит снижение прочности зуба).

Закключение. Анализ литературы и собственный клинический опыт показывает, что проведения внутриканального отбеливания девитальных зубов является достаточно эффективным методом для достижения повышения эстетики коронковой части зуба. В настоящее время существует множество средств и методик проведения внутриканального отбеливания, что повышает способность проведение эндоотбеливания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Булычева Т., Петухова И., Эрдман О. Эстетика улыбки. – СПб: ООО «МЕДИ издательство», 2007. 72 с.
2. Использование препарата на основе перекиси карбамида для отбеливания пигментированных зубов // Экспериментальное исследование. Атрушкевич В. Г. – М.: ММСИ, 1996. 14 19 с.
3. Бывальцева С.Ю, Виноградова А.В., Доржиев З.В. Отбеливание зубов в терапевтической стоматологии. -ИГМУ, 2012. 16 с.
4. <https://stomweb.ru/articles/otbelivanie-izmenennyh-v-cvete>

**Лебедев М.А., Смирницкая М.В., Лхасаранова И.Б.,
Галсанова А.Б.**

ОШИБКИ И ОСЛОЖНЕНИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ПРЕПАРИРОВАНИИ И ПЛОМБИРОВАНИИ КАРИОЗНОЙ ПОЛОСТИ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Введение. Препарирование кариозных полостей (от лат. *præparare* — готовить) — это оперативное вмешательство на твердых тканях зубов, которое состоит из ряда последовательных этапов. Оно направлено на полное иссечение патологически измененных тканей зуба с целью прекращения дальнейшего прогрессирования кариозного поражения (предупреждения его повторного возникновения), а также создание необходимых

условий для надежной фиксации пломбы, восстановление анатомической формы и функции зуба.

Цель: по литературным данным провести научный обзор различных ошибок и осложнений при препарировании и пломбировании кариозной полости, а также поиск методов предотвращения данных ошибок.

Методы. Изучение материалов учебной литературы. Анализ. Синтез.

Результаты исследования. При лечении кариеса зубов врач выполняет целый ряд разнообразных манипуляций. При неправильном их выполнении может возникнуть ряд осложнений, как во время препарирования и пломбирования кариозной полости, так и в различные сроки после пломбирования зубов.

Поэтому целесообразно выделять осложнения, возникающие при препарировании и пломбировании кариозной полости, и осложнения, которые появляются после лечения. Среди них:

- Недостаточное препарирование (обработка) кариозной полости.
- Перфорация дна кариозной полости.
- Перфорация стенки кариозной полости.
- Повреждение десневого края.
- Завышение прикуса при пломбировании кариозной полости.
- Отсутствие контактного пункта.
- Нависающие края пломбы.

Недостаточное препарирование кариозной полости

При препарировании кариозной полости необходимо удалить некротизированные, патологически измененные ткани зубов. Оставление участков размягченного дентина приводит впоследствии к инфицированию нижележащих его участков и развитию вторичного кариеса или воспалению пульпы.

Множество ошибок может возникнуть при нарушении режима препарирования. К ним относятся: перегревание и ожог твердых тканей зуба (особенно дентина), ожог пульпы.

Перфорация дна кариозной полости. Перфорация дна кариозной полости возникает при неосторожном или грубом

препарировании дна кариозной полости бором или экскаватором. В последнем случае это часто бывает при глубоком кариесе, если при обработке дна полости не учитывают, что расстояние между полостью зуба (собственно пульпой) и кариозной полостью очень маленькое (0,1—0,3 мм толщина перегородки). Особенно осторожным нужно быть при препарировании кариозной полости турбинной бормашиной. Нужно учитывать топографию полости зубов и рогов пульпы, которые очень легко перфорировать при расширении и формировании кариозной полости. Предпосылкой перфораций является недостаточно раскрытая кариозная полость с нависающими краями, которые затрудняют её осмотр, и врач-стоматолог при этом не видит положения бора в кариозной полости. При препарировании полости под анестезией в месте перфорации появляется капля крови или серозно-кровянистой жидкости. Вследствие перфорации пульпы развивается острый травматический пульпит (случайное обнажение или ранение пульпы). Ранение пульпы бывает при травмировании бором или другим инструментом (экскаватором) коронковой пульпы. Поэтому это осложнение лечат так же, как и острый травматический пульпит (антисептическая обработка кариозной полости, применение паст с гидроокисью кальция)

Перфорация стенки кариозной полости

Перфорация стенки кариозной полости возникает при травматическом препарировании и неправильной оценке соотношения кариозной полости и коронки или общей оси зуба.

Чаще это наблюдается возле шейки зуба на контактных поверхностях. При этом обычно травмируется десна, что сопровождается болью и кровотечением. Необходимо тщательно исследовать место перфорации во избежание ошибки. Иногда диагностируют перфорацию пульпы и проводят соответствующее «лечение», например, накладывают девитализирующую пасту. Обычно при перфорации стенки кровотечения из раны десны останавливают ватными шариками, смоченными в 3% растворе пероксида водорода или другими кровоостанавливающими средствами.

Особенно осторожным нужно быть при препарировании тонких стенок полости с нависающими краями, которые очень

легко скалываются даже при незначительном давлении на них бором турбинной бормашины. В этих случаях нужно помнить об очень высокой скорости вращения турбины и рекомендуют некрэктомии размягченного дентина проводить очень осторожно, при относительно небольших оборотах бора. Для устранения, образованного после скалывания стенки кариозной полости дефекта кариозную полость соответствующим образом формируют (как правило, с уступом или дополнительной полостью, или площадкой) и пломбируют. Значительные дефекты коронки зуба восстанавливают путем её реставрации композиционными материалами или искусственными коронками.

Повреждение десневого края возникает при препарировании кариозных полостей, расположенных на контактных поверхностях и в пришеечной области зубов. При этом отмечают боль в десне и кровотечение из неё. Кровотечение останавливают ватными шариками, смоченными в 3% растворе пероксида водорода или другого кровоостанавливающего средства. После этого обработанную кариозную полость тщательно промывают, высушивают и пломбируют. Для предупреждения этого осложнения нужно осторожно препарировать кариозную полость, избегая травмирования десны. Десневой сосочек, который врастает в кариозную полость, необходимо предварительно иссечь хирургически, диатермокоагулятором или при помощи криодеструкции.

Завышение прикуса при пломбировании кариозной полости. Завышение прикуса при пломбировании кариозной полости вызывает боль или ощущение неловкости при жевании, может ограничивать движения нижней челюсти. Постоянная перегрузка запломбированного зуба может привести к хронической травме периодонта — возникновению острого или хронического периодонтита. В некоторых случаях этому может предшествовать воспалению пульпы с выраженным болевым синдромом. Для предупреждения таких осложнений необходимо очень тщательно припасовать пломбу в контакте с зубами-антагонистами.

Отсутствие контактного пункта

Отсутствие контактного пункта создаёт условия для

скопления между этими зубами остатков еды, которые травмируют межзубный сосочек, содействуют развитию кариеса на контактных поверхностях зубов, а также заболеваний пародонта (папиллит, гингивит, пародонтит).

Нависающие края пломбы

Нависающие края пломбы, которые выступают в межзубный промежуток, травмируют десну, создают условия для скопления остатков пищи между зубами. Это приводит к возникновению осложнений: вторичного кариеса, воспалительных заболеваний пародонта. Для предотвращения осложнений, которые могут возникнуть при пломбировании кариозной полости, нужно тщательно выполнять все правила заполнения кариозной полости пломбировочным материалом, а также использовать матрицы и клинья при пломбировании кариозных полостей 2 класса по Блэку.

Заключение

1. Чтобы предотвратить ошибки и осложнения при препарировании и пломбировании кариозной полости необходимо:
2. В каждом конкретном случае четко определить элементы кариозной полости и обеспечить надежный зрительный контроль при препарировании.
3. Последовательно выполнять все основные этапы препарирования.
4. Иметь четкое представление о возможностях использования и выборе инструментов (боров различных размеров и формы, экскаваторов и т. п.) для достижения необходимой формы кариозной полости.
5. Придерживаться определенных принципов препарирования кариозной полости: биологической целесообразности, учитывая границы расширения полости и топографию пульпы; технической рациональности (правильный выбор и использование инструментов).

ЛИТЕРАТУРА

1. Е. В. Боровский Кариес зубов: препарирование и пломбирование/ Е.В. Боровский. — М.: АО «Стоматология», 2001. С. 144.

2. Афанасьев, В. В. Стоматология: учебник / Афанасьев В. В. [и др.] — Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. С. 448.
3. ISBN 978-5-9704-4524-2. — Текст: электронный // URL: <http://www.studmedlib.ru/book/ISBN9785970445242.html> — Режим доступа: по подписке.
4. Иванов, А. С. Основы стоматологии: учеб. пособие / А. С. Иванов. — 3-е изд., испр. и доп. — Санкт-Петербург: СпецЛит, 2016. С. 191.

**Лебедев М. А, Смирницкая М. В, Лхасаранова И.Б.,
Зобнин В.В., Мамчур Д. А.**

ПЕРФОРАЦИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Введение. В современных условиях развития стоматологии, несмотря на внедрение новых методов профилактики, высоких технологий диагностики и лечения, осложнённые формы кариеса зубов имеют значительное распространение, обуславливающее преобладание в современной структуре стоматологической помощи эндодонтических вмешательств. Также, на превалировании доли эндодонтического лечения сказывается высокая нуждаемость пациентов, в повторных вмешательствах, которые сопряжены с высоким риском осложнений. По данным научной литературы последних лет, повторное эндодонтическое лечение составляет около 70% от общего количества всех эндодонтических вмешательств: нуждаемость в повторном эндодонтическом лечении – 75% по исследованиям Европейской ассоциации эндодонтологии, и 51% пациентов – по данным Американской эндодонтической ассоциации. Среди осложнений эндодонтического лечения, таких как: перелом инструмента, формирование уступов в корневых каналах, затрудняющих их механическую обработку и obturation, выведение масс пломбировочного материала в периодонт, окружающую кость и анатомические образования челюстей (нижнечелюстной канал, ментальное отверстие, верхнечелюстная и носовая пазухи), одним из часто встречающихся осложнений является ятрогенная перфорация твёрдых структур зуба: дна пульповой

камеры, стенок корня, стенок полости зуба, особенно – в пришеечной области. Одним из широко применяемых методов лечения пациентов с осложнениями эндодонтического лечения является удаление зуба показаниями к которому являются перфорации дна пульповой камеры многокорневых зубов с резорбцией межкорневой перегородки, локализация перфорации в средней трети корня и его верхушечной части при невозможности закрытия эндодонтическими методами, выведение через перфоративное отверстие обломков эндодонтического инструмента, пломбировочной массы.

Целью исследования явилось изучение и систематизация причин осложнений эндодонтического лечения – перфораций твёрдых тканей зуба, разработка алгоритма действий врача-стоматолога по профилактике этих осложнений.

Материалы и методы. Перфорация – это патология, которая выражается наличием отверстия в ткани зуба, перетекающим в его полость. Перфорация требует обязательного и безотлагательного лечения.

В зависимости от места расположения выделяют несколько видов патологии:

- **Дно полости зубной единицы.** Данный вид перфорации встречается, когда зубная ось смещена. Патология может быть следствием истирания поверхности зубной единицы. Чаще же такая перфорация вызвана значительным расширением полости зуба, которое может появиться в ходе лечения.
- **Корень.** Перфорация корня зуба является самой распространенной, она требует безотлагательного лечения, так как может привести к серьезным осложнениям. Причиной такой перфорации, как правило, являются искривленные и аномально расположенные корни. Для постановки диагноза в таком случае необходима рентгенодиагностика.
- **Стенки зубной единицы.** Такой вид перфорации является следствием неправильных действий врача. Патология сразу себя проявляет появлением болезненности и кровотечением десны.

По моменту проявления патология подразделяется на свежую (сразу сигнализирует о своем появлении) и застарелую (может протекать бессимптомно, но в дальнейшем может стать причиной инфицирования тканей зуба). Если своевременно не приступить к лечению, зуб придется удалять.

Перфорации возникают от 2% до 12% случаев эндодонтического лечения.

Чаще перфорации возникают на зубах нижней челюсти, в следствие, анатомических особенностей зубов в данной области. Могут также возникать из-за чрезмерного удаления дентина в «слабых» и «деликатных» местах. Так же как причина, могут быть неудачные попытки обойти и удалять обломок инструмента.

Ошибки на этапе препарирования полости зуба:

- Чрезмерное препарирование полости эндодонтического доступа.
- Перфорация стенок коронки зуба.
- Вскрытие только «рогов» полости зуба.
- Неполное иссечение свода полости зуба с сохранением нависающих краёв свода полости зуба.
- Нарушение «архитектуры» стенок и дна полости зуба.
- Перфорация стенок или дна полости зуба.
- Перфорация корня на уровне шейки зуба.

Чрезмерное препарирование полости эндодонтического доступа. Стремление улучшить обзор полости доступа и соответственно устьев корневых каналов может привести к чрезмерному расширению полости зуба, что существенно ослабляет прочность коронки зуба в дальнейшем, а также может способствовать созданию уступов над устьем канала корня зуба. Профилактика: при препарировании стенки полости эндодонтического доступа должны плавно переходить в стенки полости зуба. Лечение: адекватное восстановление ослабленной коронки зуба.

Перфорация стенок коронки зуба. Чаще всего наблюдается при плохом знании топографических особенностей полости зуба и неумеренном расширении устьев каналов корней зубов. «Сдавленность» коронки зуба по бокам и более тонкие стенки зуба в пришеечной области, глубокое расположение дна полости

зуба, плохой обзор операционного поля – факторы, способствующие развитию данного осложнения. В результате ослабляется коронка зуба, а устранение ошибки требует дополнительных затрат времени и материалов.

Профилактика: знание топографии зубов, соблюдение требований асептики и антисептики, аккуратность при препарировании полости зуба

Лечение: восстановление постоянным пломбировочным материалом.

Вскрытие только «рогов» полости зуба. При хорошо сохранившейся коронке зуба перфорационное отверстие свода полости зуба в области «рога» пульпы нередко принимается за устье канала корня зуба. Эта ошибка часто возникает у неопытных врачей-стоматологов и зачастую связана с их повышенной осторожностью, а также – с незнанием топографии полости зуба и отличий дна отпрепарированной кариозной полости от дна полости зуба.

В результате доступ к каналам корней зубов невозможен или существенно затруднён, не удаляются некротические массы из полости зуба, нагрузка на эндодонтический инструмент при работе значительно возрастает. В данном случае проблематичным становится поиск корневых каналов, не говоря уже об их obturации, которая в любом случае будет некачественной. Это одна из грубейших эндодонтических ошибок.

Профилактика: широкое раскрытие кариозной полости, знание топографии полости зуба, применение рентгенологического контроля на этапах лечения.

Устранение ошибки: полное иссечение свода полости зуба, формирование адекватного эндодонтического доступа.

Неполное иссечение свода полости зуба с сохранением нависающих краёв дентина свода полости зуба является следствием недостаточного препарирования при обработке полости зуба. В результате невозможность провести качественного эндодонтического лечения т.к., доступ к корневым каналам существенно затруднен или невозможен; возможно оставление некротических масс под нависающими краями дентина свода

полости зуба; возможно увеличение нагрузки на эндодонтические инструменты в процессе работы ввиду их изгиба до устья канала корня зуба, что влечет за собой потерю времени, случайный изгиб инструмента, возможность создания ложного канала, а также затрудняет в дальнейшем пломбирование корневого канала; возможно возрастание нагрузки на эндодонтический инструмент при дальнейшей работе, что может привести к поломке инструмента.

Профилактика: создание трепанационного отверстия со стороны жевательной поверхности моляров и премоляров или с небной (язычной) поверхности резцов и клыков, устранение нависающих краёв эмали и дентина, т.е. эндодонтическое лечение следует проводить только через полости I класса. Нависающие края обнаруживаются путем визуального осмотра отпрепарированной полости, а также с помощью зонда.

Устранение ошибки: правильное формирование полости эндодонтического доступа.

Перфорация стенок или дна полости зуба.

Возникает вследствие усиленного препарирования дна полости зуба, принятого за дно кариозной полости. Предпосылки: уменьшение высоты коронки зуба вследствие значительного истирания жевательной поверхности, а также отложение большого количества заместительного дентина, изменяющего объем и форму полости зуба. В результате ошибки существенно ухудшается прогноз благоприятного лечения зуба; требуются дополнительные затраты времени и материалов; а в случае сочетания эндодонтической патологии с патологией тканей пародонта практически в ста процентах случаев заканчивается удалением зуба. Признаком перфорации служит выраженная кровоточивость со дна полости зуба. В ряде случаев выявить наличие перфорации позволяет использование рентгенологического исследования с введением в «подозрительный» участок корневой иглы или файла. Профилактика: знание топографии полости зуба, аккуратность при препарировании. Устранение ошибки: пломбирование перфорации с применением минерального триоксидного агрегата (MTA) ProRoot (Dentsply) или отечественного материала Триоксидент (ВладМиВа).

Перфорация корня на уровне шейки зуба. Чаще возникает при препарировании резца или клыка, иногда является следствием наклона зуба. В результате усложняется эндодонтическое лечение данного зуба. Профилактика: знание топографии полости зуба, аккуратность при препарировании с учётом пространственного расположения зуба. Устранение ошибки: пломбирование перфорации с использованием стеклоиономерного цемента.

Ошибки на этапе препарирования устья канала корня зуба:

1. Недостаточное препарирование устья канала корня зуба.
2. Перфорация дна полости зуба.
3. Чрезмерное препарирование устья корневого канала.
4. Перфорация стенки канала корня зуба.

Чрезмерное препарирование устья корневого канала. Чаще происходит при работе в искривленном канале корня зуба, особенно при несоблюдении последовательности размеров используемых инструментов. Ошибка повышает риск перфорации корневого канала при дальнейшей обработке; затрудняет проникновение эндодонтических инструментов канал корня зуба, что существенно увеличивает время выполнения манипуляции, а также отрицательно сказывается на эндодонтических инструментах малых размеров, которыми первоначально осуществляется прохождение корневого канала, повышая риск их перелома.

Профилактика: правильное нахождение и аккуратное препарирование устья канала корня зуба.

Устранение ошибки: постараться сгладить образовавшийся уступ, а при невозможности сглаживания провести дальнейшую обработку и obturацию канала корня зуба, учитывая его наличие.

Перфорация стенки канала корня зуба.

Чаще является результатом обработки устья машинными инструментами или создания уступа в устьевой трети канала корня зуба, возможна при распломбировании корневого канала. Предпосылками к перфорации стенки канала корня могут быть анатомические особенности зуба, а также наличие выраженных дополнительных каналов. В результате качественная механиче-

ская обработка корневого канала и его obturation практически невозможна; возможно, потребуется проведение хирургического лечения (резекции верхушки корня зуба, удаления зуба).

Профилактика: соблюдение техники препарирования устья корневого канала, использование инструментов с неагрессивным кончиком, создание «ковровой дорожки» перед обработкой корневого канала машинными инструментами.

Устранение ошибки: полноценно обработать канал корня зуба с последующей obturation как канала, так и перфорации. При этом в качестве силера желательно использовать наименее раздражающий ткани материал.

Наилучший прогноз при лечении зубов с перфорациями:

- Небольшой размер;
- Закрытые максимально быстро (не инфицированные);
- Находящиеся апикальнее гребня и уровня эпитеалианного прикрепления.

Виды перфораций:

- Ленточные;
- Фуркационные;
- Коронковые.

По размерам:

- Маленькие (размер по ISO 20 и менее), при этом прогноз благоприятный;
- Большие – сомнительный.

По времени возникновения:

- Свежие – прогноз благоприятный;
- Застарелые – прогноз благоприятный/сомнительный.

Лечение застарелых перфораций подразумевает внесение препарата $\text{Ca}(\text{OH})_2$ на 7-10 дней.

Закрытие перфораций:

1. МТА не используется, так как имеет длительное время застывания, а также если он имеет контакт с ротовой жидкостью он будет вымываться из дефекта еще до отверждения – при **КОРОНКОВЫХ!**
2. При коронковых можно использовать гидрофобные материалы, например, IRM cement (достоинство материала в том, что

он быстро застывает с помощью тепла, легкость в работе, а также низкая стоимость)

3. В любых других зонах можно использовать МТА, так как имеет ряд преимуществ:

- Рабочее время около 3 минут;
- Время застывания 4 часа;
- Имеет самую максимальную прочность на сжатие.

Примеры Отечественных материалов МТА:

РУТДЕНТ (Технодент);

Триксидент (Владмива);

Канал МТА (Омега).

Импортные материалы:

Biodentin;

Angelus;

ProROOt

Результаты исследования. Среди причин, приведших к перфорации стенки коронковой части и дна пульповой камеры зуба, можно выделить ошибки препарирования зуба бором при изменении его положения в зубной дуге – дистопии, возникающей как при прорезывании зуба (смещение оси зуба язычно или вестибулярно), так и вторично при смещении зубов в сторону отсутствующего соседнего зуба или зуба-антагониста, а также при поиске и чрезмерном расширении устьев корневых каналов дистопированных зубов. Установлено, что основными причинами перфораций дна пульповой камеры явились попытки поиска устьев «непройденных» корневых каналов моляров при повторном эндодонтическом лечении, что подобные осложнения возникли в многокорневых зубах, леченных резорцин-формалиновым методом. корневых каналов при первичном эндодонтическом лечении. Основываясь на полученных данных, можем рекомендовать в качестве мер профилактики осложнения эндодонтического лечения – перфорации зуба применять:, оценку положения зуба в зубной дуге, компьютерную томографию зоны «причинного» зуба и участка челюсти для определения особенностей топографии твёрдых тканей и корневых каналов зуба, наличия отломков эндодонтических инструментов в корневых каналах и

тканях периодонта, щадящую методику работы эндодонтическим инструментом и тщательный подбор инструмента, соответствующий этапам эндодонтического лечения

Выводы. Чтобы избежать основной причины осложнения эндодонтического лечения – перфорации твёрдых тканей зуба необходимо соблюдать технологии использования режущих и эндодонтических инструментов при препарировании зубов, анализировать топографию зуба, его пульповую камеру и систему корневых каналов, использовать адекватный эндодонтический инструментарий, совершенствоваться в мастерстве.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рзада С.М., Щербакова Т.Ю. Лечение перфорации корневого канала зубов системой ProRoot MTA. С. 25-27.
2. Вещева Ю.Г. Экспертный анализ ошибок и осложнений эндодонтического лечения. С. 47-48.
3. С.В. Латышева, О.И. Абаймова, Профилактика ошибок в эндодонтии. - С. 66-67.
4. Мингазеева, Ю.А. Закрытие перфораций корневых каналов.- С. 45-49.
5. Мингазеева, В.В. Ким // Эндодонтия Today. - 2009. - № 1. - С. 45-48.
6. Способ закрытия перфорации дна полости зуба: 1731221 Российская Федерация, МПК5 А61К6/02 / В.Г. Помойницкий. С. 6-8.
7. Хоменко, Л.А. Практическая эндодонтия. Инструменты, материалы и методы / Л.А. Хоменко, Н.В. Биденко. — М. - С. 16-18.
8. Соломонов, М. Микроскоп в эндодонтической практике. Личные наблюдения / М. Соломонов // Эндодонтия. – 2011. С. 5.

Лхасаранова И.Б., Мищенко М.Н., Смирницкая М.В.
ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ СПОСОБЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА БИОПЛЕНКУ ПРИ ПАРОДОНТИТЕ
ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Биопленка - это хорошо организованное, взаимодействующее сообщество микроорганизмов. Причиной возникновения хронического генерализованного пародонтита в настоящее время является сублингвальная пародонтальная микрофлора, поэтому устранение биопленки будет главным этиотропным лечением при воспалительных заболеваниях пародонта.

На сегодняшний день в полости рта обнаружено более 530 видов бактерий, и по большей части они находятся в состоянии «экологического баланса» и не приводят к заболеваниям. В норме существует равновесие между механизмами формирования, ретенцией биоплёнки и механизмами самоочищения со стороны слизистой щёк, губ и языка, правильного питания и гигиенических процедур. Биоплёнка полости рта является комплексной и состоит из нескольких слоёв различных штаммов бактерий, которые постоянно реорганизуются. Толщина биоплёнки зависит от сроков формирования и фазы развития и состоит примерно из 50–300 слоёв. Вначале происходит сближение микроорганизмов, затем их адгезия и размножение, потом формирование микроколоний биоплёнки и, наконец, образование зрелой активной биологической системы. Микроорганизмы, объединенные в состав биоплёнки, приобретают новые качественные и количественные свойства, которыми они не обладали в состоянии изолированных монокультур, что обеспечивает им преимущество.

Основные свойства биопленки:

1. Биоплёнку необходимо рассматривать как независимую и саморегулирующуюся биологическую систему, а не как аморфное объединение различных бактерий;
2. В биоплёнке существует собственная система микроциркуляции, которая обеспечивает метаболический обмен внутри бактериального сообщества;
3. Бактерии внутри биоплёнки «общаются» при помощи сигнальных молекул и посредством обмена генетическим

материалом, это свойство обеспечивает регуляцию многих функций в биоплёнке и обозначается как Quorum Sensing;

4. Образование бактериальной биоплёнки является постоянно текущим, динамическим процессом;
5. Бактериальная биоплёнка активно развивается на закрытых поверхностях с плохой самоочищаемостью;
6. Оппортунистические микроорганизмы проявляют патогенность только при ослаблении защиты макроорганизма;
7. Способность бактерий противостоять антимикробным препаратам значительно повышается благодаря внутренним связям в биоплёнке;
8. Резистентность биоплёнки к антибиотикам в 500–1000 раз превышает аналогичную способность отдельных планктонных бактерий [1, 3].

И так основная задача успешного лечения пародонтита – это разрушение биопленки и контроль над ней. Существуют профессиональные и индивидуальные методы борьбы с биопленкой (Табл. 1).

Таблица 1

Способы воздействия на биопленку			
Механические	Химические	Биологические	Физические
Ротоционные щетки и резинки	Высокие концентрации антисептиков	Бактериофаги	ФТД – (фото-динамическая терапия)
Воздушно-абразивный метод	FMD протокол		Диодный лазер
Scaling & Root Planing	Антибактериальные препараты и комбинация препаратов		Ультразвук

Механическое воздействие на биопленку происходит при проведении профессиональной гигиены. Профессиональную гигиену полости рта проводят различными методами: механический, ультразвуковой, пескоструйный (Air Floy), а также инструментальное снятие зубных отложений и выравнивание поверхно-

сти корня зуба — Scaling & Root Planing. Наиболее современный метод проведения профессиональной гигиены и лечения заболеваний пародонта является применение аппарата «Вектор».

Химическое воздействие на биопленку проводится антисептиками - 2% хлоргексидин, 3% перекись водорода, 0,5% гипохлорит натрия, 1% йод.

Хлоргексидин (ХГ) является золотым стандартом в пародонтологии, это обусловлено тем, что хлоргексидин не нарушает состав микрофлоры полости рта при правильном действии; обладает субстантивностью в течении 24 часов (сохраняет концентрацию, эффективно действующую на микроорганизмы); применение хлоргексидина в виде полосок в течении 3 дней, сохраняет антибактериальный эффект 10-14 дней; 0,2% хлоргексидин используется в домашних условиях. Эти свойства хлоргексидина предусмотрены в FMD протоколе.

FMD – Full Mouth Disinfection (полная дезинфекция полости рта)

1. Полоскание 0,2% ХГ вечером перед сном
2. Перед началом любых манипуляций в кабинете полоскание 0,2% ХГ
3. Очищение языка 1% хлоргексидиновым гелем мягкой щеткой
4. Орошение полости рта и задней стенки глотки 0,5-2% ХГ
5. Вовремя SRP 3-хкратно обрабатывать до дна кармана, медленно, по схеме 3% перекись водорода – 2% хлоргексидин
6. Домашний контроль 0,1-0,2% хлоргексидин.
7. При применении хлоргексидина существуют некоторые особенности, которыми нельзя пренебрегать: не использовать воду для полоскания в течении 1 часа после применения хлоргексидина содержащих ополаскивателей; воздержание от приема пищи 1 час; несовместим с лаурилсульфатом натрия; несовместим с ионами анион активного фтористого соединения; несовместим с щелочами; применяется в нейтральной среде pH-5-8; применение жесткой воды снижает бактерицидные свойства хлоргексидина; этанол усиливает антисептическую активность хлоргексидина [5].

Применение антибактериальных препаратов в пародонтологии строго по показаниям: гноетечение, абсцедирующие

свищи, язвенно-некротические процессы, быстропрогрессирующий пародонтит, тяжелые формы пародонтита, плохая динамика, тяжелая форма сахарного диабета, лейкоз.

Биологические способы воздействия на биопленку происходит при применении бактериофагов. Самым частым препаратом является «Фагодент».

Фотодинамическая лазерная терапия (ФДТ) — современный метод лечения, основанный на применении лазерных технологий. ФДТ в стоматологии представляет собой двухэтапный цикл. Первый этап — обработка патологического очага специальным веществом (фотосенсибилизатором). Второй — активация световыми волнами заданной длины. Суть метода заключается в серии каскадных реакций, ведущих к выделению кислорода и его цитотоксическому воздействию на инфекционных агентов (бактерии, вирусы, грибы). Кислород уничтожает патогенную микрофлору и подавляет воспалительный процесс. Лазеры для фотодинамической обработки инфекционных очагов в полостях обладают высокой эффективностью и не сопровождаются побочными реакциями, также эффективны против патогенных клеток, работают в узких пародонтальных карманах, забитых бактериями, дезинфекция очагов в тканях пародонта способствуют максимально частому клиническому применению этого нехирургического метода. Если пациент нуждается в применении более усиленного варианта лечения, то используются комбинации антибактериальных препаратов и световых процедур [2, 4].

Аппараты для ФТД «FotoSan», «ЛАХТА-МИЛОН», «Фотодин-К» и т.д.

Заключение: Таким образом воздействуя различными способами на биопленку при пародонтите успехом будет считаться улучшение состояние пародонта, следовательно, снизить вероятность потери зубов. Сочетание нескольких способов воздействия на биопленку увеличивают эффективность терапии и сроки ремиссии пародонтита.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афиногенов Г. Е., Афиногенова А. Г. Микробные биопленки ран. Обзор литературы // Профилактика сегодня. 2014. №17. С. 17-22.

2. Гажва С. И., Шматова С. О., Горячева Т. П., Худошин С. В. Оптимизация методов лечения пародонтита легкой и средней степени тяжести с использованием ФДТ и лазерной деконтаминации пародонтальных карманов // Современные проблемы науки и образования. 2014. №6.
3. Ковалевский А.М., Ушакова А.В., Ковалевский В.А., Прожерина Е.Ю. Бактериальная биопленка пародонтальных карманов: переосмысление опыта пародонтологии. Пародонтология.
4. Мишутина О.Л., Волченкова Г.В., Ковалева Н.С., Васильцова О.А., Фахрадова В.А. Фотодинамическая терапия в стоматологии (обзор литературы) // Смоленский медицинский альманах, 2019. №3.
5. Full-mouth disinfection protocol: Applications, techniques and variables in non-surgical periodontal treatment literature review. Isabella Karina Gutiérrez-de la Garza, Gloria Martínez-Sandoval, Norma Idalia Rodríguez-Franco, María Gabriela Chapa-Arizpe and Jesús Israel Rodríguez-Pulido// International Journal of Applied Dental Sciences 2019; 5(3): 25-29.

**Малаханова И.В., Цыремпилова Б.Д., Пинелис И.С.,
Пинелис Ю.И.**

ЭТИОПАТОГЕНЕЗ И МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ АЛЬВЕОЛИТА
ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Актуальность темы. Альвеолит представляет актуальную проблему в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Альвеолит является одной из часто встречающихся воспалительных осложнений после операции удаления зуба, сопровождающееся симптомами, ведущими из которых является боль в области лунки с иррадиацией и частичный или полный распад кровяного сгустка.

Воспалительный процесс челюстей сопровождается потерей трудоспособности и нередко приводит к возникновению воспалительных осложнений в виде периостита, ограниченный остеомиелит лунки зуба, остеомиелита челюсти, абсцессов и флегмон лица и шеи, генерализованного сепсиса и др. В соответ-

ствии с современными представлениями о лечении воспалительного процесса в челюстно-лицевой области, наряду с хирургическим вмешательством и местным медикаментозным лечением, обязательно применение лекарственной терапии, оказывающей системное воздействие на организм больного.

Цель работы: изучить причины заболевания. Выявить процент заболеваемости и определить методы лечения в «Стоматологической клинике ЧГМА»

В соответствии с поставленной целью решению подлежали следующие **задачи**:

1. Изучить причины возникновения альвеолита;
2. На основании статистических данных за год и наблюдении за больными изучить характер и частоту возникновения различных форм альвеолита в зависимости от групповой принадлежности удаленного зуба, вида оперативного вмешательства, возраста и пола пациента.
3. Изучить методы и исходы лечения больных с различными формами альвеолита.

Этиопатогенез. В стоматологической практики, альвеолит является одной из часто встречающихся воспалительных осложнений после операции удаления зуба.

Наиболее частой причиной альвеолита является травматичное проведенной операции, снижающей защитные свойства тканей. Его возникновению способствуют проталкивание в лунку во время операции зубных отложений или содержимого кариозной полости зуба; наличие оставшейся в ней патологической ткани, осколков кости и зуба; длительное кровотечение из раны; отсутствие в лунке кровяного сгустка или механическое разрушение его; нарушение больным послеоперационного режима и плохой уход за полостью рта.

Также причиной альвеолита может стать инфекция, находящаяся в лунке, когда зуб удаляют по поводу острого и обострившегося хронического периодонтита или осложненного пародонтита. Предрасполагающим фактором является снижение общей иммунологической реактивности организма больного в пожилом возрасте и под влиянием перенесенных общих заболеваний.

При альвеолите в воспалительный процесс вовлекается вначале внутренняя компактная пластинка альвеолы, затем - более глубокие слои кости.

Для реализации поставленной задачи проведен анализ амбулаторных карт и журналов плановых оперативных вмешательств хирургического отделения «Стоматологической клиники ЧГМА» за 2020 год.

Он показал, что осложнение в виде альвеолита после операции удаления зуба составило 5,9% (76 больных) от общего количества хирургических амбулаторных вмешательств в полости рта по поводу операции удаления зуба (1285 больных).

В ходе исследования проанализированы частота возникновения и причины развития альвеолита по данным лечебного учреждения в зависимости от групповой принадлежности удалённого зуба, пола и возраста больных, которые провоцируют альвеолит. Среди 76 пациентов, обратившихся за исследуемый период времени на амбулаторный хирургический стоматологический приём, женщин было 52 (68,4%), мужчин – 24 (31,6%) в возрасте от 20 до 65 лет. На верхней челюсти он диагностирован у 18 человек (23,68%), на нижней челюсти – у 58 человек (76,32%). На верхней челюсти альвеолит наблюдается: после удаления 8-х зубов в 16,6% случаев; 7-х – 33,2%; 6-х – 28,9%; 5-х – 14,2%; 4-х – 7,1%. На нижней челюсти альвеолит наблюдается: после удаления 8-х зубов в 27,2% случаев; 7-х – 22,8%; 6-х – 29,3%; 5-х – 9,7%; 4-х – 6,5%; 3-х – 4,3%.

Острые альвеолиты встречались у 45 больных (59,2%), гипертрофические (хронические) у 31 больных (40,8%). Наиболее часто острые альвеолиты встречались в серозной форме и составили 23,6% (18 пациентов), реже больные с гнойной 19,7% (15 пациента) и гнойно-некротической формами 15,9% (12 пациент).

В возрасте от 50 до 60 лет частота альвеолита самая высокая. Предрасполагающим фактором к возникновению альвеолита является снижение сопротивляемости организма в пожилом возрасте.

Использование вазоконстрикторов совместно с местными анестетиками, приводит к нарушению кровенаполнения альвео-

лы. При длительном удалении зуба происходит тромбирование капилляров альвеолы, в результате чего отсутствует кровяной сгусток. Удаление зуба при нарушении свёртываемости крови также приводит к нарушению формирования сгустка крови в лунке.

При атипичном удалении зуба это осложнение встречалось у 18 больных (24,16% случаев). В результате травмы отсутствует биологическая связь между начинающей омертвевать костной поверхностью альвеолы и разможёнными, отмирающими тканями и тромбом. В альвеоле образуется среда для гнилостных бактерий, альвеолярный тромб распадается в результате гниения.

В 17,5% случаев у 13 больного альвеолит развивался после удаления зубов по поводу обострения хронического периодонтита. Микробная флора, находящаяся в периодонте удалённых зубов, остаётся в лунке и вызывает воспалительный процесс. Чаще в этом периоде возникал гнойный альвеолит.

Рентгенологически у 6 человек (6,7%) в лунке отмечались инородные тела (осколки корней, зубные камни), происходило инфицирование сгустка, тем самым был вызван воспалительный процесс в лунке. В этом периоде возникал гнойно-некротический альвеолит.

У 1,68 % пациентов альвеолит развился при удалении зубов на фоне инфекционных заболеваний (вирусные инфекции). Это связано с иммунодефицитным состоянием и снижением защитных сил организма больных в этот период.

Таким образом, все причины можно разделить на две основные группы:

- в 1-ю включены причины, не зависящие от врача, и обусловлены общим состоянием больного, его индивидуальными способностями;
- во вторую включены причины, зависящие от квалификации и опыта врача (ятрогенные).

Анализ клинических проявлений (жалобы пациентов после экстракции, характер отделяемого, наличие гиперемии и отека) позволил установить, что длительность заболевания у больных с острыми формами альвеолита до обращения в медицинское

учреждение за помощью составила 3 ± 1 дня. Больные с хроническими формами альвеолита обращались в сроки 11 ± 3 дней после удаления.

У всех больных при поступлении в большей или меньшей степени были выражены клинические признаки — боль, потеря аппетита, плохой сон, общая слабость. Характер жалоб и выраженность симптомов зависели от формы альвеолитов.

Лечение. После постановки диагноза альвеолит следует начинать лечение, которое включает в себя местное лечение и консервативную лекарственную терапию.

Местное лечение альвеолита предполагает комплексное воздействие, включающее в себя, удаление распада из лунки, путем оперативного вмешательства (кюретаж) и проведение противовоспалительных мероприятий.

Данные литературы свидетельствует о том, что репаративной регенерации посвящено большое количество методов, среди которых основное место принадлежит остеопластическим препаратам, действие которых направлено на усиление белкового, углеводно-энергетического обменов, стимуляции иммунологической реактивности организма.

Большое внимание в литературе уделяется местному применению стимуляторов регенерации. К сожалению, использование аппликаций, инъекций различных препаратов, влияющих на тканевой обмен, не всегда позволяют добиться полноценной регенерации. Это объясняется различной степенью инактивации лекарственных веществ протеолитическими ферментами и другими продуктами воспаления, находящимися в ране и полости рта. Кроме того, пенетрация этих препаратов вглубь тканей на фоне воспалительной реакции является сниженной, так как отмечается сладж-феномен в кровеносных сосудах микроциркуляторного русла, их спазм и тромбоз.

В процессе изучения методов лечения альвеолитов в «Стоматологической клинике ЧГМА», нас интересовало динамика клинических проявлений воспаления области лунки удаленного зуба, сроки исчезновения экссудативных признаков, очищение лунки от некротических масс, исход лечения.

Всем больным независимо от стадии воспаления вмешательства проводили под местным инфильтрационным или проводниковым обезболиванием.

При острой серозной и гнойной формах альвеолита (43,3%) оперативных вмешательств на кости не производили. Промывали лунку зуба теплым раствором антисептиков. Промывание осуществляли с использованием шприца, доводя при этом тупую иглу до дна лунки зуба и следя, чтобы в ней не оставалось остатков расплавившегося кровяного сгустка, осколков костной ткани или зубных отломков, затем рыхло заполняли препаратом «Альвожил». Лекарственная форма - паста для лекарственного использования, представляет собой нитеподобную субстанцию.

Общее состояние у 90% больных с серозной и гнойной формой альвеолита на повторном приеме через 2 дня было удовлетворительным: нормализовались сон и аппетит. Боли незначительно уменьшились. В самой лунке просматривались остатки «Альвожиля», а поверхность была покрыта фибринозным налетом.

У 3% пациентов с серозной и гнойной формами альвеолита улучшения на 2 сутки не наступало. В ночное время боль усиливалась. Лунка зуба была пустой, покрыта некротическим налетом с гнойным отделяемым.

Больных с гнойно-некротической (15,9%) и хронической (40,8%) формой альвеолита лечили с применением хирургического вмешательства. Для этого под проводниковой анестезией при помощи кюретажной ложки из лунки удаляли гнойно-некротические массы, остатки распавшегося кровяного сгустка, мелкие костные фрагменты и остатки пищи, затем рыхло заполняли препаратом «Альвожил».

На следующие сутки у 4-х больных отмечалась пустая лунка. Больным вновь во второе посещение лунку обрабатывали раствором антисептика и заполняли пастой «Альвожил». На 4-е сутки боли исчезали, нормализовался сон, аппетит. Явления гиперемии значительно уменьшились. На 8 ± 1 сутки отек и гиперемия вокруг лунки полностью купировались.

У 2% больных острая стадия постепенно переходила в хроническую. Так как, хроническая форма (10,1%) альвеолита

характеризуется более вялым клиническим течением и разрастанием гипертрофической грануляционной ткани, которое начинается со дна лунки, то в этом случае, как и при гнойно-некротической форме после адекватного проводникового обезболивания при помощи кюретажной ложки убирали грануляционные гипертрофические разрастания, а также некротизированные массы. Далее в лунку вводили пасту «Альвожил». Боль купировалась на следующие сутки. На 4-е сутки после осмотра, больные отмечали значительное улучшение. При осмотре лунка покрыта фиброзным налетом. На 8 ± 1 сутки отек и гиперемия вокруг лунки полностью купировались.

В качестве непосредственного лечения альвеолита и его профилактики, в лечебном учреждении, назначаются кроме хирургических манипуляций, консервативную лекарственную терапию и физиолечение. Для более быстрого прекращения воспалительных явлений на 3-й день после лечения, как правило, назначают физические методы лечения: светотеплолечение (соллюкс-лампа), теплые ванночки из антисептических или дезодорирующих растворов, мазевые повязки (по Дубровину: с вазелином, 20 % камфорным маслом, маслом облепихи, шиповника), флюктуризацию, лазерную терапию гелий-неоновыми, инфракрасными лазерными лучами. Если стихание воспаления задерживается, то рекомендуется проводить инфильтрационные блокады окружающих воспалённых тканей со стороны кожных покровов 0,25—0,5 % растворами лидокаина или ультракаина в изотоническом растворе натрия хлорида (40—50 мл) и линкомицином. При неблагоприятном и малоэффективном лечении заболевания на амбулаторном этапе лечения рекомендуется ряд высокоэффективных антисептических средств для местного применения. Это такие препараты как, гександренс, гексамез, гексаспрей, биктотимол, настой тысячелетника и др. Тысячелетник используется как в чистом виде для наружного и внутреннего применения, так и в соединении с другими лечебными травами. Установлен хороший эффект данного лекарственного средства в отношении стафилококков, стрептококков и коринобактерий. Вместе с тем, если в течение 5-10 дней лечения результат не достигнут, следует проводить повторное обследование с пересмотром назначений.

В схему лечения альвеолита также можно включать нестероидные противовоспалительные препараты. Это группа лекарственных средств, обладающих обезболивающим, жаропонижающим и противовоспалительным эффектами. Наиболее известны представители: аспирин, ибупрофен, диклофенак, ксефокам. Однако, при длительном приеме НПВП отмечаются побочные реакции, которые заключаются в поражении слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки с образованием язв, и кровотечений. Этот недостаток НПВП неизбежно послужил причиной разработки препаратов нового поколения, блокирующих только циклооксигеназу-2, поэтому, препараты нового поколения практически лишены ulcerогенных побочных эффектов, но повышают риск развития тромботических осложнений. Кроме того, прием аспирина и индометацина, может привести к развитию аспириновой бронхиальной астме. Такая побочная реакция на аспирин значительно чаще встречаются среди взрослых, страдающих бронхиальной астмой (примерно у 10%), и среди больных риносинуситами (у 33%). Аспириновая бронхиальная астма обычно возникает в течение 1 часа после приема препарата.

На сегодняшний день наиболее часто используют схему комбинированной антибактериальной терапии, направленной на подавление анаэробной и аэробной инфекции. Данная терапия включает назначение антибактериальных и антигистаминных препаратов.

Всё чаще в лечение альвеолита включают антибиотики. Их назначают с учетом вида и чувствительности высеваемого возбудителя, в средних терапевтических дозах, курсом до 7–10 дней. При отсутствии возможности определить чувствительность микрофлоры к лекарственным препаратам рационально опираться на данные об эффективности действия антибиотиков по отношению к высеваемому возбудителю, полученные в конкретном географическом регионе. Вместе с тем в последние годы все большее значение приобретает проблема антибиотикоустойчивых бактериальных штаммов.

В последнее время большое распространение получило лечение гнойных воспалений при помощи макролидов (мидека-

мицин (макропен), олеандомицин, кларитромицин (кларисин, клацид), азитромицин (сумамед), рокситромицин (рулид)). Антимикробное действие макролидов обусловлено нарушением синтеза белка на этапе трансляции в клетках чувствительных микроорганизмов. Молекула антибиотика способна обратимо связываться с каталитическим пептидил-трансферазным центром (P-site) рибосомальной 50S-субъединицы и вызывать отщепление комплекса пептидил-тРНК (представляющего собой растущую пептидную цепь) от рибосомы. Выявлено, что 14- и 16-членные макролиды отличаются по особенностям связывания с различными доменами пептидил-трансферазного центра. Макролиды активны в отношении грамположительных кокков, таких как *S.pyogenes*, *S.pneumoniae*, *S.aureus*. В последние годы отмечено нарастание резистентности к макролидам, и только 16-членные макролиды в некоторых случаях могут сохранять свою активность в отношении пиогенных стрептококков. Вместе с тем, назначение макролидов противопоказано беременным и кормящим женщинам, так как имеются сообщения о развитии гипербилирубинемии и угнетении эмбриогенеза и проникновении в грудное молоко кларитромицина и эритромицина.

Погрешности в лечении, прогрессирование воспалительного приводит к усугублению ситуации и к более тяжелым осложнениям.

Заключение. На основании статистических данных в «Стоматологической клинике ЧГМА» серозные альвеолиты встречаются преимущественно у лиц молодого и среднего возраста от 19 до 50 лет, мужского пола, чаще после удаления зубов на нижней челюсти, у лиц пожилого и старческого возраста преобладают гнойные и гнойно-некротические формы альвеолита без четких различий по полу.

Изучены современное состояние вопроса этиологии и лечения различных форм альвеолита. Исследования показали, что в лечебном учреждении у 5,9% больных после удаления зуба возникает воспаление лунки – альвеолит. Лечение проводится с использованием «Альвожила», который способствует снятию воспаления и заживлению лунки.

Малежик М.С., Петрова А.М.

ВЛИЯНИЕ ЖИДКОСТЕЙ С РАЗЛИЧНЫМ УРОВНЕМ КИСЛОТНОСТИ НА ТВЕРДЫЕ ТКАНИ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Введение. Кариес зубов - это патологический процесс, при котором происходит деминерализация и размягчение твердых тканей зуба с последующим образованием полости.

Кариозная болезнь является самым распространенным заболеванием среди взрослого населения. По данным ВОЗ заболеваемость кариесом зубов в разных странах и среди разного контингента колеблется от 80 до 98%. В последние два десятилетия отмечается тенденция роста заболеваемости среди детей, особенно в экономически развитых странах; и уже к 6–7 годам у 80–90% детей наблюдается кариес разной глубины. Это заболевание нередко является причиной потери зубов, в том числе у лиц молодого возраста, приводящей к стойким морфофункциональным изменениям в жевательном аппарате, неблагоприятно влияющим на деятельность органов пищеварительной системы, нарушающей эстетику лица, жевания и речь [1].

Одним из основных факторов возникновения кариеса, наряду с введением в рацион питания пищи мягкой консистенции, а также перекусами легкоусвояемыми углеводами, является частое употребление напитков с низким уровнем pH. К ним относятся сладкие газированные напитки и фруктовые соки.

В состав таких жидкостей входят различные кислоты: углекислая, органические кислоты, полученные из фруктов, винная, лимонная, яблочная, тартаровая и другие. Все чаще для утоления жажды люди употребляют не обычную воду, а сладкие газированные и негазированные напитки, что также неблагоприятно сказывается на состоянии твердых тканей зубов [2].

За последние 10 лет продажи фруктовых соков и газированных напитков выросли на 55% и по оценкам будут расти примерно на 2–3% в год. Ряд кислых фруктовых соков и напитков, которые являются частью повседневного рациона питания, являются причинами разрушения структуры зубов и снижения показателей упругости и твердости их поверхности [3].

Особенно остро проблема употребления газированных напитков стоит у учащихся высших и средних заведений. Студенты учебных заведений (в том числе медицинского профиля) часто не обладают достаточной информацией о влиянии таких напитков на организм человека и употребляют газировку и соки в обеденный перерыв между парами или по пути домой [4].

Цель исследования. Изучить влияние жидкостей с различным уровнем кислотности на твердые ткани зубов, выявить зависимость их потребления с уровнем кариесрезистентности эмали у студентов 3 курса стоматологического факультета Читинской государственной медицинской академии. Провести анкетирование студентов о предпочтениях в выборе напитков, определить pH исследуемых жидкостей при помощи тест-полосок, эрозивный потенциал напитков и эмалевую резистентность при помощи ТЭР-теста до воздействия жидкостей и после.

Материалы и методы исследования. В исследовании участвовали 23 студента ЧГМА 3 курса стоматологического факультета (средний возраст 20 лет). Информация о наиболее часто употребляемых напитках, частоте их потребления и поведении в отношении здоровья полости рта (характер питания, прием витаминов, проведение реминерализующей терапии) была получена с помощью анкетирования в Google-форме. По результатам анкет выбраны несколько напитков, с которыми проведен эксперимент: определяли pH при помощи лакмусовых тест-полосок.

Для статистического анализа результатов использовалась программа Microsoft Excel 2010. Для определения кислотоустойчивости эмали участникам исследования проводили тест эмалевой резистентности (ТЭР-тест).

Результаты исследования. Анализ результатов проведенного анкетирования свидетельствует о том, что наиболее часто употребляемой жидкостью является негазированная бутилированная вода (37%), на втором месте – черный и зеленый чай (33%), на третьем – растворимый кофе (30%).

Употребляют сладкие газированные напитки более одного раза в неделю 28,9% опрошенных, из них 5,3% пьют газировку 1 раз в день, а 2,6% несколько раз в день. Наибольшей популярно-

стью в студенческой среде пользуется Coca-Cola, которую потребляют 72% респондентов.

Многие студенты предпочитают сладкие фруктовые соки, среди которых наиболее популярным является яблочный. Его употребляют 70% обучающихся медицинской академии. При этом 29% опрошенных пьют сладкие фруктовые соки более одного раза в неделю, из них 7,9% употребляют соки несколько раз в день.

Продукты из citrusовых широко распространены в современных диетах. Citrusовые содержатся в ежедневном рационе многих людей, среди них наиболее распространены апельсин, мандарин, лимон, грейпфрут, лайм и др. Студенты медицинской академии также отметили наличие таких продуктов в их рационе питания. Употребляют citrusовые более одного раза в неделю 23,7% опрошенных, из них 2,6% респондентов более одного раза в день.

Современные зубные пасты содержат в своем составе различные вещества, которые воздействуют на твердые ткани зубов. В качестве противокариозных добавок в состав зубных паст вводят фториды натрия и олова, монофторфосфат натрия, подкисленный фосфатами фтористый натрий, а в последнее время и органические соединения фтора (аминофториды), а также соединения кальция. Фториды увеличивают резистентность зубов к кислотам, образуемым микроорганизмами зубного налета, усиливают реминерализацию эмали и угнетают метаболизм микроорганизмов налета [5]. Обладая знаниями о противокариозном действии зубных паст, большая часть студентов стоматологического факультета, принимавшие участие в исследовании для чистки зубов используют минерализующую зубную пасту (60,5% опрошенных).

При помощи тест-полосок были определены значения pH наиболее часто употребляемых студентами жидкостей.

Наименьший уровень pH установлен у сока, яблочного пакетированного (pH - 3) и сладкого газированного напитка «Coca-Cola» - pH 2.5. Кислотность citrusовых равна 2. Эти продукты и жидкости обладают наибольшим эрозивным потен-

циалом. Показатель кислотности питьевой воды, как наиболее часто употребляемой жидкости составил 7, зеленого чая также - 7, черного чая – 6.6. У растворимого кофе кислотность равна 5. Такие напитки обладают низким эрозивным потенциалом.

После проведения ТЭР-теста студентам, принявшим участие в исследовании было установлено, что у 52% обследованных высокая кислотоустойчивость эмали, у 21,7% - умеренная и у 26,3% - низкая.

Путем статистической обработки данных выявлено наличие средней прямой зависимости между показателями ТЭР-теста и частотой потребления citrusовых, слабой - при частом употреблении соков, средней обратно - при применении реминерализующей зубной пасты.

Закключение. Опираясь на данные результатов исследования, мы сделали вывод, что все студенты 3 курса стоматологического факультета употребляют сладкие газированные напитки и соки, зная о их негативном влиянии на твердые ткани зуба. При этом потребление сладких напитков негативно сказывается на кислотоустойчивости эмали зубов, тогда как соки слабо влияет на данный показатель. Большинство студентов пользуются минерализующей зубной пастой, повышая кислотоустойчивость твердых тканей зубов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Алёшкин И. Г. Сучилина М. И., Мунгалов В. Г. Кариес и его осложнения. Операция удаление зуба. Зубосохраняющие операции. Дентальная имплантология: учебное пособие. Иркутск: ИГМУ, 2021. 56 с.
2. Манак Т. Н., Редер А. С., Горохова А. В. Воздействие напитков с различным рН на твердые ткани зубов // Современные технологии в медицинском образовании: сборник материалов междунар. науч.-практ. конф. посвящ. 100-летию Белорус. гос. мед. ун-та (Минск, 1-5 ноября 2021 г.). Минск: БГМУ, 2021. С. 1303.
3. Муслов С. А., Бабайцева Л. А., Хасанов Ф. К. О влиянии напитков и питьевой воды на механические свойства зубной эмали // Актуальные вопросы биологической физики и химии. 2020. Т. 5, № 3. 486 с.

4. Ахматова В. С., Колнет И. В., Ненахов И. Г. Оценка пищевого статуса студентов медикопрофилактического факультета // Прикладные информационные аспекты медицины. 2018. Т. 21, № 4. С. 101-105.
5. Леонтьев В. К. Профилактика стоматологических заболеваний. М., 2006. 416 с.

**Никитченко В.О., Пенькова А.В., Денисенко Г.Н.,
Ширяева О.В., Бондаренко Л.В., Тармаева С.В.
САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ДЕТЕЙ
КАК ЧАСТЬ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ
ЗАБОЛЕВАНИЙ**

*КГБУЗ «Детская стоматологическая поликлиника № 22», г. Хабаровск
КГБОУ ДПО «ИПКСЗ» МЗ ХК, г. Хабаровск*

Введение. В рамках первичной профилактики одно из ведущих мест занимает формирование здорового образа жизни на основе санитарно-гигиенических знаний и навыков, определяющих в конечном итоге общий культурный уровень каждого члена общества. Следует подчеркнуть, что роль гигиенического воспитания в профилактике основных стоматологических заболеваний – кариеса зубов и болезней пародонта – до недавнего времени недооценивалась. Это внесло немалый вклад в рост уровня заболеваемости населения. Последнее явилось следствием недостаточной научной разработки организационно – методических основ санитарно-просветительной работы среди населения, отставания в уровне подготовки медицинских и педагогических кадров в вопросах стоматологической профилактики, отсутствия материальной базы для ее реализации.

Цель исследования. Санитарно-просветительная работа в организованных коллективах и непосредственное обучение детей правилам ухода за полостью рта – два основных взаимосвязанных раздела гигиенического воспитания подрастающего поколения. Без их эффективного и широкого внедрения в повседневную практику стоматологов, педиатров, среднего медицинского персонала, педагогов и родителей практически не приходится ожидать

снижения уровня стоматологической заболеваемости населения на популяционном уровне. Отмечающийся рост заболеваемости кариесом и пародонтизом социально обусловлен и меры по его предупреждению также должны быть социальными, направленными в первую очередь на повышение и общего культурного уровня населения и формирования стойких гигиенических навыков.

Материал и методы исследования. В отличие от специальных методов профилактики, реализация ее гигиенического аспекта имеет ряд особенностей в зависимости от возрастного состава групп детей. Стойкие гигиенические навыки формируются через 2-2,5 года после начала их обучения. У взрослых они усваиваются значительно дольше.

С педагогической точки зрения наиболее легко и стойко гигиенические навыки формируются у детей младших возрастных групп. В этой связи следует начинать общее гигиеническое воспитание в дошкольных учреждениях среди детей 2-3 летнего возраста. Стоматологический аспект гигиенического воспитания необходимо осуществлять, начиная 3-летнего возраста. В этот период развития детей и вплоть до младших классов средней школы (1-3) преобладает подражательная реакция на действие педагогов, родителей, старших членов семьи. Необходимым условием формирования у детей правильных действий по уходу за полостью рта является личный пример в семье и показ элементов гигиены полости рта воспитателем и медперсоналом дошкольных учреждений.

Результаты исследования.

1. Стоматологический аспект гигиенического обучения в школе предусматривает следующие мероприятия:

- Специальную теоретическую и практическую подготовку среднего медицинского персонала школ и стоматологических поликлиник основам профилактики стоматологических заболеваний и формам гигиенического обучения школьников.
- Создание и оборудование в школе класса или уголка гигиены полости рта.

- Согласование с администрацией школы расписание уроков гигиены полости рта.
- Проведение тематических семинаров с педагогами и родителями по проблеме общей и стоматологической гигиены.

2. Организация класса гигиены полости рта.

Класс гигиены должен стать центром гигиенического воспитания подростков в школе. В его организации и в оборудовании должны принять активное участие администрация школы, стоматологическая служба района и соответствующие органы здравоохранения. Класс оборудуется средствами наглядной агитации: плакаты, муляжи, стенды и т.д., а также желательно предусмотреть размещение кинопроектора с экраном для демонстрации фильмов и диапозитивов.

3. Организация и общие принципы урока гигиены полости рта.

Урок гигиены полости рта состоит из 3 частей: санитарно-просветительной, обучения методам гигиены полости рта и контроля качества полученных навыков.

Санитарно-просветительная часть занятий предусматривает информирование детей в виде бесед о строении зубов и их роли в жизни человека, о роли зубного налета в возникновении заболеваний, о роли рационального питания в укреплении зубов, о вреде сладостей, о гигиеническом уходе за полостью рта и принципов выбора и хранения зубных щеток. Эта часть урока не должна быть более 10-15 мин.

4. Организация гигиенического обучения детей в дошкольных учреждениях.

Реализация всей профилактической работы в дошкольных учреждениях, в том числе и гигиенического ее раздела осуществляется под руководством стоматологической службы.

Вся работа по стоматологическому аспекту гигиенического воспитания в дошкольных учреждениях проводится при непосредственном участии воспитателей, под контролем педагога-методиста и старшей медсестры. Общее руководство осуществляет врач-стоматолог детский.

5. Формы и методы гигиенического обучения детей.

Гигиеническое воспитание состоит из двух основных разделов:

- санитарно-просветительной работы;
- обучение методу гигиенического ухода за полостью рта;
- санитарно-просветительная работа проводится в виде двух форм - активной и пассивной.

6. Критерии эффективности гигиенического обучения детей

Ближайшими критериями эффективности гигиенического обучения являются изменения значений гигиенического индекса в сторону его уменьшения по сравнению с исходным значением.

Заключение.

Основной целью гигиенического обучения детей является воспитание правильных, систематичных и осознанных навыков по уходу за полостью рта, основанных на твердой убежденности в действенности рациональной гигиены при стоматологических заболеваниях.

С точки зрения диалектики гигиенического воспитания, навык ухода за полостью рта – конечный результат адекватных представлений, знаний и конкретного умения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кузьмина Э.М «Основы индивидуальной гигиены полости рта/ Э.М. Кузьмина – Москва, 2011. -116 с.
2. Орехова Л.Ю. «Стоматология профилактическая» /Л.Ю. Орехова с соавт. – Москва, 2010 г., 271 с.
3. Улитовский С.Б. Индивидуальная гигиеническая программа1, профилактика стоматологических заболеваний/ С.Б. Улитовский – Москва, 2013. -291 с.
4. Улитовский С.Б. «Индивидуальная гигиена полости рта» / С.Б. Улитовский – Москва, 2010. -192 с.
5. Улитовский С.Б. «Роль правильного отношения врача-стоматолога в формировании у пациента мотивированного использования средств оральной гигиены/ С.Б. Улитовский// Новое в стоматологии. -2003.-№1.-47-50 с.

Ойдупова А.В., Пинелис И.С., Катман М.А.

РЕЗЕКЦИЯ ВЕРХУШКИ КОРНЯ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Актуальность. В настоящее время растет частота распространения периодонтитов. Применяется множество различных методик лечения. Основная задача хирургического лечения – сохранение функции зуба и восстановление костной ткани. Поэтому отдают предпочтение зубосохраняющим операциям в полости рта. Одной из таких операций является резекция верхушки корня.

Цель работы. Изучить кратность применения зубосохраняющих операций при хирургическом лечении периодонтитов. Определить частоту лечения методом резекции верхушки корня.

Задачи исследования:

1. Провести анализ проведения зубосохраняющих операций и потребность населения в них;
2. Проанализировать лечение хронического периодонтита методом резекции верхушки корня.

Материалы и методы. Во время проводимого исследования было обследовано 30 пациентов (13 мужчин и 17 женщин) в возрасте от 18 до 55 лет (средний возраст 34 года) с диагнозом хронический периодонтит.

У 24 были показания к проведению зубосохраняющих операций, из них 4 пациентов предпочли операцию удаления зуба. У 14 были показания к лечению методом резекции верхушки корня: трое пациентов отказалось от лечения, ввиду опасений проведения техники операции и возможных осложнений, 11 высказались за проведение зубосохраняющей операции.

Обследование включало: расспрос, общий осмотр, осмотр полости рта, исследование «причинного» зуба, пальпацию альвеолярного отростка челюсти, лимфатических узлов, проведение рентгенологического исследования зуба. Проведено хирургическое лечение.

Показаниями для проведения оперативного лечения зубов в данном исследовании были хронические апикальные периодонтиты, неподдающиеся консервативному лечению, хронические одонтогенные очаги инфекции (околоверхушечные гранулемы,

кистогранулемы, радикулярные кисты), осложнения консервативного лечения пульпитов и периодонтитов (перфорации, наличие в корневом канале зуба отломков эндодонтического инструментария после неудачной попытки их извлечения).

Протоколы зубосохраняющих операций включали:

1. Антисептическая обработка полости рта 0,05 % р-ром хлоргексидина биглюконата.
2. Местная анестезия раствором артикаина.
3. Г-образный разрез слизистой оболочки через сосочки зубов, вертикальный разрез выполнялся на один зуб отслаивание слизисто-надкостничного лоскута.
4. Трепанация кости шаровидным бором и фрезой (при операции резекции верхушки). Трепанация кости в области удаляемого корня межкорневой перегородки (при операции гемисекции). Трепанация кости в области удаляемого корня с обнажением фуркации (при операции ампутации).
5. Резекция верхушки корня зуба при резекции. Распил зуба по фуркации и атравматичное удаление корня щипцами и элеваторами при гемисекции. При ампутации корень отпиливался тонким фиссурным бором и удалялся.
6. Выскабливание грануляционной ткани или оболочки кисты, ревизия лунки.
7. Инстиляция раны 0,05% раствором хлоргексидина биглюконата, при необходимости химиотаксис.
8. Лоскут мобилизован, уложен на место и фиксирован швами.

При наличии показаний пациенту назначалась дальнейшая антибактериальная и противовоспалительная терапия. Швы снимались на 7-10 сутки.

Тактика ортопедического восстановления оперированного зуба:

1. Первичная эпителизация лунки и снятие швов (7-10 дней).
2. Изготовление литой культевой штифтовой вкладки и временной коронки (в период 10-14 дней)
3. Заживление лунки с рентген-контролем (от 3 до 6 недель)
4. Изготовление постоянной ортопедической конструкции в период от 1-2 месяцев до 1 года.

Результаты исследования. Показания к проведению зубосохраняющих операций были у 24 пациентов.

Из них 7-ми пациентам была проведена операция удаления зуба и они направлены к стоматологу-ортопеду с целью дальнейшего протезирования. Что составляет 30% обследованных, оставшимся 17 пациентам проведены зубосохраняющие операции, что составляет 70% от обследованных (Рис. 1).



Рис. 1.

В ходе исследования были проведены зубосохраняющие операции: 4 операции ампутации корня зуба и 2 гемисекции корня зуба. Также у 14 пациентов были показания к проведению резекции верхушки корня. Операция была проведена лишь 11 пациентам, что путем подсчетов составляет 65% от всех проведенных зубосохраняющих операций (Рис. 2). Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что резекция верхушки корня, наиболее часто проводимая зубосохраняющая операция.



Рис. 2.

Заключение. По данным исследования 70% пациентов предпочли зубосохраняющую операцию операции удаления зуба и дальнейшему протезированию. Определяется нуждаемость населения в зубосохраняющих операциях. В ходе исследования было выяснено, что часть населения (30%) отказалась от проведения зубосохраняющих операций, ввиду личных опасений, что демонстрирует недостаточную информированность населения. Это свидетельствует о необходимости проведения периодических маркетинговых исследований с целью расширения объема проводимых зубосохраняющих операций.

Через средства массовой информации необходимо усилить популяризацию современных методик и результатов проведения зубосохраняющих операций среди населения, обеспечив тем самым повышение его санитарной грамотности и увеличение обращаемости по поводу их в стоматологические учреждения.

Также в ходе исследования было установлено, что операция резекция верхушки корня применялась в 65% случаев. Что свидетельствует достаточном распространении данной зубосохраняющей операции.

Петрова А.М., Малежик М.С.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЛОСТИ РТА У ДЕТЕЙ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Заболевания слизистой оболочки полости рта (СОПР) являются актуальной проблемой стоматологии, в то же время их диагностика и лечение представляют значительные трудности для стоматолога.

В настоящее время все большее внимание уделяется изучению нормальной микрофлоры человека. Доказано участие микрофлоры в процессах пищеварения, обмене веществ, синтезе витаминов, формировании иммунного статуса и общей неспецифической резистентности организма. От микробиологического благополучия зависят течение, исход и прогноз хронических заболеваний слизистой полости рта [3,4].

В полости рта здорового человека живет примерно 160 видов микроорганизмов, которые попадают в ротовую полость с пищей и водой, из воздуха и от животных. Именно во рту наблюдаются самые благоприятные условия для развития бактерий: равномерная влажность и температура (примерно 37 °С), обилие питательных веществ, достаточное содержание кислорода, наличие складок в полости рта, межзубных промежутков и десневых карманов, слабощелочная pH [4].

Микроорганизмы неравномерно распределяются в полости рта. Максимальное их количество наблюдается на поверхности зубов и на языке. В одном грамме зубного налета содержится примерно 300 миллиардов микробов, а в слюне — примерно 900 миллионов на 1 миллилитр. 30-60% микрофлоры составляют факультативно и облигатно анаэробные стрептококки; часть занимают вейллонеллы, коккобактерии, которые ферментируют уксусную, пировиноградную и молочную кислоты до воды и углекислоты. Именно вейллонеллы нейтрализуют кислые продукты, поэтому многие стоматологи рассматривают их как уничтожителей кариесогенных бактерий; во рту обязательно присутствуют и бактерии родов *Propionibacterium*, *Corynebacterium* и *Eubacterium*, которые активно производят молекулярный кислород, синтезируют витамин К и способствуют развитию облигатных анаэробов. Некоторые виды подобных бактерий провоцируют гнойные воспаления [2,3,4].

Лактобактерии — строгие анаэробы. Во рту насчитывается более 10 видов подобных бактерий, которые образуют в полости биопленку. Жизнедеятельность именно этих микроорганизмов создает благоприятную среду для развития нормальной микрофлоры. Лактобактерии ферментируют углеводы для образования молочной кислоты, понижают pH, а главное — препятствуют развитию патогенной, гнилостной и газообразующей микрофлоры.

Бифидобактерии необходимы, чтобы сбраживать различные углеводы, а также вырабатывать витамины группы В и антимикробные вещества, которые подавляют рост патогенной флоры. Более того, бифидобактерии являются связкой рецепторов клеток эпителия: они образуют пленку, препятствующую колонизации патогенных бактерий [4].

Формирование нормальной микробиоматерии полости рта человека происходит на основах адгезии и образовании первичных колоний микроорганизмов к многослойному плоскому эпителию полости рта.

Выявлена тесная взаимосвязь формирования резидентной микрофлоры полости рта в течение жизни и таких факторов, как индивидуальные особенности строения слизистой оболочки патоморфологические процессы на слизистые оболочки полости рта, культура питания, гигиенические аспекты, персонифицированная биомеханика жевательного аппарата, количественные и качественные показатели слюны, секреция слюны, особенно при наличии в ротовой полости ортопедических (ортодонтических) конструкций [3,4,5].

Установлено, что даже при нарушении иммунофизиологического фона экосистема постоянной нормофлоры не участвует в развитии дисбиоза и обладает низким патогенным потенциалом.

Добавочная флора представлена транзиторными микроорганизмами, поступающими из окружающей среды с пищевыми продуктами и в результате бытового контакта. У здорового человека представители данной группы немногочисленны (до 105 КОЕ /1 мл). При изменении количества и качества состава резидентной бактериальной флоры, нарушении функциональной полноценности полости рта, анатомической целостности резиденты транзиторной микрофлоры активно формируют этиопатогенетические звенья возникновения патологических процессов, приводящих к дисбактериозу (в том числе и кандидозу) слизистой и позволяет считать эти состояния скорее генерализованными нежели локальными [2,3,4,5].

Важно понимать, что каждый человек уникален, и для оценки «нормальности» микрофлоры нужно знать особенности конкретного организма.

Например, в одном случае большое количество лактобактерий в полости рта будет сохранять зубы, а в другом — образование большого количества молочной кислоты в процессе их жизнедеятельности задержит рост других важнейших микроорганизмов. При этом снижается число стафилококков, дизенте-

рийных и брюшнотифозных палочек, активизируются кариозные процессы [4].

Дисбактериоз ротовой полости могут спровоцировать самые разные заболевания и проблемы. В зависимости от степени развития заболевания в стоматологии различают четыре стадии дисбактериоза.

Для латентной стадии характерны едва заметные изменения количества микроорганизмов одного штамма. Пациенты чувствуют себя хорошо и не ощущают симптомов воспаления.

При субкомпенсированной снижается количество лактобактерий, болезнь имеет размытую картину. Пациенты могут ощущать дискомфорт в полости рта, но не всегда понимают, что это именно дисбактериоз.

В патогенную стадию в полости рта наблюдаются лактобактерии в минимальном количестве. Ротовую полость начинает заселять факультативная болезнетворная флора.

Декомпенсированная характеризуется тем, что помимо выраженного воспаления во рту происходит неконтролируемый рост дрожжеподобных грибов. Нарушается работа слюнных желез, а во рту возникает неприятный привкус и жжение [1,2,3,4,5].

В центре внимания стоматологов - заболевания слизистой оболочки полости рта. При данной патологии необходимы параллельные осмотры, обследования пациентов и консультации у врачей педиатров, морфологов, дерматологов, иммунологов и гастроэнтерологов.

Целью работы стало определение микробиологического состояния полости рта у детей, обратившихся на прием по поводу заболеваний слизистой оболочки полости рта.

Клинический пример 1. С целью санации обратился ребенок 17 лет. При осмотре было выявлено изменение цвета слизистой оболочки щек и десны, наличие белесого налета из отмерших эпителиальных клеток. Очаги поражения были в большом количестве. При пальпации определялось ороговение слизистой, незначительное уплотнение. Из анамнеза выяснено, что ребенок курит и в случае повышенного стресса закусывает

слизистую щек. Ребенок был направлен на микробиологическое исследование полости рта и чувствительность к препаратам. Протокол исследования показал превышение стрептостафилококковой флоры, *Candida* и *Enterococcus faecalis*. Пациенту назначено лечение по данным чувствительности, которая была достаточно высокой ко всем препаратам. Также рекомендована консультация психолога и невролога.

Клинический пример 2. На прием обратился папа с девочкой 15 лет с жалобами на наличие трещин в углах рта. Из анамнеза выявлено, что трещины не заживают по 1,5-2 месяца и постоянно рецидивируют. Также выяснено, что у девочки есть питомец (собачка), с которым она практически не расстается. При осмотре было выявлено обильное количество налета на языке и эрозии в углах рта. Казалось бы, что здесь явная картина кандидоза и можно назначить лечение без дополнительно обследования. Но после проведенного анализа выявлено также превышение стрептостафилококковой флоры, *Candida* и *Enterococcus faecalis*, *E.coli* с низкими ферментативными свойствами. Было назначено лечение и рекомендовано отрегулировать гигиену, обследовать питомца. После лечения отмечается ремиссия в течение двух месяцев.

Клинический пример 3. На прием с целью санации обратилась мама с ребенком 16 лет. При осмотре было выявлено изменение цвета слизистой оболочки десны, повышенную зернистость, белый налет на языке. На верхней челюсти поражение более выражено. При пальпации определялось незначительное уплотнение. Из анамнеза было выяснено, что мама несколько недель назад изьяла у ребенка курительную смесь («Спайс»). Казалось бы, ситуация тоже понятна, но и в этот раз проведено микробиологическое исследование, которое показало, что имеет место дисбиоз полости рта. Проведена беседа с ребенком, доступно представлена картина последствий использования курительных смесей и других средств, используемых для наркотического опьянения. Назначено лечение дисбиоза и лейкоплакии.

Всем детям проведена профессиональная гигиена, санация зубов. Кроме этиотропного лечения дисбиоза назначен курс кератопластических средств (Солкосерил гель), иммуностимуляторов (Имудон) и курс пробиотиков для восстановления баланса полезных бактерий в организме (Бак-Сет® Форте) и в ротовой полости (Фагодент) [1].

Прием витаминных комплексов для общего укрепления организма тоже был назначен, так как витамины способствуют регенерации клеток и укреплению костной ткани.

После лечения был проведен контроль состояния микрофлоры и в настоящее время дети находятся под наблюдением.

Из клинических примеров видно, что любая клинически видимая ситуация в полости рта для эффективности лечения требует углубленного исследования.

Таким образом, врачам стоматологам рекомендовано при различных поражениях слизистой оболочки полости рта направлять пациентов на микробиологическое исследование.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волков Е. А., Половец М. Л., Исаджанян К. Е., Пашкова Г. С., Никитин В. В., Попова В. М., Жиленков Е. Л. Изучение особенностей микрофлоры пациентов с заболеваниями слизистой оболочки полости рта. Оценка эффективности применения средства на основе бактериофагов «Фагодент» в комплексном лечении хронического афтозного стоматита и красного плоского лишая // Исследования и практика в медицине. 2015. № 2 (4). С. 50-58. DOI 10.17709/2409-2231-2015-2-4-50-58.
2. Косюга С. Ю. Лейкоплакия // Заболевания слизистой оболочки полости рта. Нижний Новгород, 2017. С. 55-84.
3. Тарасенко С. В., Катола В. М., Комогорцева В. Е. Влияние микробиоты полости рта на развитие воспаления и соматических заболеваний // Российский стоматологический журнал. 2018. № 22 (3). С. 162-165. URL: <http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2018-22-3-162-165>.
4. Червинец В. М., Гаврилова О. А., Червинец Ю. В., Самоукина А. М., Михайлова Е. С., Лебедев Д. В. Микрофлора полости рта детей 7-11 лет // Успехи современного естествознания. 2009. № 2. С. 73-74. URL: <https://natural-sciences.ru/ru/article/view?id=9819>.
5. Van der Waal I. Oral leukoplakia: a diagnostic challenge for clinicians and pathologists // Oral Dis. 2019. Vol. 25, № 1. P. 348-349.

Пинелис Ю.И., Пинелис И.С., Базарсадаева Д.С.,
Емцова Э.А.

ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ И ЛЕЧЕНИЕ БОЛЕЗНЕЙ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБОВ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Актуальность. В связи с большим количеством пациентов с осложнениями, обусловленными аномалиями формирования и прорезывания зубов, данный вопрос остается актуальным как в современной стоматологии, так и в челюстно-лицевой хирургии. Ретенция зубов является причиной нарушения формирования зубных рядов и их смыкания, при этом нарушаются функции мышц челюстно-лицевой области, височно-нижнечелюстного сустава, пародонта, неправильное глотание, дыхание, нарушение речи и функции мимических и жевательных мышц. Ретенция зубов — заболевание полиэтиологическое. Многие исследователи связывают ее с тремя основными группами факторов - общих, местных и филогенетических.

Цель исследования: определить частоту встречаемости и структуру ретинированных и дистопированных зубов, их диагностику и лечение.

Задачи: определить распространенность данной патологии в г.Чита; выяснение основных причин патологии ретинированных/дистопированных зубов; изучение методов их лечения и профилактики.

Материалы и методы: проведено стоматологическое обследование 132 пациентов. Из них 76 мужчин, 56 женщин в возрасте от 20-45 лет.

Стоматологическое исследование включало опрос и осмотр полости рта. Опрос включал сбор анамнеза заболевания и жизни. Выяснение анамнеза заболевания начиналось с выявления жалоб больного.

Осмотр полости рта пациента включал определение состояния твердых тканей зубов, наличие кариозных или некариозных поражений, состояние слизистой оболочки щеки, десны и нёба, локализации уздечки верхней и нижней губы, языка, размера языка, высоты нёба, осмотр альвеолярных отростков верхней и

нижней челюстей, формы, величины, количества и расположение отдельных зубов в зубной дуге, соотношения верхней и нижней челюстей.

Рентгенологическое исследование проводилось с использованием визиографа.

КЛАССИФИКАЦИЯ БОЛЕЗНЕЙ ПРОРЕЗЫВАНИЯ ЗУБОВ (по Т. Г. Робустовой)

1. Затрудненное прорезывание зуба.
2. Неправильное положение зуба (смещение, возникшее в результате прорезывания) (дистопированный зуб).
3. Неполное прорезывание зуба через костную ткань челюсти или слизистую оболочку (полуретенированный зуб).
4. Задержка прорезывания полностью сформированного зуба через компактную пластинку челюсти (ретенированный зуб)

Чаще всего болезни прорезывания зубов развиваются в области нижнего зуба мудрости и встречаются, по данным ряда авторов, в 55% случаев.

Ретенция клыков является также одной из наиболее часто встречающихся (до 30%).

Дистопия зуба одна из аномалий положения зуба в зубном ряду, которая проявляется в смещении зуба в сторону щеки, языка или поворачивается вокруг своей оси.

Различают следующие виды дистопии:

1. Продольная ось зуба, расположенного в пределах альвеолярной дуги, отклонена в ту или иную сторону;
2. Зуб расположен в пределах альвеолярного отростка челюсти, но вне зубной дуги;
3. Зуб расположен вне альвеолярного отростка челюсти (в области ветви или тела нижней челюсти, ее небного отростка) и часто обращен коронкой в сторону гайморовой пазухи, в полость носа.

Одной из самых распространенных причин возникновения дистопии зуба является проблемное прорезывание зубов мудрости. Когда для зуба мудрости нет места в зубном ряду, он при прорезывании давит на другие зубы, вынуждая их смещаться и занимать неправильную позицию на челюсти.

Дистопированные зубы могут привести к таким осложнениям как нарушение прикуса, функций дыхания, глотания, жевания, речи, а также травме мягких тканей полости рта выступающими из зубного ряда дистопированными зубами.

Весьма распространенной аномалией зубного ряда является дистопия клыков - аномальное расположение клыков (чаще всего - верхних) в зубном ряду, что получило в быту ироническое определение «вампирической улыбки». Как правило, из всех постоянных зубов клыки прорезываются в числе последних (в возрасте от 9 до 12 лет). Иногда к моменту прорезывания постоянных клыков их место может быть занято другими зубами, и клыки вынуждены в данной ситуации занимать место во втором ряду, что приводит к возникновению дистопии клыков. Часто дистопия клыков возникает в случае несоответствия размеров зубов размерам челюсти (если, например, от одного родителя в наследство достались большие зубы, а от другого - маленькая челюсть). Дистопия клыков может быть также вызвана несвоевременной заменой молочных зубов на постоянные.

Лечение. Обычно в период смены зубов все виды смещения легко устранить и, как правило, до 14 лет. Лечение дистопии зубов, прорезающихся или прорезавшихся в пределах альвеолярного отростка челюсти, обычно устраняют ортодонтическим путем. В тех случаях, когда ортодонтическое лечение не показано, зубы, расположенные вне зубного ряда и вызывающие у больного появление тех или иных жалоб, подлежат удалению.

Зубы, находящиеся за пределами альвеолярного отростка челюсти, удаляют если у больного имеются жалобы. Лечение зависит от разновидности дистопии зуба и степени развития аномалии. Если дистопия зуба связана с затруднением прорезывания зуба мудрости, то чаще всего его в таких случаях удаляется. Особенно рекомендуется удаление зуба мудрости при недостатке места в альвеолярном отделе челюсти, разрушении костной ткани у шейки зуба, а также в случае развития воспалительных процессов в области прорезывающегося зуба мудрости.

Дистопия клыков может быть вылечена путем удаления менее ценного в плане прикуса зуба (например, первого премо-

ляра) и перемещению на его место аномально расположенного клыка с помощью брекет-системы. Если клык полностью отсутствует, для него создается место и затем проводится протезирование. В некоторых случаях возможно косметическое преобразование в клык первого премоляра.

Полуретенция зуба – это неполное прорезывание зуба через костную ткань челюсти или слизистую оболочку. Наблюдается в области клыков, вторых резцов на верхней челюсти, нижнего и верхнего зубов мудрости.

Полуретенция зуба характеризуется появлением прорезывающейся части коронки в каком-либо отделе альвеолярного отростка верхней челюсти или альвеолярной части нижней челюсти. В результате постоянной травмы слизистой оболочки, прилегающей к прорезывающейся части коронки зуба, вокруг нее возникает воспаление. В некоторых случаях полуретенированный зуб ничем себя не проявляет и его обнаруживают случайно при рентгенографии.

При полуретенции зуба на рентгенограмме виден зуб, расположенный в челюсти. Коронка или только часть его прикрыта костной тканью. Полуретенированный зуб, особенно нижний зуб мудрости, часто смещен: полуретенированные клыки и вторые резцы на верхней челюсти чаще смещаются в сторону твердого неба; клыки, премоляры на нижней челюсти – в сторону преддверия рта.

Лечение полуретенции зуба чаще оперативное. У подростков и молодых людей иногда возможно ортодонтическое лечение (кроме верхних и нижних третьих больших коренных зубов). Полуретенированные нижние и верхние зубы мудрости подлежат удалению.

Ретенция зуба — это задержка прорезывания сформированного зуба. Различают частичную или полную ретенцию.

Если коронка зуба остается в толще кости на некотором удалении от поверхности альвеолярного гребня, в то время как зуб должен уже прорезаться, такой зуб считается полностью ретинированным. Частично ретинированным называют зуб, который не занял своего места в зубном ряду, но чей зубной фолликул частично или полностью открыт в полость рта.

Выделяют общие, местные и филогенетические факторы, приводящие к ретенции зуба.

Клиническая картина ретинированного зуба часто характеризуется бессимптомным течением. Такой зуб можно обнаружить случайно при рентгенографии челюсти.

Косвенный признак ретенции - отсутствие одного из постоянных зубов в альвеолярной дуге. В отдельных случаях ретинированный зуб сохраняет выбухание наружной стенки челюсти. При этом иногда можно пальпировать контуры зуба и его части. Ретинированные зубы могут привести к неправильному положению соседних зубов, их смещению. В таких случаях больные обращаются с жалобами на боли в области ретинированного зуба. Эти зубы могут давить на веточки периферических отделов II и III ветви тройничного нерва и тем самым вызывать боли - симптом поражения нервов (невралгии). С этим же связаны нарушения чувствительности - анестезии, парестезии, гиперестезии. Ретинированный зуб нередко становится источником воспалительного процесса.

Лечение. Тактика хирурга определяется общим состоянием больного, его возрастом, расположением ретинированного зуба, риск поражения соседних зубов (например, резорбции корня); необходимость удаления молочных предшественников; необходимость удаления сверхкомплектных зубов (при их наличии); необходимость расширения верхней челюсти; необходимость проведения хирургического и ортодонтического лечения для перемещения ретинированного зуба в оптимальное положение в зубной дуге, травматичностью предстоящей операции, а также опасностью осложнений. При отсутствии жалоб у больного, связанных с ретенцией зуба, удаление не показано. Возможно динамическое наблюдение.

Болезни прорезывания зубов могут осложниться воспалительными заболеваниями (острым гнойным периоститом челюсти, абсцессом, флегмоной, лимфаденитом, ограниченным остеомиелитом лунки, остеомиелитом ветви нижней челюсти, одонтогенным верхнечелюстным синуситом), невралгией или прозопалгией.

Прогноз при болезнях прорезывания зубов благоприятный.

В целях профилактики заболеваний прорезывания зубов необходимо контролировать развитие челюсти, прорезывания зубов, своевременно проводить санацию полости рта и ортодонтическое лечение.

Результаты исследования. По нашим данным проблема дистопии и ретенции зубов занимает одно из ведущих мест среди патологии зубочелюстного аппарата, что требует пересмотра мер по профилактике и санации полости рта у данной категории населения. За 2 недели проведено 46 удалений ретенированных/дистопированных зубов. Из них по 30 плановым и 16 – по неотложным показаниям. Это говорит о том, что операция по удалению ретенированных/дистопированных зубов является не редкой и требуют своевременного диагностирования, также удаление ретенированных/дистопированных зубов требуют определенного уровня подготовки врача стоматолога, и постоянного совершенствования методов лечения таковых зубов, так как вмешательство является травматичным с нередко возникающими осложнениями. Своевременное выявление и лечение данной патологии способствует предотвращению развития осложнений и вторичных деформаций.

Выводы: частота встречаемости ретенции и дистопии зубов составила 67%; 2. наиболее часто встречалась ретенция третьих моляров – 44%, из них в горизонтальном положении – 48%. В большинстве случаев встречалась двусторонняя ретенция третьего моляра нижней челюсти – 18,7%. Также важна своевременная диагностика и профилактика данного заболевания.

ЛИТЕРАТУРА

1. Афанасьев, В. В. Хирургическая стоматология / Под общей ред. В. В. Афанасьева - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2010. - 880 с. - ISBN 978-5-9704-1153-7
2. Базилян, Э. А. Хирургия полости рта: учебник / Базилян Э. А. [и др.] - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 640 с. - ISBN 978-5-9704-5013-0.
3. Кулаков, А. А. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия: Национальное руководство / Под ред. А.

- А. Кулакова, Т. Г. Робустовой, А. И. Неробеева. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 928 с. (Серия «Национальные руководства») - ISBN 978-5-9704-3727-8.
4. Персин Л.С. Стоматология детского возраста: учебник: в 3 ч. / Л.С. Персин [др.]. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2016, 2016. – Ч.3. Ортодонтия. – 240 с. : ил. – ISBN 978-5-9704-3554-0 (ч.3).
5. <http://library.bashgmu.ru/elibdoc/elib497.pdf>

**Писаревский Ю.Л., Найданова И.С., Писаревский И.Ю.,
Батомункуева С.З., Першин В.А.
ВОЗМОЖНОСТИ ГЛОБАЛЬНОЙ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ
В ДИАГНОСТИКЕ МЫШЕЧНО-СУСТАВНЫХ
ДИСФУНКЦИЙ ВНЧС
ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ**

Мышечно-суставные дисфункции могут быть обусловлены непосредственной первично-мышечной патологией, либо вовлечением в патологический процесс периферического нейромоторного аппарата. Центральное место в дифференциальной диагностике первично-мышечных и неврогенных заболеваний занимают методы исследований биоэлектрической активности мышечной ткани. В стоматологической практике широкое применение нашла глобальная (поверхностная) электромиография жевательных мышц. Преимуществом метода глобальной электромиографии является возможность неинвазивно исследовать определенный участок, так называемую «зону интереса», отдельной мышцы. Глобальная электромиография посредством поверхностных электродов позволяет зарегистрировать суммарную биоэлектрическую активность мышцы, характеризующуюся частотой потенциалов и амплитудой. У здоровых лиц жевательная мускулатура в состоянии покоя обладает симметричной спонтанной электрической активностью. Для дисфункции височно-нижнечелюстного сустава характерно снижение и асимметричность значений этого показателя. Биоэлектрическая активность мышцы при функциональных пробах дает представление о степени нарушения мышечного аппарата в активной фазе.

В представленной работе состояние собственно-жевательных и височных мышц исследовали на базе отдела функциональных методов исследования государственного автономного учреждения здравоохранения «Клинический медицинский центр г. Читы» (врач функциональной диагностики – М.В. Марченко). Для этого использовали электромиограф «Viking Quest» («Nicolet Biomedical», США), который включал предусилительный блок с преобразователем, 4-канальный усилитель, дисплей, компьютерный блок, стимулятор, соединительные провода. Сигнал с электродов по соединительным проводам поступает в предусилитель с аналогоцифровым преобразователем, в котором происходит его частичное усиление и преобразование в цифровую форму. Затем усиленный сигнал проходит собственно усилитель, где увеличивается в 1000-10000 раз, что необходимо для визуализации сигнала на мониторе. Усилитель представляет возможным изменять частоту сигнала в диапазоне от 0,5 до 20000 Гц. В результате регистрируемый сигнал выводится на экран монитора в виде графика, отражающего зависимость скорости проведения импульса по нерву (см/с; мс/см) от чувствительности (мкВ/см; мВ/см).

Все пациенты были распределены на 2 группы: основную группу и группу сравнения. Одним из критериев включения в основную группу (1-я группа) исследования являлось наличие периодических односторонних болевых ощущений в области височно-нижнечелюстного сустава (сторона «Б»). Среди других жалоб при опросе пациентов с начальными нарушениями окклюзии при сохраненных зубных рядах отмечены щелчки (88% случаев). В анамнезе пациентов имелись сведения об эпизодическом ограничении подвижности и блокировании движений нижней челюсти (28% случаев). Данным симптомам предшествовали такие факторы, как длительное широкое открывание рта при приеме жесткой пищи, зевание и т.п. В группе сравнения (2-я группа) во всех случаях пациенты предъявляли жалобы на щелчки в области височно-нижнечелюстного сустава при широком открывании рта (во время зевоты, после длительных стоматологических манипуляций), данный клинический признак интерпретировали как подвывих суставного диска, без болевых ощущений в области височно-нижнечелюстного сустава (сторона «ББ»).

Анализ результатов исследования биоэлектрической активности собственно жевательных и височных мышц показал, что в состоянии относительного физиологического покоя регистрируются функциональные нарушения во всех мышцах, как в основной группе, так и в группе сравнения. У пациентов с односторонним нарушением окклюзии первых моляров максимальная биоэлектрическая активность собственно жевательных и височных мышц в состоянии покоя имела несущественные различия между стороной «ББ» и стороной «Б». Биоэлектрическая активность собственно жевательных мышц превышала значения контрольной группы на стороне «Б» в 13,5 раз и на стороне «ББ» в 10,6 раз. Аналогичная картина наблюдалась при исследовании височных мышц. Амплитуда биопотенциалов височных мышц на стороне «Б» была выше в 8,4 раза; на стороне «ББ» разница составляла в 7,7 раза. Амплитуда биопотенциалов собственно жевательных мышц и височных мышц у пациентов с подвывихом височно-нижнечелюстного сустава достоверно не отличалась справа и слева. При этом на фоне контрольных значений регистрировалась повышенная активность собственно жевательных мышц в 7,5 раз и височных мышц в 5,8 раз.

Регистрация биопотенциалов собственно жевательных мышц и височных мышц при функциональной нагрузке у пациентов 1-й группы выявила наличие их асимметрии и пониженную активность по сравнению с контролем. Более выраженным изменениям подверглись мышцы на стороне «Б». Так, биоэлектрическая активность при нагрузке собственно жевательных мышц и височных мышц до лечения снижалась на стороне «Б» по отношению к уровню контроля в 1,4 и 1,5 раза соответственно. На стороне «ББ» данный показатель в сравнении с контролем у собственно жевательных мышц и височных мышц различался в 1,3 раза в обоих случаях. У пациентов 2-й группы отмечалась незначительная асимметрия биоэлектрической активности одноименных мышц. По отношению к контрольной группе наблюдалась повышенная активность собственно жевательных мышц и височных мышц. До лечения амплитуда активности собственно жевательных мышц превышала на 150 мкВ, а височных мышц - на 160 мкВ.

По результатам глобальной электромиографии, восстановление симметричной активности мышц и соответствие таковых значе-

ний с контролем наблюдалось через 6 месяцев от начала лечения. Следует отметить, что на стороне «ББ» тенденция к значениям контроля происходила значительно быстрее, амплитуда активности собственно жевательных мышц и височных мышц не отличалась от контрольных значений уже через 3 месяца окклюзионной терапии. По сравнению с исходной клинической картиной, отсутствие жалоб на щелчки в области височно-нижнечелюстного сустава и восстановление симметричности движений нижней челюсти были зарегистрированы у пациентов с подвывихом височно-нижнечелюстного сустава по истечению 6 месяцев терапии. По данным электромиографических исследований положительная динамика восстановления функциональности височных мышц отмечалась уже через 3 месяца аппаратного лечения, когда у собственно жевательных мышц наблюдалась только к 6-месячному периоду наблюдения.

Таким образом, отсутствие жалоб и восстановление движений нижней челюсти наблюдали по истечению 6 месяцев терапии. Восстановление функциональных показателей жевательной мускулатуры также было зафиксировано через 6 месяцев лечения. По данным глобальной ЭМГ амплитуда активности височных мышц достигала контрольного уровня через 3 месяца пользования каппой, собственно жевательных мышц – к 6 месяцам. По данным электромиографии одностороннее нарушение окклюзии первых моляров снижает биоэлектрическую активность собственно-жевательных мышц (в 1,4 раза) и височных мышц (в 1,5 раза) на стороне боли; латеральных крыловидных мышц (в 2,8 раза) на стороне без боли. При подвывихе височно-нижнечелюстного сустава, напротив, увеличивается биоэлектрическая активность жевательной мускулатуры (в 1,3÷1,4 раза). Для оптимизации терапии функциональных расстройств и жевательных мышц у молодых пациентов с односторонним нарушением окклюзионных контактов первых моляров использовать терапию «жесткой» каппой с последующей окклюзионной модификацией в течение 12 месяцев. Для лечения пациентов с функциональными нарушениями височно-нижнечелюстного сустава и жевательных мышц при подвывихе височно-нижнечелюстного сустава на фоне отсутствия окклюзионных нарушений целесообразно использовать эластичную капу в течение 6 месяцев.

Кузнецов И.А., Пляскина Н.В.

ОПЫТ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕКТРОФОТОМЕТРА

«VITA EASYSHADE»

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

В последние годы растет потребность у пациентов на высоко эстетичные реставрации зубов. Высокое качество восстановления зубов в терапевтической и ортопедической стоматологии невозможно сегодня без точной передачи формы, цвета, внутренней и внешней структуры зуба и его оптических характеристик.

Подбор цвета остается одной из серьезных проблем эстетической стоматологии. Многие реставрационные материалы, заявленные как соответствующие стандартной шкале VITA, лишь приближены к ней, что вызывает определенные затруднения при выборе оттенка пломбы. Субъективная оценка визуального восприятия, в настоящее время дополняется современными аппаратными методами определения цветовой гаммы твердых тканей зубов и пломбировочных материалов с использованием спектрофотометров. Сравнение этих показателей у различных объектов дает возможность делать заключение о степени схожести этих цветов.

Цель исследования. Провести спектрофотометрический сравнительный анализ цвета и оттенка реставраций и проанализировать их колориметрическим и визуальным методами соответствия стандартным палитрам.

Материалы и методы исследования. Светоотверждаемые композиционные материалы «Призмафил», «Унирест». Определение цвета визуальным методом со шкалой VITAPAN Classical. Определение цвета колориметрическим методом, использовали устройство спектрофотометр VITA Easyshade (VITA Zahnfabrik, Германия).

Результаты исследования. Наиболее точным оборудованием для определения цвета является спектрофотометр. Этот прибор определяет спектральную отражающую кривую светопроводимости. Спектрофотометр «VITA Easyshade» осуществляет точный замер цветовых параметров натуральных и отбеленных зубов и

помогает контролировать цвет большинства типов реставраций. Все данные выводятся на сенсорный дисплей, с помощью которого и происходит управление прибором.



Рис. 1. Спектрофотометр «VITA Easyshade».

Применяются два метода, в каждом из которых цвет зуба сравнивается с образцами шкал Toothguide 3D-Master (рис. 2) или VITAPAN Classical (рис. 3). Основной цвет определяется единичным замером или вычислением средних величин нескольких замеров. Если соответствий найти не удастся, то проводятся замеры в программе «Average».



Рис. 2. Шкала Toothguide 3D-Master.

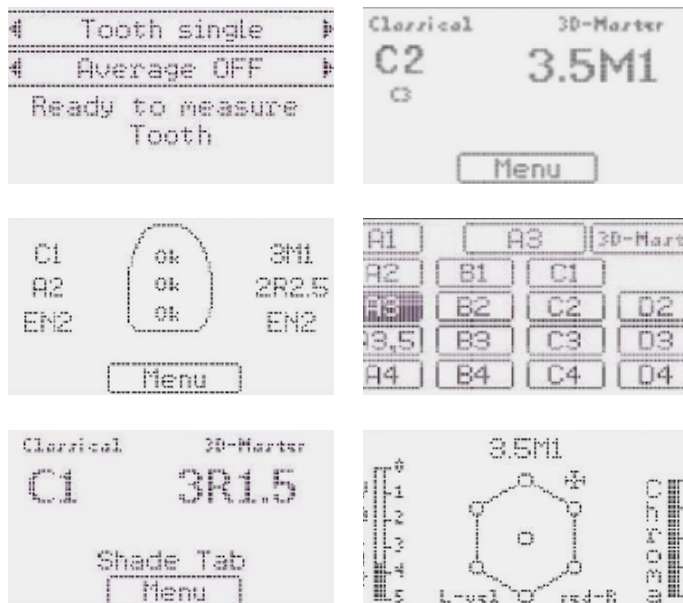


Рис. 3. Шкала VITAPAN Classical

Доступные режимы: «Отдельный зуб – tooth single», «Отдельные участки – tooth areas», «Реставрация - restoration», «Цветовой шаблон – shade tab» позволяют стоматологу выбрать рабочий режим прибора в зависимости от конкретных задач.

Спектрофотометр позволяет определить общий цвет, отдельные оттенки по прозрачности, насыщенности и яркости, подсказывает рекомендуемый цвет из гаммы, проводит верификацию готовой реставрации.

Для тестирования мы использовали светоотверждаемые композиционные материалы отечественного и зарубежного производства.



При изучении пломбировочных материалов «Призмафил» и «Унирест», часто применяемым в системе государственных гарантий, следует отметить, все пломбировочные материалы были взяты оттенка А2, фотометрический метод определения цвета показал отклонения от заявленного производителем соответствия эталону VITA.

Материал	Исходный оттенок	Оттенок VITA classical
Призмафил	A2	C1
Призмафил	A2	C1
Унирест	A2	D2
Унирест	A2	D2

Наибольшие отклонения от эталона показал материал «Унирест».

В связи с тем, что данные материалы не имеют индивидуальных цветовых шаблонов, а метод пробных полимеризованных шариков не является экономичным – актуально при подборе цвета на клиническом приеме использовать колориметрию прибором «Easyshade».

Также было отмечено, что при тестировании образцов, наиболее точные показания получены с режущего края, где толщина зуба или пломбы не превышает 1 мм, что может быть связано с разной оптической плотностью пломбировочного материала и естественного зуба.

Закключение. В результате исследования было выявлено, что врач при определении цвета реставрации, чаще всего оценивает реставрацию объективнее, чем спектрофотометр. Расхождение визуальной и колориметрической оценки реставрации при визуальном методе происходит в два раза чаще, чем при колориметрическом методе. Несмотря на кажущуюся сложность использования аппаратного метода подбора цвета, спектрофотометр «VITA Easyshade – 3D Master» оказывает неоценимую помощь стоматологу в практической работе, а возможность подключения к персональному компьютеру и распечатка индивидуальной цветовой карты реставрации, позволяет врачу сократить время при повторных обращениях пациента.

ЛИТЕРАТУРА

1. Акулович А. Цвет зубов и реставраций. Международный осенний семинар «ДентАрт» 2012. Эстетическая стоматология, 2013, № 1-2, стр.67-72.
2. Акулович А.В., Ялышев Р.К. Корреляция между определением цвета зубов стандартной расцветкой и спектрофотометром// Эстетическая стоматология. 2012. - №1. – С. 17-22.
3. Гурьева З.А., Браго А.С., Севбитов А.В., Прошин П.В. Клиническое применение спектрофотометра при определении цвета зубов. Сборник 107 трудов научно-практической конференции Студенческого научного общества стоматологического факультета Московской Медицинской академии им. И.М. Сеченова, посвященной памяти академика РАМН профессора Н.Н. Бажанова. Москва, 2011, стр.16
4. Vollman M. Определение цвета по системе Vitapan 3D-Master: теория и практика. Квинтэссенция, 2001, №2, стр. 45-54.

Пляскина Н.В., Кузнецов И.А.

SIMODONT – ОБУЧЕНИЕ С УДОВОЛЬСТВИЕМ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

На сегодня, в медицинской отрасли, имеется потребность в высококвалифицированных специалистах. Приоритетным направлением в высшем медицинском образовании является усиление практической подготовки студентов в освоении мануальных навыков, при высоком уровне теоретических знаний. Качество оказания стоматологической помощи населению зависит не только от теоретической подготовки, но и от наработки практических навыков будущими врачами-стоматологами.

Исторически, симуляционное обучение в медицине применяется уже многие годы с конца прошлого века. Внедрение фантомов и симуляционных комплексов дает возможность на высоком уровне многократно отработать тот или иной профессиональный навык.

Симулятор Simodont Dental Trainer (торговая марка компании Nissin) представляет из себя единый комплекс с системой тактильной отдачи инструментов и формирования 3-D изображения. Кроме этого имеется выделенный сенсорный дисплей для выбора программ и дублирования процесса препарирования более крупным изображением.



Стоматологический зубной тренажер объединяет в себе исследования в области тактильных технологий компании Moog (США) и опыт стоматологического обучения Академического Центра Стоматологии в Амстердаме (АСТА) Academic Center for

Dentistry, Amsterdam, Нидерланды для моделирования в лечебных целях стоматологических операций.

Программное обеспечение учебного курса Simodont® Courseware разработано Академическим Центром Стоматологии в Амстердам (АСТА). Данное программное обеспечение позволяет производить множество стоматологических операций в виртуальной среде и ощущать усилия посредством обратной отдачи высокой точности.

Ключевые функции:

1. Улучшенная технология управления - уникальная парадигма управления проводимостью с использованием датчика усилия, который обеспечивает высокоточные ощущения.
2. Надежность - проверенная технология и алгоритм управления, которые обеспечивают полный спектр движения с разным уровнем чувствительности.
3. Специализированное обучение - сстоматологический симулятор представляет собой высококачественную и высокоточную систему для обучения студентов стоматологических факультетов сверлению в специализированной среде. Беспрецедентный реализм визуальных, тактильных и звуковых ощущений обеспечивает оптимальный переход от обучения к практике.
4. Интерфейс - обучающая программа Simodont, созданная центром АСТА, соответствует полному курсу современной стоматологии. Программа имеет открытый код и в нее с легкостью можно добавлять учебные элементы.
5. Тактильные боры и ручные инструменты - тактильные ощущение основываются на запатентованной парадигме управления проводимостью компании Moog. Использование датчика усилия на боровом инструменте обеспечивает необыкновенно точную и реалистичную передачу сверления и прикосновения. Твердость эмали воспроизводится с удивительной тщательностью, что позволяет с легкостью различать дентин и пульпу зуба. Оператор ощущает вибрацию бора, которая также отображается на экране вместе с усилием, воздействующим на наконечник бора и ручных инструментов. Доступна библиотека ручных инструментов и боров.

6. Стоматологическое зеркало - рукоятка стоматологического зеркала позволяет выполнять реалистичный осмотр зуба со всех сторон. Изображение на визуальном дисплее, стоматологическое зеркало и отражение в нем имеют точные размеры и формируют естественный и реалистичный визуальный ряд.
7. Визуальный дисплей - очень резкий, точный, соотнесенный визуальный дисплей достигает предела остроты человеческого глаза. Технология проецирования и отражения обеспечивает создание стереоизображения с высоким разрешением в физическом рабочем пространстве для ручных инструментов.
8. Звук - реалистичная модель изменения скорости бора с помощью педали и усилий, прилагаемых студентами к бору, управляет встроенным звуковым модулем, который добросовестно воспроизводит звук различных боровых инструментов.
9. Библиотека зубов - доступна увеличивающаяся библиотека сканограмм настоящих зубов для упражнений. Чтобы повысить вариативность и реализм обучения, в симулятор можно добавлять сканограммы зубов, полученные из различных источников.
10. Педаль - для управления скоростью вращения виртуального бора используется настоящая педаль.

Симуляционная программа представлена виртуальными инструментами для обследования: зеркало и стоматологический зонд. Зонд позволяет ощутить разницу между размягченным и плотным дентином. Инструментами для препарирования зуба, включая турбинный и механический наконечники с набором боров, стоматологических экскаваторов для щадящего удаления твердых тканей зуба. При препарировании ощущается разницу между различными тканями в зубе. Для контроля удаления пораженных твердых тканей есть функция кариес маркер, когда кариозные ткани окрашиваются в розовый цвет, как при использовании в реальных условиях.

Можно сохранять 3D снимки на разных этапах подготовки, повторять упражнения с определенного момента подготовки, используя перезагрузку моментальных снимков, оценивать свою

собственную работу с помощью рубрик самооценки, сравнивать их подготовку с самостоятельно сделанными чертежами плана лечения. Представлены полости различных классов, которые были ранее сканированы с реальных зубов, фотографий и рентгеновских снимков.

Таким образом, представленный комплекс дает возможность студентам практически неограниченное количество раз отработать различные мануальные навыки. Имеющаяся библиотека и возможность загрузки и создания собственных клинических случаев, позволяет обучающимся опробовать и наработать навыки и скорректировать свою работу, в зависимости от патологии.

Организация обучения студентов на данном комплексе, в дополнение к традиционным занятиям на курсе пропедевтики стоматологических заболеваний является эффективным методом повышения практических навыков у будущих врачей-стоматологов. Такое обучение дополняет реальную клиническую практику, способствуя повышению качества подготовки специалистов при реализации ФГОС ВО 3+ и введении с 2021 года ФГОС ВО 3++ по направлению подготовки 31.05.03 Стоматология, с учетом возможности освоения новых технологий диагностики и лечения стоматологических заболеваний позволяя актуализировать содержание подготовки будущих врачей стоматологов и обеспечить такой уровень их подготовки, который бы позволил снизить время адаптации на рабочем месте.

ЛИТЕРАТУРА

1. Михальченко Д.В. Роль симуляционного обучения в системе подготовки врача-стоматолога на примере фантомного центра Волгоградского медицинского университета / Д.В. Михальченко, А.В. Михальченко, А.В. Порошин // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 3 (часть 1) – С. 126-128.
2. Галонский В.Г. Симуляционное обучение как эффективный педагогический инструмент качественной подготовки будущих врачей- стоматологов / В.Г. Галонский, А.А. Майгуров, Н.В. Тарасова // Сибирский Педагогический Журнал – № 2. – 2018. – С.101-110.
3. Cooper, J.B. A brief history of the development of mannequin

- simulators for clinical education and training / J.B. Cooper, V.R. Taqueti // Postgrad Med J. – 2008. – №84 (997). – P. 563-570.
4. Симуляционное обучение в медицине / Под ред. Проф. Свистунова А.А. Составитель Горшков М.Д. – Москва. Издательство Первого МГМУ им. И.М.Сеченова, 2013 – С.276-287.
 5. Simodont Dental Trainer // HELAGO: Education – [Electronic resource]. – URL: <https://www.helago-cz.com/eshop-simodont-dentalni-trenazer-simodont.html> (accessed: 14.03.2021)

Пляскина Н.В., Малежик М.С.

ОСОБЕННОСТИ ПРОФИЛЯ БОЛИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Проблема боли продолжает оставаться одним из актуальных вопросов медицины вообще, и стоматологии, в частности. Неослабевающий интерес к этой проблеме обусловлен тем, что частота болевых синдромов продолжает неуклонно возрастать, и имеет довольно частое выявление стойких рецидивов [1].

По данным ряда авторов, от 40 до 85% населения страдает разной степенью выраженности болевых синдромов, обусловленных дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава. Синдром болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава - один из самых трудных и противоречивых диагнозов, с которым приходится сталкиваться практикующим врачам-стоматологам и который для многих из них так и остается до конца не понятным [2].

До сих пор пациенты с симптомами, характерными для данного заболевания, остаются наедине со своим недугом, поскольку часто его не удается правильно диагностировать и, следовательно, назначить соответствующее лечение. Больные, которые испытывали сильную боль, вызванную другими причинами, например, сердечным приступом, переломом костей или почечной коликой, утверждают, что боль при дисфункции височ-

но-нижнечелюстного сустава может быть значительно сильнее. Кроме боли, дисфункция височно-нижнечелюстного сустава не несет прямой угрозы для жизни, однако сама боль может вызывать и, довольно часто, трагические последствия в жизни больного [3, 4].

Цель исследования. Провести алгометрический мониторинг профиля боли при различных нозологических формах синдрома болевой дисфункции ВНЧС.

Материалы и методы исследования. Для количественной оценки интенсивности боли применяли визуально-аналоговую шкалу (ВАШ), представляющую собой градуированную линейку длиной 10 см. С обратной стороны линейка была окрашена по нарастающей цветовой гамме (от светлого к более темному). Белому цвету соответствовало отсутствие боли, черному – пик боли. Интенсивность боли определяли путем перемещения курсора от светлого оттенка к более темному до точки, наиболее соответствующей, по мнению пациента, пику боли в данный момент.

Результаты исследования. Исследования проведены у 84 человек (43 лиц из 1-й группы, 41 пациента из 2-й группы).

Анализ данных по 1-му варианту алгометрического мониторинга боли (табл. 1) выявил, что общее количество выбранных слов для описания боли, а также количество слов в отдельных классах сенсорных модальностей у пациентов с миофасциальным синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (1-я группа) было выше в 3,1 раза, чем во 2-й клинической группе. На первое место среди слов, отражающих сенсорный компонент боли, пациенты 1-й клинической группы ставили слова – «внезапная», «пронизывающая», «приступообразная», т. е. характеристики качества вегетативного составляющего болевого тригеминального пароксизма и его временного параметра.

Во 2-й группе больные на первое место выносили слова – «преходящая», «глубокая». Семантические расхождения в сенсорном классе слов обусловлены различным бытовым и профессиональным статусами. В выборе аффективно значимых слов и в выборе слов оценочного класса существенных

различий между 1-й и 2-й клиническими группами не выявлено, однако, на первом месте был «страх, что боль возобновится».

Таблица 1

**Количество слов-дескрипторов по 1-му варианту
алгометрического мониторинга боли (M±m)**

Группы	СЛОВА - ДЕСКРИПТОРЫ					
	Сенсорные	%	Аффективные	%	Оценочные	%
первая (n=43)	7,5±5,2	28,5	4±7,2	50	2,5±5,6	27,75
вторая (n=41)	4,5±4,6	17,1	3±4,3	37,5	2,0±7,5	22,2

Анализ полученных результатов по 2-му варианту (табл.2) показал, что при миофасциальном синдроме болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава в сочетании с интактными зубными рядами (1-я группа) по сравнению со 2-й группой значительно повышается показатель интенсивность болевых ощущений в 2,3 раза.

Таблица 2

**Количество слов-дескрипторов по 2-му варианту
алгометрического мониторинга боли (M±m)**

Группы	СЛОВА - ДЕСКРИПТОРЫ					
	Интенсивность	%	Характер боли	%	Длительность	%
первая (n=43)	4,8±3,6	60,6	2,3±5,3	24,9	1,35±5,2	16,4
вторая (n=41)	2,5±4,8	31,25	1,9±1,3	9,4	0,75±8,2	9,8

На первое место среди слов, отражающих интенсивность боли, пациенты 1-й клинической группы выбирали слова – «очень сильная», «невыносимая», во 2-й группе на первое место выбирали слова – «средняя», «сильная». В выборе слов, характеризующих длительность, выявлены существенные различия между 1-й и 2-й клиническими группами 1,6 раз соответственно. Пациенты 1-й клинической группы на первом месте ставили слова – «несколько часов», «постоянная», во 2-й группе наиболее

используемыми словами были такие, как «минуты», «десятки минут».

Таким образом, анализ данных по 1-му варианту алгометрического мониторинга боли выявил, что общее количество выбранных слов для описания боли, а также количество слов в отдельных классах сенсорных модальностей у пациентов с миофасциальным синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (1-я группа) было выше, чем во 2-й клинической группе.

Анализ полученных результатов по 2-му варианту показал, что при миофасциальном синдроме болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава (1-я группа) по сравнению со 2-й группой значительно повышается показатель интенсивности болевых ощущений.

Тщательный функциональный анализ зубочелюстной системы позволил нам получить достоверную информацию, обобщить и сопоставить результаты отдельных исследований, установить закономерности формирования болевого синдрома при функциональных нарушениях в височно-нижнечелюстном суставе и жевательной мускулатуре.

Общими признаками для всех больных являются дисбаланс жевательной мускулатуры, нарушения движений нижней челюсти; наличие суперконтактов.

Так, из представленных сведений следует, что миофасциальный синдром болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у пациентов в сочетании с интактными зубными рядами протекает на фоне яркой нейровегетативной симптоматики и психоэмоциональных нарушений.

Окклюзионно-артикуляционный синдром болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, в сочетании с дефектами твердых тканей зубов и зубных рядов наиболее часто встречается на фоне провоцирующих факторов (длительное сидение с открытым ртом на приеме у врача-стоматолога, завышающие пломбы, нерациональное протезирование и т.д.) и обусловлен в первую очередь нарушением внутрисуставных взаимоотношений

Заключение. Таким образом, полученные сведения позволяют заключить, что у пациентов с миофасциальным синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава среди сопутствующих заболеваний довольно часто встречаются нейро-эндокринные и психологические заболевания, эмоциональные факторы, сопровождающиеся нарушениями на уровне центральной нервной системы.

Анализ данных стоматологического обследования дает основания утверждать, что у пациентов с патологией окклюзии и прикуса болевой компонент в височно-нижнечелюстном суставе в значительной степени обусловлен нарушениями окклюзии и прикуса, о чем свидетельствуют как субъективные, так и объективные данные.

ЛИТЕРАТУРА

1. Вейн А.М. Болевые синдромы в неврологической практике / А.М. Вейн. – М.: Медпрессинформ. – 2001. – 134 с.
2. Белова А.Н. Миофасциальная боль / А.Н. Белова // Неврологический журнал. – 1999. - Т. 4, № 5. – С.4-7.
3. Каламкарова С.Х. Особенности конструирования и применения металлокерамических протезов при глубоком прикусе у взрослых: Автореф. дис. ... канд. мед. наук / С.Х. Каламкарова; - М., 1988. - 22 с.
4. The level of serotonin in the superficial masseter muscle in relation to local pain and allodynia / M. Ernberg, B. Hedenberg-Magnusson, P. Alstergren, S. Koop // Life Sci. - 1999. - Vol. 65, №3. - P. 313-325.

Подкорытов Ю.М., Ключников О.В., Ключникова М.О.
ПРИМЕНЕНИЕ ЧРЕСКОЖНОЙ ЭЛЕКТРОНЕЙРО-
СТИМУЛЯЦИИ В ЛЕЧЕНИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ВНЧС
ФГБОУ ВО «Иркутский государственный медицинский университет» МЗ РФ

Здоровье человека – естественный защитный потенциал, который обеспечивает физическое, духовное и социальное благополучие в течение всей его жизни. Начиная с момента рождения организм человека находится под мощным прессингом агрессивных природных и техногенных факторов. Улучшению и сохранению здоровья не способствуют зачастую и качество пищи, и постоянные стрессы, и многие привычки, характерные для современного образа жизни. И в случае возникновения болезни ослабленный организм не способен самостоятельно, без посторонней помощи, полностью восстановиться, и болезнь захватывает человека на долгие годы, а порой и на всю жизнь. В подобной ситуации кардинально помочь можно только одним способом – повысить собственный защитный потенциал.

В 18-м веке, с развитием науки и внедрением в нашу жизнь источников электричества, физиотерапия получила новое направление – электролечение. Особенно активно электротерапия начала развиваться после открытия Л. Гальвани «животного электричества» - биоэлектрической активности живых клеток. Более поздние исследования в этой области позволили изучить природу и виды электрической активности живых тканей. В 1950-х годах появляется техническая возможность воспроизводить электрические импульсы, сходные по своим параметрам с импульсами нервного волокна. Они безопасны, физиологичны, поэтому активно начинают применяться в медицине с лечебными целями. Воздействие такими «живыми» импульсами получило название чрескожной электронейростимуляции (ЧЭНС).

В 1960-х годах появляются усовершенствованные аппараты ЧЭНС, в которых при формировании импульсов реализуется принцип биологической «обратной связи». Новые модели создают не просто «нейроподобный» импульс, они могут чутко реагировать на изменения, происходящие в организме во время лечения. Подобное усовершенствование приводит к тому, что спектр

лечебных возможностей этих аппаратов значительно увеличивается. Они успешно применяются для обезболивания, коррекции функциональных расстройств внутренних органов, для быстрого восстановления работоспособности в условиях высоких психологических и физических нагрузок.

Чрезкожная электронейростимуляция ЧЭНС (синонимы TENS-transcutaneous electroneurostimulation, электроанальгезия) – это один из самых эффективных методов лечения боли, основанный на интеграции тысячелетнего опыта китайской медицины с современной биофизикой, безопасный, неинвазивный, немедикаментозный метод обезболивания, не имеющий побочных эффектов. Метод чрезкожной электронейростимуляции получил широкое внедрение в практику. Он является одним из наиболее эффективных неспецифических средств устранения болевых ощущений разного генеза в челюстно-лицевой области. Существуют две методики ЧЭНС. Высокочастотная ЧЭНС основана на теории «входных ворот», согласно которой раздражение определённых волокон электрическими импульсами высокой частоты нарушает проведение болевых сигналов в головной мозг. Воздействие импульсами электрического тока, длительность и частота которых соизмерима с продолжительностью и частотой следования нервных импульсов в толстых миелинизированных афферентных проводящих путях, приводит к увеличению афферентного потока в них и возбуждению нейронов студенистого вещества спинного мозга. В результате пресинаптического торможения в боковых рогах спинного мозга уменьшается выделение субстанции Р, и снижается вероятность передачи импульсов с афферентных проводников болевой чувствительности на нейроны ретикулярной формации и супраспинальных структур.

Второй способ достичь обезболивающего эффекта – это активация собственной противоболевой системы организма. Так при низкочастотной ЧЭНС в организме происходит выработка эндорфинов, которые оказывают мощный анальгетический эффект, а возбуждение интернейронов задних рогов спинного мозга приводит к выделению в них опиоидных пептидов. Низко-

частотные импульсы блокируют проводимость ноцицептивных нервных волокон. Импульсы малой длительности приводят к усилению локального кровотока, активируются местные обменные процессы и защитные свойства тканей, интенсифицируются процессы утилизации аллогенных веществ и медиаторов воспаления (брадикинин, ацетилхолин, гистамин и пр.). Данный метод весьма эффективен при лечении синдрома болевой дисфункции ВНЧС, нормализует функциональное состояние мышц при поражении их ТТ и обладает обезболивающим эффектом. Преимущество ЧЭНС в сравнении с другими методами в том, что он безопасен в отношении возникновения аллергических реакций. Очень важно, что пациенты самостоятельно могут проводить электростимуляцию. У пациентов не возникает эмоционального напряжения и страх, какие он испытывает перед введением анестетиков в область жевательных мышц, особенно в латеральную крыловидную мышцу.

В зависимости от размещения электродов различают периферическую и сегментарную электростимуляцию. При периферической ЧЭНС воздействуют на биологически активные ТТ, точки акупунктуры и зоны локальной болезненности. По месту расположения электродов стимуляцию подразделяют на гомолатеральную, когда электроды располагаются на стороне поражения, контралатеральную и билатеральную. В зависимости от частоты следования импульсов принято различать низкочастотную или акупунктурноподобную (1-10Гц) и высокочастотную (50-100Гц) электростимуляции.

ЧЭНС направлена на блокировку боли периферического нейрона проводящего пути не зависимо от ее этиологии и патогенеза путем снижения возбудимости нервных волокон, которые чрезвычайно чувствительны к механическим, термическим стимулам и к действиям физиологически активных веществ.

Для проведения ЧЭНС в клиниках ортопедической стоматологии используют электростимуляторы «Электроника ЭПБ-50-01», «Электроника ЧЭНС», «Дельта 101», «Дельта 102», «Элиман 206», «Бион 01», «Tens Med-911» (фирмы ENRAF-NONIUS0) и т.д. Нами для купирования болевого синдрома ВНЧС использо-

вались портативные электронейростимуляторы «Электроника ЭПБ-50-01» и «Tens Med 911», которые предназначены для обслуживания одного пациента. «Электроника ЭПБ-50-01» вырабатывает на выходе биполярные несимметричные импульсы тока, работая от батарей «Крона-ВЦ», «Корунд» или трех элементов 316, А316. Преимущество данного аппарата заключается в том, что он портативен и может применяться пациентом самостоятельно после непродолжительного объяснения врачом правил пользования.

Характеристика медицинского аппарата «Tens Med 911»:

- Два канала электростимуляции
- Микропроцессорное управление
- Память процедур
- 8 заводских установок + ручной режим управления
- LCD монитор
- Совместимость с любыми электродами для электронейростимуляции.

Методики воздействия ЧЭНС на ВНЧС и мышцы. При купировании болевых ощущений у пациентов с дисфункцией ВНЧС мы применяли несколько методик.

Методика первая. Пассивный (красный) стандартный электрод накладывали на кожные покровы спереди от козелка уха, ниже скуловой дуги и фиксировали лейкопластырем, модифицированный нами активный (белый) электрод вводили в наружный слуховой проход на стороне поражения. Перед фиксацией электродов кожные покровы лица в области, где должен располагаться пассивный электрод, и наружного слухового прохода обрабатывали спиртом, на электроды наносили слой токопроводящей пасты. После фиксации электроды подключали к аппарату, регулятор «f» устанавливали в положение «10», регулятор «L» устанавливали в положение «0». Поворотом регулятора «А» по часовой стрелке включали стимулятор, медленно вращая регулятор «А», добивались ощущения у больного болевой стимуляции под электродами. Установленный режим электровоздействия выдерживали в течение 25 минут, после чего регулятор «f» плавно устанавливали в положение «0» и стимуляцию продолжали еще в

течение 10-15 минут. Для стимуляции применяли электрические биполярные импульсы прямоугольной формы, длительностью 50-150 мксек и частотой 6-10 Гц. Сила тока составляла до 60 мА, оптимальный режим воздействия подбирали индивидуально, в зависимости от чувствительности кожи пациента к воздействию электрического тока. Уменьшение болевых симптомов больные отмечали через 20-25 минут после начала стимуляции, если этого не происходило, то изменяли полярность электродов. Обезболивающий эффект длился в течение 4-5 часов. Назначили пациенту проведение электростимуляции в домашних условиях три раза в день или по мере возникновения острых болевых приступов.

Методика вторая. Активный (белый) электрод накладывали на кожу в месте проекции пораженного ВНС, специально подготовленный и закрепленный на пластмассовом держателе, пассивный (красный) электрод при полукрытом рте укладывали в области ретромолярного треугольника. Стимуляцию осуществляли через 2-4 сек, время стимуляции 5-7 мин, курс лечения до 10 процедур. Обезболивающий эффект зависел от местоположения электродов, продолжительности воздействия и интенсивности стимула. Критериями эффективности лечения явилось полное исчезновение болевых симптомов в ВНС, повышение порога болевой чувствительности, нормализация функции жевания, увеличение степени открывания рта и т.п. По нашим данным адекватная анестезия методом ЧНС достигается в 90,3% наблюдений. Данный метод обезболивания достаточно эффективен и прост в применении, что позволяет больным использовать его в домашних условиях. Повторный курс процедур проводился через 8-9 месяцев

Для закрепления результатов электростимуляции пациентов обучали приемам миогимнастики, которую они проводили в домашних условиях.

Методика третья. Стандартные электроды фиксировали: белый (активный) – спереди от козелка уха на стороне боли, красный (пассивный) на кожные покровы в проекции прикрепления жевательной мышцы. Стимуляцию проводили по одной из стандартных методик.

Как правило, первые 2-3 сеанса проводили короче по времени и по параметрам стимуляции (релаксирующий режим) для снятия напряжения в мышцах, а затем по стандартным параметрам для купирования боли (лечебный режим).

Мы применяли метод ЧЭНС для купирования болевых ощущений, возникающих во время препарирования твёрдых тканей зубов под различные конструкции шинирующих зубных протезов. Необходимо учитывать, что иннервация зубов верхней и нижней челюстей осуществляется второй и третьей ветвями тройничного нерва. Кроме того, ветви одной стороны иннервируют с противоположной стороны не только резцы, но и клыки. Исходя из этого, для чрескожной электронейростимуляции используются зоны кожных покровов, соответствующие проекциям выхода стволов и разветвлений концевых окончаний второй и третьей ветвей тройничного нерва.

Электростимуляцию начинали за 25-30 минут до препарирования зубов. Параметры стимуляции: частота 6-10 Гц, длительность импульсов 20-30 МКС, сила тока подбирается индивидуально пациентом, до появления под электродами интенсивного неболевого ощущения без неприятного оттенка. Следует применять электроды №3 диаметром 10 мм. При препарировании жевательной группы зубов верхней челюсти электроды фиксировали на коже лица: активный (белый) в области проекции выхода подглазничного нерва (над подглазничным отверстием), а пассивный (красный) - под скуловой дугой, в месте пересечения нижнего края скуловой дуги с вертикальной линией, опущенной от наружного края глазницы.

При препарировании твёрдых тканей жевательной группы зубов нижней челюсти электроды фиксировали на коже лица: активный в околожевательной области, впереди от козелка уха, а пассивный - в проекции выхода подбородочного нерва (над ментальным отверстием).

Учитывая, что резцы и клыки иннервируются и ветвями от противоположной стороны, во время препарирования зубов во фронтальном отделе верхней челюсти оба электрода фиксировали в области проекций подглазничных отверстий слева и справа.

В случае препарирования твердых тканей зубов во фронтальном отделе нижней челюсти оба электрода фиксировали над ментальными отверстиями справа и слева, причём активный электрод всегда фиксировали на стороне оперативного вмешательства. Стимуляция осуществляется в течение всего времени препарирования зубов.

Метод ЧЭНС применяется только по назначению врача.

Противопоказания к ЧЭНС:

1. Младший детский возраст
2. Наличие вживленного электронного кардиостимулятора
3. Нарушения сердечного ритма
4. Острые воспалительные и гнойные заболевания
5. Эпилепсия
6. Боли множественной локализации
7. Боли психогенного характера
8. Злокачественные новообразования
9. Индивидуальная непереносимость электрического тока
10. Вторая половина беременности.

ЛИТЕРАТУРА

1. Баданин В.В., Хватова В.А. К вопросу о функциональных нарушениях височно-нижнечелюстного сустава // Актуальные вопросы стоматологии: Сб. науч. тр. — М., 1998. — С. 40-41.
2. Вязьмин А. Я. Диагностика и комплексное лечение синдрома дисфункции височно — нижнечелюстного сустава: Дис. ... д-ра мед. наук. — Иркутск, 1999. — 227 с.
3. Вязьмин А.Я., Ключников О.В., Подкорытов Ю.М. Синдром дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // Современная наука: тенденции развития// Материалы VII Международной научно-практической конференции. - Краснодар, 2014. - с.48-51

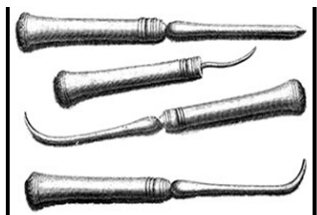
Попова И.Н.

ДАНТИСТ ИЗ ВЫСШЕГО ОБЩЕСТВА

ГАУЗ Краевая стоматологическая поликлиника, г. Чита

В эпоху, когда лучшими дантистами считались палачи, этот человек заложил основы современного подхода к лечению зубов. Пьер Фошар, придворный врач французского монарха Людовика XV, и его легенды.

С КОРАБЛЯ НА БАЛ. Гениальный дантист начал лечить зубы совершенно случайно. Когда Пьеру было 13, Людовик XIV, по обыкновению воевавший со всем миром, надумал поставить своего короля в Англии, но англо-голландская эскадра в сражении при Барфлере оставила Францию без флота.



В качестве стоматологических инструментов Фошар использовал арсенал ювелиров

Годом позже началось строительство новой флотилии. Объявили набор молодежи. Пьер понял: вот его шанс бесплатно выучиться профессии врача, к которой он всегда ощущал призвание. И поступил помощником хирурга во флотский госпиталь. Когда он объявил об этом родным, отец заплакал: морские хирурги вместе с учениками шли в бой наравне с матросами и часто погибали.

И тут в жизни Пьера случился тот самый фарт, о котором так любят писать в романах: он попался на глаза главному хирургу флота Александру Потлере и понравился ему своей сообразительностью. Потлере оставил мальчишку в госпитале выхаживать моряков, избежавших гибели в бою благодаря тому, что цинга уложила их в постель. Так Фошар впервые столкнулся с болезнями зубов и заинтересовался ими.

Уже через три года Пьер освоил почти все стоматологические манипуляции, известные в то время. Но тут у короля кончились деньги, и вспомогательные службы флота были

распущены. Перспективы Пьера были туманны. Единственным выходом стала женитьба на вдове хирурга, которая была на 17 лет старше него. Пьер поселился в Анжере и открыл свою практику. Потом перебрался в Париж. Параллельно с лечением пациентов он занимался научными изысканиями.

ВРЕМЯ НОВЫХ ОТКРЫТИЙ. Всеми правдами и неправдами он достает и изучает древние книги — финикийские «зубовные атласы», датированные IV–III веками до нашей эры, найденные при раскопках города Сидона. Рассматривает рисунки искусственных зубов из кости животных и человеческих зубов, которые крепились к соседним с помощью золотой или серебряной проволоки. Изучает материалы о раскопках города Тарквинии, где в гробницах этрусков были найдены протезы из искусственных зубов и ряда золотых колец, укреплявшихся на соседних здоровых зубах. Читает заметки, оставленные римскими ювелирами, которые занимались протезированием зубов, и арабскими хирургами. Не остаются без внимания и труды европейцев. Например, знаменитого Амбруаза Паре, который еще в 1575 году предложил закрывать дефект твердого неба золотой пластинкой, соединенной с куском губки, проникающей в носовую полость.



В 1728 году вышло первое издание книги Фошара «Хирург-дантист, или Трактат о зубах»

Особенно интересовала Фошара проблема кариеса, который почему-то чаще поражал людей обеспеченных. В те времена считалось, что дыры в зубах прогрызают микроскопические черви. Лечили болезнь чисто механически: при небольшом поражении поврежденную часть зуба стачивали надфилем и обрабатывали весьма ядовитыми растворами,

чтобы убить червей. Если же зуб был сильно «изъеден», его вырывали.

Фошар разработал свою методику. Изучая строение зубов под самым мощным микроскопом, он убедился, что зубных червей, прогрызающих дыры в эмали, не существует. А стало быть, травить их, заодно отравляя пациента, попросту бессмысленно. Взамен этого он предложил бороться с кариесом при помощи амальгамных пломб. А поскольку хирургические инструменты того времени были очень грубыми, Фошар приспособил под свои нужды арсенал ювелиров.



Людовик XV заезжал к Фошару
по пути из Парижа в Версаль

Занимался он и профилактикой кариеса. Заметив, что жертвами кариеса часто оказываются сластены, он понял, что именно сахар во многом виноват в распаде зубов. «Вот почему необходимо после того, как поешь конфет, прополоскать рот теплой водой, чтобы растворить то, что могло застрять между зубами и деснами», — писал Фошар в своем революционном по тем временам труде «Дантист-хирург, или Трактат о зубах». Сегодня эта книга считается первым в мире учебником для зубных врачей.

Рукопись содержала столько новых идей, что для ее публикации требовалось разрешение короля. Чтобы получить его, нужны были письменные отзывы признанных светил медицины. Причем в данном случае светил, представляющих два вечно враждующих цеха, — терапевтов и хирургов.

Фошар оказался меж двух огней. Более дружественными оказались терапевты. Поскольку в своем труде Фошар рекомен-

довал как можно реже прибегать к удалению зубов и стараться по возможности вылечивать кариес, положительные отзывы терапевтов он получил. Но то, что нравилось терапевтам, автоматически воспринимали в штыки хирурги. И тут Фошару снова повезло. 12 ноября 1724 года на его пороге появился отставной, но все еще влиятельный глава парижской гильдии хирургов Тартансон.

ЧТО ПРИДУМАЛ ФОШАР?!

1. Бормашину, движущей силой которой была бегающая в колесе кошка.
2. Систему маленьких зеркал, позволяющих заглянуть в любой уголок рта.
3. Особый прибор с линзами и зеркалами для точного направления света.
4. Золотые пружины, фиксирующие протезы во рту.
5. Он изобрел штифтовые зубы и научился укреплять на одном или двух штифтах несколько соединенных зубов, что стало прототипом современных мостов.
6. Предложил исправлять неровности зубного ряда с помощью железной дуги, привязанной к зубам, он усадил пациента в кресло. Это удивило старика: больных сажали на пол, чтобы они не упали, потеряв сознание от боли.

Сандакова Д.Ц.

ОТ ПРЕДРАКА ДО РАКА ОДИН ШАГ: КЛИНИЧЕСКИЕ СЛУЧАИ ДИАГНОСТИКИ РАКА ПОЛОСТИ РТА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Актуальность тематики заболеваний слизистой оболочки полости рта (СОПР) продолжает активно обсуждаться многими практическими врачами, учеными, но проблема продолжает оставаться неразрешенной и достаточно насущной. По данным разных источников, распространенность заболеваний СОПР составляет от 3-5% до 8-20%, а в последнее время неуклонно растет. Процент этот не так и мал, а с учетом того, какие сложные и разнообразные заболевания слизистой оболочки полости рта включает себя классификация болезней СОПР, проблема более чем серьезна. Профессиональный интерес врачей стоматологов-терапевтов, оказывающих стоматологические услуги в реалиях современного мира, к большому сожалению, больше акцентирован на удалении зубных отложений, лечении кариеса, эндодонтического вмешательства при его осложнениях, на эстетической реставрации зубов и других стоматологических мероприятиях.

Таким образом, проблема диагностики и лечения заболеваний СОПР отодвинулась на более задний план. Нельзя сказать, что она совсем отсутствует, но нет должного внимания к данной патологии.

Позднее обращение пациентов, отсутствие комплексного подхода к лечению, диспансерного наблюдения за данными пациентами и недостаточная онкологическая настороженность врачей-стоматологов, несоблюдение установленных сроков консервативного лечения приводит к большому проценту запущенных случаев серьезных заболеваний полости рта.

Согласно данным состояния онкологической помощи в России за 2019 год в поздних стадиях (III-IV) выявлены 62,8 % опухолей полости рта.

Различают два типа предрака: факультативный и облигатный. Факультативный предрак является хроническим заболеванием и состоянием с относительно низким риском малигнизации,

развитие рака наблюдается в 5–10% случаев. Такие патологические процессы сопровождаются дистрофией и атрофией тканей, а также нарушением процессов клеточной регенерации с образованием участков гиперплазии и метаплазии клеток, которые в последующем могут стать источником злокачественной опухоли. Облигатный предрак рассматривается, как патологическое состояние, которое при отсутствии лечения рано или поздно трансформируется в рак. Особенностью облигатного предрака является дисплазия, характеризующаяся изменением формы и внешнего вида клеток - клеточной атипией, нарушением процесса дифференцировки клеток - образованием клеток различного уровня зрелости с преобладанием менее специализированных форм, а также изменением нормальной структуры, появлением участков асимметрии, нетипичного взаиморасположения клеток. Облигатный предрак переходит в рак в 20–30% случаев, большинство из них обусловлено наследственными факторами. Общее состояние организма, наличие тяжелой сопутствующей патологии, состояние полости рта, местные травматические факторы, имеющиеся вредные привычки, безусловно, влияют на усугубление патологического процесса при любом типе предрака.

Терапия патологии челюстно-лицевой области врачом-стоматологом любой квалификации должна начинаться с осмотра полости рта, для исключения патологии слизистой, раннего выявления, своевременного консервативного или хирургического лечения, устранения местных неблагоприятных факторов, дальнейшего диспансерного наблюдения.

За период с октября 2021 года по январь 2022 года нами диагностированы и направлены в онкологический диспансер шесть пациентов, у двоих диагноз рака полости рта подтвержден. Представляем вашему вниманию эти два клинических случая.

Клинический случай №1. Пациент Т., 1964 года рождения, обратился в октябре 2021 года с жалобами на наличие изъязвления в полости рта. Анамнез заболевания позволил выяснить, что эрозия возникла шесть месяцев назад. К врачу не обращался. В сентябре 2021 года пациенту была изготовлена ортопедическая конструкция в виде бюгельного протеза. Был направлен врачом-ортопедом.

При обследовании полости рта отмечается бюгельный протез на нижнюю челюсть с кламмерной фиксацией в области зубов 3.3, 3.7 и 4.3. После снятия протеза – обширная эрозия, с неровной мелкобугристой поверхностью, покрытая мелкоточечным некротическим налетом желтого цвета, располагающаяся преимущественно под протезным ложем. Локализация - альвеолярный отросток нижней челюсти справа с оральной поверхности в проекции зубов 4.1, 4.2, 4.3, переходящая на альвеолярный отросток нижней челюсти справа в области отсутствующих зубов 4.4, 4.5, 4.6, 4.7. Эрозия покрыта мелкоточечным некротическим налетом. Пальпация данной области безболезненная. Пациент направлен в КОД, с диагнозом рак полости рта. На основании гистологии выставлен диагноз плоскоклеточный рак полости рта, 2 стадия. В ноябре месяце проведена частичная резекция нижней челюсти и в дальнейшем проведена химиолучевая терапия.



Рис. 1, 2. К клиническому случаю 1. Пациент Т., 57 л.

Клинический случай №2. Пациентка К. 45 лет, обратилась на консультацию в январе 2022 года с жалобами на наличие длительно незаживающей эрозии в полости рта. Из анамнеза выяснено, что болеет в течении полугода. Ранее был выставлен диагноз «кандидоз полости рта», проводилось местное лечение противогрибковыми препаратами. Улучшения не отмечалось.

Объективное обследование: конфигурация лица не изменена. В полости рта отмечается деформация языка из-за наличия опухолевидного образования в области переднего отдела языка справа с неровной изъязвленной поверхностью, с мелкобугристыми разрастаниями. В подъязычной области слева имеет-

ся глубокая язва размером 3.0 см на 2.8 см., с неровным дном, мелкими разрастаниями ярко-красного цвета, уплотненными, приподнятыми краями, безболезненная. Слизистая оболочка дна полости рта справа и слева вокруг язвы белесоватого цвета, с помутнением эпителия. На боковой поверхности языка слева обширное образование в виде бляшки белого цвета, выступающее над уровнем слизистой оболочки. На альвеолярном отростке нижней челюсти справа, с вестибулярной поверхности, с переходом на слизистую переходной складки имеется эрозия с неровными краями, бугристой поверхностью, с мелкоточечным некротическим налетом желтого цвета протяженностью от зуба 4.4, 4.5, отсутствующего зуба 4.6, зуба 4.7. Слизистая вокруг ярко гиперемирована, рыхлая, пальпация слабоболезненная. На зубах 4.5, 4.7. металлические коронки. Направлена в КОД с диагнозом рак полости рта. На основании гистологического исследования выставлен диагноз: плоскоклеточный рак полости рта, 2 стадия. Пациентка на первично назначенную дату госпитализации не явилась. Дальнейшее состояние неизвестно.

Можно было избежать этих двух неблагоприятных клинических ситуаций при своевременном обращении пациентов, при должном внимании докторов, при онконастороженности как самих пациентов, так и врачей-стоматологов.

От предрака до рака – один шаг! Какой продолжительности по времени будет этот шаг? Никто не сможет дать точного ответа. Но цена этого шага – жизнь наших пациентов.





Рис. 3, 4, 5, 6. К клиническому случаю №2, Пациентка К., 45 лет

ЛИТЕРАТУРА

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2019 году/. А.Д. Каприн, В.В. Старинский, А.О. Шахзадова //– М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2020. – илл. – 239 с.
2. Гилёва О.С., Либик Предраковые заболевания в структуре патологии слизистой оболочки полости рта // Проблемы стоматологии. — 2013. — №2. — С. 3-7
3. Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов медицинских вузов/Под ред. Е. В. Боровского. — М.: «Медицинское информационное агентство», 2003. — 840 с: ил.
4. Злокачественные опухоли органов слизистой оболочки полости рта и языка. Учеб. - метод. пособие. / О. П. Чудаков, Л. Е. Мойсейчик, Т. Б. Людчик, Л. Г. Быкадорова.- Мн.: БГМУ, 2007.- 39
5. Предраковые заболевания слизистой оболочки полости рта, красной каймы губ и кожи лица: Учебное пособие для врачей-стоматологов хирургов, челюстно-лицевых хирургов и стоматологов-терапевтов / Костина И. Н., Епишова А. А., Григорьев С. С., Чернышева Н. Д., Сорокоумова Д. В. – Издательский Дом «ТИРАЖ», 2019. – 84 с.

Сандакова Д.Ц., Балабанова С.Ч.

ГИРУДОТЕРАПИЯ. ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В СТОМАТОЛОГИИ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

В практической работе врач стоматолог-терапевт сталкивается с множеством заболеваний слизистой оболочки полости рта, тканей пародонта и др., которые требуют комплексного подхода к лечению, для повышения эффективности и длительной ремиссии хронических процессов ротовой полости. На протяжении многих столетий известны традиционные и нетрадиционные виды терапии, которые достойны занять место среди лечебных методов современной медицины. Одним из них является гирудотерапия – использование медицинской пиявки в лечебных целях.

В настоящее время гирудотерапия широко используется в большинстве стран Европы, Азии, не является исключением и Россия, где данный метод включен в реабилитационную терапию при заболеваниях сердечно-сосудистой патологии, хирургии, гинекологии, неврологии и многих других направлений.

Выделяют механический, рефлекторный и гуморальный механизмы действия пиявок. То есть, эффект связан с кровотоком, «кровопусканием», местными и рефлекторными реакциями после укуса пиявки и введением в кровоток комплекса биологически активных веществ.

Применение пиявок при лечении гингивита, пародонтита, пародонтоза, стомалгий (глоссалгий), некоторых воспалительных процессов на слизистой полости рта активно внедряется на кафедре терапевтической стоматологии нашего ВУЗа, а проводится в диагностической поликлинике ЧГМА.

При терапии глоссалгии, современная медицина не дает конкретных протоколов лечения, а врачи-стоматологи кроме симптоматического лечения, зачастую, не способны помочь пациенту. Проводимые блокады обезболивающих препаратов вместе с витамином В1, дают кратковременный эффект и облегчают состояние больного на короткий период времени.

Гирудотерапия при данных болевых симптомокомплексах показана обязательно, поскольку улучшается микро и лимфоцир-

куляция, оказывается противовоспалительное и обезболивающее действия в тканях за счет способности ингибировать образование кининов и снижать активность брадикинина, стимулирующего боль.

После устранения местных травмирующих факторов, в виде острых краев зубов, сошлифовании пломб, пиявки ставят на передний и боковые отделы языка по 2-3 ежедневно или 2-3 раза в неделю. Курсы гирудотерапии можно повторять через 2-3 месяца. Необходимо одновременно получать лечение у врача невролога, который назначает седативные препараты, витамины группы «В», транквилизаторы. Хорошие результаты были получены нами при чередовании с озонотерапией на область языка.

Проведение местной гирудотерапии на языке намного облегчает состояние пациента со стомалгией (глоссалгией), освобождая от жгучей, изнуряющей боли. По нашим наблюдениям и по отзывам пациентов, боль иногда становилась менее интенсивной, исчезала на определенный период времени или же полностью.

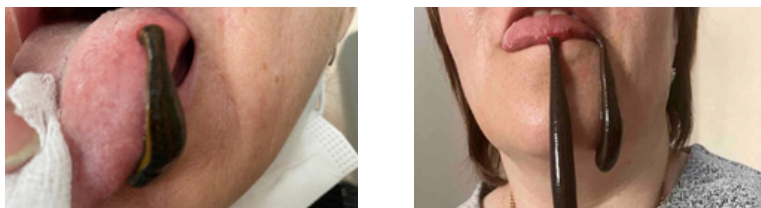


Рис. 1, 2. Применение гирудотерапии при глоссалгии

При лечении хронических форм гингивитов, хронического генерализованного пародонтита, наряду с проводимой этиотропной, патогенетической и симптоматической терапиями, гирудотерапия также уместна. Секрет пиявок активизирует общую неспецифическую резистентность организма, устраняет венозный застой в периферических тканях и гипоксию. Также улучшается транспорт веществ через мембраны клеток, осуществляя трофическую и выделительную функции клеток.

После мотивации пациента на оздоровление, устранения травмирующих факторов, избирательного пришлифовывания зубов, удаления зубных отложений в виде бактериального зубно-

го налета, над и поддесневого зубного камня с использованием ультразвуковой аппаратуры, а в дальнейшем - применением аппарата «Вектор», которая при пародонтите легкой степени тяжести заменяет хирургический метод –закрытый кюретаж, мы провели 3 процедуры гирудотерапии. Проведенное комплексное лечение привело к купированию воспалительного процесса, исчезли отечность, гиперемия, десна приобрела бледно-розовую окраску, плотно прилегала к поверхности зубов. Дальнейшее динамическое наблюдение, в том числе с использованием сравнительных рентгенологических методов мы проведем через определенный интервал времени, что позволит нам судить об отдаленных результатах нашей работы.

При заболеваниях пародонта пиявки ставят местно, на область десневых сосочков, маргинальной или альвеолярной части десны. Курс терапии более длительный, составляет до 10-14 процедур.



Рис. 3. Применение гирудотерапии при пародонтите легкой степени тяжести



Рис. 4. Состояние до лечения



Рис. 5. После лечения

Таким образом, лечение пиявками оказывает выраженный лечебный эффект при многих стоматологических заболева-

ниях. Врач гирудотерапевт, внимательно изучив анамнез жизни, при отсутствии противопоказаний назначит и проведет данную терапию и даст необходимые рекомендации.

Наши пациенты доверяют нам самое важное - здоровье и мы, врачи, должны использовать все имеющиеся методы лечения для облегчения состояния больного, улучшения качества его жизни, счастливой жизни!

Сандакова Д.Ц., Васильева Т.В.

ПРЕДРАКИ ПОЛОСТИ РТА: ЛЕЙКОПЛАКИЯ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Среди предраковых заболеваний слизистой полости рта достаточно высока распространенность лейкоплакии, которая по классификации заболеваний слизистой оболочки полости рта относится к травматическим поражениям. Особую роль в развитии данной нозологии играют множество как местных, так и общих факторов. Лейкоплакия – хроническое заболевание слизистых оболочек, характеризующееся повышенным ороговением эпителия собственно слизистого слоя. Относится к факультативному предраку.

Причиной заболевания может явиться длительная травма слизистой оболочки полости рта. Основную роль в возникновении заболевания играют травматические факторы: курение, злоупотребление алкогольными напитками, горячей и острой пищей, травма острыми краями зубов, протезов, гальванические токи, профессиональные вредности.

Преимущественной локализацией являются красная кайма губ, слизистая оболочка щек по линии смыкания зубов, ближе к углу рта, чуть реже – язык, дно полости рта и др. участки. В основном заболевание возникает у людей среднего и старшего возраста, чаще у мужчин.

Различают 3 формы лейкоплакии: плоская (простая), веррукозная, эрозивная.

Плоская лейкоплакия встречается наиболее часто, обычно не вызывая никаких субъективных ощущений, обнаруживает-

ся случайно. Может существовать годами, не прогрессируя. На слизистой оболочке появляется белесоватое пятно или несколько пятен с четкими границами, иногда определяется прерывистая белая линия, звездочки или ограниченные тяжи, напоминающие тонкую папиросную бумагу, наклеенную на слизистую оболочку, не снимающаяся при поскабливании. Субъективные ощущения отсутствуют, иногда выражено чувство жжения во рту.

Веррукозная лейкоплакия развивается из плоской формы, чему также способствуют местные травмы. Процесс ороговения усиливается, утолщается роговой слой, при пальпации может определяться поверхностное уплотнение. При этом пораженный участок – бляшка – выступает над окружающей слизистой оболочкой, имеет неправильную форму, шероховатую поверхность, четкие границы. При бородавчатой форме пораженный участок в виде бугристого образования или бородавчатых разрастаний. Цвет более интенсивный – от молочно-белого до соломенно-желтого. Помутнение, потеря специфического перламутрового блеска свидетельствуют о прогрессировании кератоза. При пальпации определяется небольшое уплотнение, в складку слизистая оболочка не собирается. Субъективные ощущения отсутствуют или пациенты жалуются на жжение, постоянную сухость во рту, неловкость при разговоре из-за шероховатости слизистой оболочки.

Эрозивная форма лейкоплакии возникает на фоне плоской или веррукозной лейкоплакии. При этом отмечается небольшая эрозия или несколько эрозий размерами 2–3 мм, иногда может быть кровоточивость. Субъективные ощущения – саднение, жжение, иногда боль при приеме пищи.

Веррукозная и эрозивная формы заболевания являются истинным предраком, поэтому при длительном и продолжающемся воздействии раздражающего фактора или неадекватном лечении могут трансформироваться в инвазивный плоскоклеточный рак. Клиническими признаками, указывающими на малигнизацию участка лейкоплакии, являются внезапное уплотнение и эрозирование очага. При веррукозной форме — усиление ороговения, увеличение размеров и плотности гиперплазированных участков, эрозирование.

Признаками злокачественного перерождения эрозивной формы служат появление уплотнений в основании эрозий, изъязвление и кровоточивость, образование сосочковых разрастаний. Для подтверждения диагноза необходима биопсия. Гистологически характерны гипер-, паракератоз, акантоз, утолщение рогового и зернистого слоев. В подлежащей соединительной ткани – хроническое воспаление, гиперемия, межклеточная инфильтрация, отек. В местах полной потери эпителиального слоя формируются эрозивные поверхности. Течение лейкоплакии хроническое, постепенно прогрессирует, если не устранен раздражающий фактор. Дифференцировать необходимо с красным плоским лишаем, красной волчанкой, сифилитическими папулами, кандидозом, мягкой лейкоплакией, болезнью Боуэна.



Рис. 1. Бляшечная форма явлениями лейкоплакии



Рис. 2. Эрозивная форма с малигнизацией

Лечение комплексное, длительное: устранение действия раздражающего фактора (отказ от курения), прием молочнорастительной, богатой витаминами пищи, внутрь витамины А и В курсом в 1-2 месяца, аппликации витамина А, противовоспалительная, седативная терапия. Плоская форма, при малом очаге поражения, после проведенного лечения иногда может исчезать. Веррукозные формы требуют хирургического лечения - удаления в пределах здоровых тканей, с последующим гистологическим исследованием.

Клинический случай

Пациентка Л., 1957 года рождения, обратилась на консультацию в феврале 2022 года с жалобами на необычный вид слизистой оболочки боковой поверхности языка справа.

Из анамнеза удалось выяснить, что пациентка заметила изменения на слизистой около полугода назад, к врачу не обращалась, лечение не проводила. В последнее время отметила увеличение площади поражения.

В полости рта – местных травмирующих факторов не выявлено. Ведет здоровый образ жизни. Гигиеническое состояние полости рта удовлетворительное.

Выставлен диагноз: веррукозная лейкоплакия, бляшечная форма.

В течение одного месяца было назначено консервативное лечение: аппликация с масляным раствором витамина А., внутрь витамин А по 10 капель 3 раза в день. Через месяц улучшения не отмечалось. Направлена на консультацию к врачу-онкологу, где на основании гистологического исследования подтвержден диагноз веррукозной лейкоплакии. После консультации с врачом хирургом-стоматологом пациентке было проведено оперативное хирургическое вмешательство - иссечение очагов гиперкератоза на слизистой оболочке боковой поверхности языка справа.

Рекомендовано диспансерное наблюдение.

Для раннего выявления предраковых заболеваний необходимо проводить медицинские осмотры в стоматологических учреждениях один раз в год, проводить информирование пациентов о наличии таких заболеваний, о необходимости санации полости рта и должном гигиеническом уходе для поддержания собственного здоровья на должном уровне.



Рис. 3 Веррукозная лейкоплакия.
До операции



Рис. 4 После операции

ЛИТЕРАТУРА

1. Состояние онкологической помощи населению России в 2019 году/. А.Д. Каприн, В.В. Старинский, А.О. Шахзадова //– М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России, 2020. – илл. – 239 с.
2. Гилёва О.С., Либик Предраковые заболевания в структуре патологии слизистой оболочки полости рта // Проблемы стоматологии. — 2013. — №2. — С. 3-7
3. Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов медицинских вузов/Под ред. Е. В. Боровского. — М.: «Медицинское информационное агентство», 2003. — 840 с: ил.
4. Злокачественные опухоли органов слизистой оболочки полости рта и языка. Учеб. - метод. пособие. / О. П. Чудаков, Л. Е. Мойсейчик, Т. Б. Людчик, Л. Г. Быкадорова.- Мн.: БГМУ, 2007.- 39

Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Кузнецов И.А. **КАЛЬЦИЙСОДЕРЖАЩИЕ ПАСТЫ ПРИ ЛЕЧЕНИИ** **ОСЛОЖНЕННОГО КАРИЕСА**

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Как известно, при пульпите и периодонтите в полости зуба, системе корневых каналов и верхушечном периодонте происходят следующие процессы: распад органического вещества пульпы; активный рост микрофлоры в полости зуба и корневых каналах, образование токсических веществ, биогенных аминов, эндо- и экзотоксинов; инфильтрация дентинных канальцев бактериями, их токсинами, продуктами распада тканей пульпы; проникновение патогенной микрофлоры и ее токсинов за верхушку корня, интоксикация, раздражение и развитие воспаления тканей периодонта. Когда эндодонтическое лечение невозможно сразу завершить постоянным пломбированием, производится временная obturation корневого канала. Временная obturation корневых каналов зубов – это заполнение их пластическим нетвердеющим материалом, обладающим определенными лечебными свойствами, на период времени от нескольких суток до нескольких

месяцев с последующей заменой постоянным obturационным материалом. Большие надежды в настоящее время возлагаются на временное пломбирование корневых каналов нетвердеющими пастами на основе гидроксида кальция. Механизм действия гидроксида кальция при его введении в корневой канал заключается в следующем: высокощелочная среда (рН около 12,4), поддерживаемая наличием гидроксильных ионов, обеспечивает бактерицидное действие, прекращение резорбции кости за счет воздействия на остеокласты; стимуляцию костеобразования путем влияния на активность остеобластов; лизирующий эффект по отношению к некротическим тканям; стимуляцию дентино- и цементагенеза; ионы кальция участвуют в реакции костеобразования (однако они не включаются в состав новообразованной ткани), а также в реакции свертывания крови; при соединении с влагой, содержащейся в канале, материал увеличивается в объеме 2,5 раза, закупоривая макро- и микроканалы, и, таким образом, обеспечивая их изоляцию.

Гидроксид кальция в эндодонтических целях может использоваться в виде чистого порошка $\text{Ca}(\text{OH})_2$ (например, Calcium hydroxidum, Septodont), замешиваемого на дистиллированной воде, физрастворе или гипохлорите натрия. Но при контакте с воздухом он быстро образует карбонат кальция, поэтому предпочтительно использовать герметично расфасованные пасты (Calasept (Nordiska), Metapasta (Biomed), Endocal (Septodont), Кальципекс).

Подобно препаратам гидроксида кальция действуют препараты на основе оксида кальция. Оксид кальция является основным компонентом материалов Фосфадентбио (ВладМиВа), Биопульп (Chema-Electromet). Альтернативой гидроксида и оксида кальция могут быть препараты на основе гидроксиапатита. Синтетический гидроксиапатит обладает рядом свойств, обеспечивающим эффективность при лечении периапикальных очагов разрежения костной ткани и зубов с незавершенным формированием корня. Кергап (НПП «Кергап»), Остим-100 (30% паста, пасты линкомицином и гентамицином, с метронидазолом, с линкомицином), Гидроксиапол (Полистом), Эйч Эй Биоцер (Chema-Electromet).

Препараты на основе гидроксида кальция с йодоформом. К ним относятся материалы Vitapex (Neo Dental Chemical) и Апексдент (ВладМиВа); содержит 40% йодоформа, гидроксид и фосфаты кальция) Metapex, Calplus и др. Применяются кроме традиционных для гидроксида кальция и йодоформа показаний, для пломбирования каналов временных зубов.

Изучение и анализ различных научных публикаций, касающихся эффективности применения различных препаратов для временной obturation корневых каналов на основе кальция и его соединений в борьбе с эндодонтической инфекцией, показывает, что оптимальной по соотношению «медицинская эффективность /цена/ манипуляционные свойства» нам представляется форма выпуска суспензии гидроксида кальция в шприцах с наконечниками для прямой аппликации материала в кариозную полость. Одним из таких препаратов является «Метапаста» (Метабиомед) или порошок гидроксида кальция 100% (Септодонт), замешанный на гипохлорите натрия.

Препараты на основе йодоформа не обладают длительным и широким спектром действия, кроме того, они могут вызвать аллергические реакции и нарушить адгезию эпоксидных силеров, окрашивать ткани зуба, плохо рассасываются при выведении за апекс, поэтому не рекомендуется их использование в качестве препаратов первого выбора при апикальном периодонтите. Лучше всего использовать чистый порошок гидроксида кальция, замешанный на гипохлорите натрия.

ЛИТЕРАТУРА

1. Терапевтическая стоматология: учебник / ред. Е. В. Боровский. – М.: МИА, 2011. С. 840.
2. Стоматология: учебник для медицинских вузов и последипломной подготовки специалистов / под ред. В. А. Козлова. 2-е изд., испр. и доп. - СПб. : СпецЛит, 2011. С. 487.
3. Практическая терапевтическая стоматология: учеб. пособие / А. И. Николаев, Л. М. Цепов. – 7-е изд. - М.: МЕДпресс-информ, 2007. С. 928.
4. Терапевтическая стоматология: национальное руководство / ред. Л. А. Дмитриева. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. С. 912.

5. Эндодонтическое лечение зубов: методология и технология. - СПб. СпецЛит, 2019. С. 203.
6. Терапевтическая стоматология: рук. к практ. занятиям: учебное пособие / Ю. М. Максимовский, А. В. Митронин. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. С. 432.
7. <http://dentsplycis.com>. АН Temp – материал для временного пломбирования корневых каналов (Дата обращения: 25.02.2022).

Смирницкая М.В., Зобнин В.В., Обухова Ю.Г.

ЛУЧШАЯ ВРЕМЕННАЯ ПЛОМБА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Все мы знаем, что герметизм имеет огромное значение в результате всего лечения. Что же важно соблюдать на данном этапе лечения?

Никаких ваток! Во-первых, она будет выполнять функцию инкубатора для микробов, а во-вторых, когда вы убираете такую пломбу, знаете, как это приятно!!! После того, как и вы и пациент напугались, бор приходится выбросить, ведь он на огромной скорости вошел в вату, искромсал ее на мелкие ворсинки, которые, к слову, могут попасть в роторную группу турбины, что приводит к ее поломке. Мало того, что выращиваем микробов, так еще и портим оборудование.

Какая же временная пломба лучше? IRM - цинкоксидэвгенольный цемент второго поколения, который усилен полиметилметакрилатом, по существу, акрилом компании Densply. Главный плюс, что грамотно замешанный IRM не выпадает и великолепно прилипает к дентину. Он выдерживает компрессионные нагрузки в ротовой полости, как настоящая пломба. Но есть проблема: с точки зрения герметизма она уступает гипсам, особенно при нагрузках.

А группа гипсов (CaSO_4 - сульфаты кальция) – это классические временные пломбы, которыми наполнен мировой рынок: Cavit, Coltozol, Simpat, Procasol, Maxit. Проблема этих пломб в том, что они очень мягкие, часто выпадают, быстро стирают-

ся. Но их плюс - они дают очень хороший герметизм. И поэтому лучше всего делать пломбу double-seal, - пломба двойной герметизации. После проведенной временной obturation нужно поместить в полость зуба материал на основе сульфата кальция, а сверху - IRM. По окончании эндодонтии и подготовки канала под вкладку необходимо поместить 2% хлоргексидин в полость зуба, далее материал на основе сульфата кальция, а сверху - IRM. Так построена грамотная пломба: внизу, на дне полости, - слой на основе сульфата кальция, а сверху - IRM. Убирать такую пломбу лучше ультразвуковой насадкой для снятия зубных отложений. Вообще ею можно убрать из зуба любую временную пломбу легко и достаточно быстро. Ультразвук хорош тем, что после работы с ним стенки остаются абсолютно чистыми.

Чем можно заменить IRM? Первый, самый дорогой, - Fuji, дешевле - цинк-фосфат-цемент, замешанный до консистенции пластилина, и очень дешевый вариант - Силидонт-2.

Как можно обнаружить, выдержала верхняя пломба герметизм или нет? Когда пациент вернулся через две недели или через месяц, вы снимаете верхнюю часть и смотрите на гипс. В ряде случаев вы увидите, что гипс остался не затвердевшим. Почему это произошло? Потому что верхняя часть великолепно выдержала герметизм. В других случаях вы ее снимаете, а там затвердевший гипс. Это говорит о том, что верхний слой был негерметичным, но затвердевший гипс сохранил его. У пациентов, имеющих выраженное латеральное напряжение при функциональной нагрузке, и особенно у бруксистов, нижний слой гипса будет твердеть!

Ведь зубы - структура не статичная, а динамическая. Они обладают определенной эластичностью. И чем больше латеральных нагрузок, чем больше парафункциональных моментов, тем хуже ситуация с герметизмом. Поэтому гипс важен как нижняя прокладка для временных пломб.

Если вдруг IRM подтечет, то гипс впитает влагу и затвердеет, что даст дополнительный герметизм.

Теперь немного о светоотверждаемых материалах типа Clip, как об элементе эстетической стоматологии в контексте

временных пломб. Тот, кто с ними работал, знает, как выглядят эти пломбы по прошествии времени. При постановке такой пломбы вы берете композит, как правило, одним куском. И без протравки и бондинга ставите его в зуб, а на следующее посещение не высверливаете, а просто зондом цепляет и - она вылетает. То есть там вообще нулевой герметизм!

Подводя итог под сказанным, приходим к выводу, что лучше всего в качестве временной пломбы лучше использовать пломбу двойной герметизации (double-seal) - материал на основе сульфата кальция и цемент.

ЛИТЕРАТУРА

1. М. Соломонов. «О перелечивании. Академический монолог». С. 18, 54, 68, 129, 206.
2. <https://stomatologclub.ru/stati/terapiya-10/protokoly-irrigacii-kornevyh-kanalov-2638/>
3. <https://stomport.ru/articles/osnovnye-principy-i-metodiki-irrigacii-sistemy-kornevogo-kanala-v-endodontii>

Смирницкая М.В., Кукушкин В.Л., Зобнин В.В.

РАБОЧАЯ ДЛИНА КОРНЕВОГО КАНАЛА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Определение рабочей длины является ключевым фактором успеха при эндодонтическом лечении. Как же найти правильную рабочую длину? Для этого вспомним анатомию апекса (рис. 1)

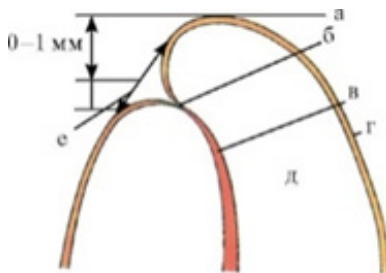


Рис. 1. Верхушка зуба:

а - рентгенологическая верхушка
б - физиологическая верхушка, (апикальная констрикция) – это самое узкое апикальное пространство - апикальная часть канала
г - цемент зуба
д - дентин зуба
е -анатомическая верхушка (большое апикальное отверстие или биологический апекс.

От апикальной констрикции к биологическому апексу идет расширение или воронка. Эту воронку невозможно не промыть, не прочистить, не запломбировать. Поэтому не следует выходить за биологический апекс, иначе можно вывести инфекцию за апекс и травмировать периодонт. В идеале надо закончить эндодонтию в районе апикальной констрикции. Нет никакой апикальной дельты! От апикальной констрикции может открываться от 1 до 16 апикальных отверстий. Обязательно делать апикальный упор. После obturation делаем контрольный снимок. Имеет место угол съемки (рис.2)

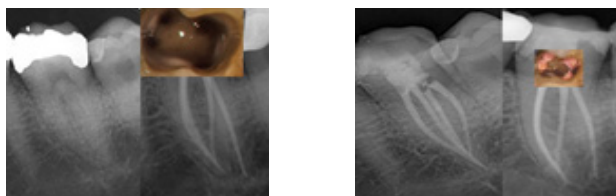


Рис. 2. Контрольный снимок

На Rg нет очагов, на КТ есть. Нужно иметь ввиду, что пока воспаление расположено только в спонгиозной кости, мы не видим это на снимке. Мы видим поражение только когда оно затрагивает кортикальную пластинку, т.к. она обладает маскирующим эффектом (рис. 3).



Рис. 3. Rg и КТ снимки

Даже при сохранении части пульпарной культи после механического повреждения инструментами и воздействия химических веществ воспаление отсутствует (рис.4). Витальная ткань апикальной зоны некроза с небольшим количеством воспалительных клеток и здоровая периадикулярная соединительная ткань подтверждают, что сами продукты некротического распада не оказывают существенного раздражающего действия.

При герметичном прилегании пломбы заживление протекает без особенностей, сопровождаясь пролиферацией соединительной ткани и отложением цемента.

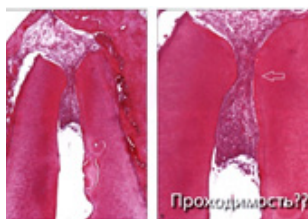


Рис.4

В периадикулярных тканях определяется пломбировочный материал, который не визуализировался на рентгенограмме. Вокруг выведенного материала отмечается выраженная воспалительная реакция. Воспалительный инфильтрат состоит из клеток острого и хронического воспаления. Формируются лакуны резорбции дентина. На некоторых участках отсутствует цемент. Т.Е. выведение небольшого количества силера вызывает значительную гистологическую реакцию в периадикулярных тканях через 50 дней после obturation (рис. 5)

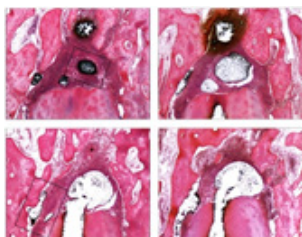


Рис.5

Сейчас в основном для определения рабочей длины корневого канала мы пользуемся апекслокаторами.

Как мы помним, нам нужно дойти до апикальной констрикции. На рисунке 6 показано, где цемент корня, где дентин, красная это пульпа и вот как раз здесь и заканчивается корневой канал – малое отверстие. Так выглядит анатомия апикальной части. Апекслокатор показывает, что мы не дошли на 0,5 мм, а на самом деле мы уже за апексом.

На рисунке 7 апекслокатор показывает, что вы у апекса, на

самом деле, вы уже в кости, т.е. самое правильное, что показывает апекслокатор, это периодонт, поэтому эту длину нужно зафиксировать, от полученной цифры отнять 0,5-1 мм и таким образом мы получаем рабочую длину корневого канала.

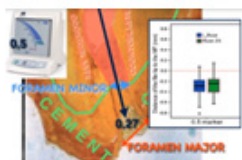


Рис. 6

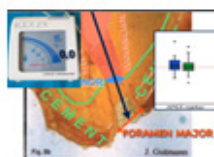


Рис. 7

К сожалению, многие ортопеды сказали бы, что каналы на рисунке 8 запломбированы не до верхушек. На самом деле апекс может выходить в боковом направлении и видно бы это было на визиограмме в другой проекции или на КТ.

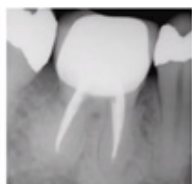


Рис. 8

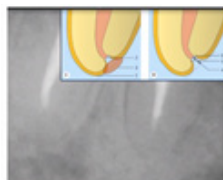


Рис. 9

Несовпадение апикальной констрикции и R-кой верхушки мы видим на рисунке 10



Рис. 10

Критериями качества пломбирования к/к являются:

- пломбирование на глубину обработки корневого канала на 0,5-2 мм короче R-кой верхушки корня.
- отсутствие пустот между пломбировочным материалом и стенкой корневого канала.
- отсутствие пустот в апикальной части канала.

Диспансерного наблюдение проводится по стандартной схеме: через 6, 12, 24, 48 месяцев. Процесс восстановления костной ткани, разрушенной микроорганизмами длительный и

может протекать в нескольких месяцах до нескольких лет. И мы видим хорошие результаты по истечении времени даже без резекции (рис. 11).

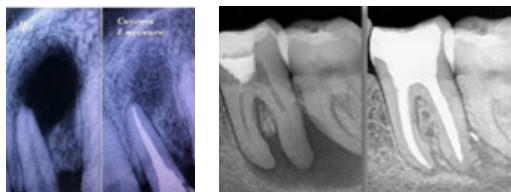


Рис. 11

Ну и чем быстрее провести качественную obturation системы корневых каналов и сделать постэндодонтическую реставрацию, быстрее ввести зуб в функцию, тем лучше!!!

ЛИТЕРАТУРА

1. <http://solomonov.pro/news/part1/id23/>
2. <http://solomonov.pro/news/part1/id25/>
3. <https://stomatologclub.ru/stati/terapiya-10/ispolzovanie-novyh-tehnologij-v-hode-dezinfekcii-kornevyh-kanalov-1364/>
4. Christensen GJ. Obturation in endodontics: are newer techniques better? Clinicians Report. June 2019;12(6):1.
5. Эндодонтология. Клинико-биологические аспекты, Рикуччи Д., Сикейра Ж., 2015. С. 215, 274, 312, 324.

**Смирницкая М.В., Лебедев М.А., Зобнин В.В.,
Лхасаранова И.Б., Белоусов Д.С.**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ АБРАЗИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ЗУБНЫХ ПАСТ НА КОМПОЗИЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В РЕСТАВРАЦИОННОЙ ТЕХНОЛОГИИ ЗУБОВ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Введение. На сегодняшний день самым распространенным среди стоматологических заболеваний является кариес и его осложнения [1]. Существует множество средств и методов профилактики и лечения данного заболевания, которые разрабатывались и дополнялись с развитием стоматологии как неотъемлемой

части практической медицины с большой научно-теоретической базой. Стоматологическое сообщество ориентировано на восстановление не только функциональной, но и эстетической составляющей твердых тканей зуба, что диктуют запросы современного общества [2]. Лидирующие позиции в решении данной проблемы занимает возмещение кариозного дефекта современными эстетическими реставрационными материалами. Являясь далеко не всем доступными, современные эстетические реставрационные материалы требуют значительного бережного к себе отношения для максимально долгого срока службы в первоначальном виде. В целях профилактики изменения цвета реставраций многие врачи рекомендуют сильно абразивные зубные пасты.

Цель исследования: изучить влияние абразивности зубных паст на свойства реставраций.

Для достижения данной цели были поставлены следующие задачи:

1. Создать стандартные образцы реставрационных материалов размером (20*20 мм).
2. Провести механическое воздействие (чистку зубов с зубными пастами) со стандартными условиями (метод чистки зубов по Г.М. Пахомову) по 20 секунд на каждый образец циклично в течение определенного времени.
3. Оценить изменения оптических свойств (в т.ч. отражения), прямо пропорционально изменяющихся вместе со структурными преобразованиями в поверхностных слоях реставрационных материалов [3].

Материалы и методы исследования: для решения поставленных задач нами было изготовлено 16 образцов из композиционных материалов:

РЕСТАВРИН А2 - 4 образца (20*20 мм)

VALUX А2 - 4 образца (20*20 мм)

FILTEKTM Z250 А2 - 4 образца (20*20 мм)

SPECTRUM TPH А2 - 4 образца (20*20 мм)

Отобраны лечебно-профилактические зубные пасты с заданным значением RDA (45; 70; 110; 130) [4]. Проведена чистка по 20 секунд на каждый образец циклично в течение определен-

ного времени вертикальными и ротационными движениями [5]. Проведён анализ полученных результатов при помощи визуальной оценки опытных практикующих врачей и фотометрического комплекса светового микроскопа [6].

Результаты исследования. Мы наблюдали полное отсутствие изменений оптических свойств всех 4 образцов материала SPECTRUM TPH A2 при чистке зубными пастами всех значений RDA. При чистке образцов материалов FILTEK™ Z250 A3 и VALUX A2 в случае применения зубных паст со значением RDA до 130 и 110 соответственно, изменения оптических свойств не регистрировались. Но при использовании зубных паст со значением RDA 130 и 110 соответственно, наблюдалась потеря образцами свойств сухого блеска и приобретение ими матового оттенка. При чистке зубными пастами со значением RDA 70 образцов материалов РЕСТАВРИН A2 наблюдались изменения в оптических свойствах - образцы теряли сухой блеск.

Заключение: таким образом, нельзя исключать неполную индифферентность зубных паст с различным значением RDA по отношению к различным материалам, используемым для эстетических реставраций. Полученные нами данные рекомендуем использовать при информировании пациента о правильном выборе лечебно-профилактической пасты с различным значением RDA при наличии в полости рта композиционных реставраций зубов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Дмитриева, Л.А. Терапевтическая стоматология: национальное руководство / под ред. Л.А.Дмитриевой, Ю.М.Максимовского. Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. С. 7.
2. Гольдштейн, Р. Эстетическая стоматология, том 1. Москва: STBOOK, 2003. С. 14.
3. Луцкая, И.К. Принципы эстетической стоматологии. Беларусь: Бел МедКнига, 2012. С. 54
4. Улитовский, С.Б. Индивидуальная гигиена полости рта. Москва: МЕДпресс-информ, 2005. С. 17.
5. Леонтьев, В.К., Пахомов, Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний. Москва, 2006. С. 23.
6. Виноградова Г.Н., Захарова, В.В. Основы микроскопии. Спб: Университет ИТМО, 2020. С. 4.

**Смирницкая М.В., Лебедев М.А., Лхасаранова И.Б.,
Зобнин В.В., Ахмадулина В.А.**

СЕРДЦЕ И ЗУБЫ - ЕСТЬ ЛИ СВЯЗЬ?

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Введение. Инфекционный (бактериальный) эндокардит – тяжелое инфекционное воспалительное заболевание внутренней оболочки сердца (эндокарда), при развитии которого преимущественно поражается клапанный аппарат.

Существует два основных фактора, которые значительно увеличивают риск инфекционного эндокардита: это патогены (бактерии или грибы), циркулирующие в крови, и наличие некоторых заболеваний сердечно-сосудистой системы. Поэтому взаимосвязь болезней зубов и сердечно-сосудистых заболеваний очевидней, чем может показаться на первый взгляд.

Цель исследования. Выяснить связь между здоровьем сердца и кариесом зубов? Выявить патогенез инфекционного эндокардита.

Материал исследования. Медицинская литература.

Метод исследования: статистический.

Микрофлора полости рта представлена одонтогенными бактериями. Во рту для них создаются благоприятные условия: постоянная температура, влажность, многообразие питательных веществ. При множественных формах кариеса, как правило снижается иммунитет, тем самым распространение микроорганизмов происходит по кровеносным и лимфатическим сосудам, вследствие чего возникает вторичный очаг инфекции. Streptococcus, Staphylococcus, грибы достигают органов-мишеней таких как, сердце, почки, суставы, ЛОР-Органы, вызывая при этом серьезные заболевания. Добравшись до почек, развивается пиелонефрит. Достигая суставов, развивается инфекционный артрит. Наиболее уязвимым органов для Streptococcus mutans становится сердце, в основном его клапаны. При помощи специального белка бактерии колонизируются на них и вызывают инфекционный эндокардит.

Результаты исследования. Заболевание достаточно распространено, его частота составляет от 1,7 до 5,3 случая на 100 000 населения в год.

Инфекционный эндокардит опасен тем, что долгое время протекает, маскируясь под другие заболевания, а диагностика его достаточно затруднена. Появляются такие симптомы как одышка, утомляемость, отеки ног, субфебрильная температура. Обнаруживается болезнь уже на поздних стадиях, когда возможны серьезные осложнения.

Заключение. Тщательный уход за зубами, регулярные осмотры и выполнение рекомендаций стоматолога, а также своевременное лечение очень важны в профилактике развития сердечно-сосудистых заболеваний. Однако эти доступные каждому меры соблюдаются не всегда. Например, в возрасте от 29 до 44 лет лишь 4-5% пациентов со стенокардией соблюдают гигиену полости рта надлежащим образом.

Только регулярное удаление зубного налёта убережет дёсны от воспаления и предотвратит образование зубной бляшки и кариозное разрушение зуба. Большинство специалистов рекомендуют включать в ежедневный уход чистку зубов дважды в день зубной щёткой со средней жесткости щетиной и фторсодержащей зубной пастой. Использование специального ополаскивателя для полости рта способствует снижению числа патогенных микроорганизмов на поверхности эмали.

Важны для профилактики воспалительных заболеваний и регулярные осмотры у стоматолога. Они позволяют вовремя обнаружить патологический процесс и остановить его. Кроме того, не стоит забывать и о профессиональной гигиене полости рта у стоматолога.

ЛИТЕРАТУРА

1. Хирургическая стоматология: учебник. Афанасьев В.В. М.: Гэотар- Медиа, 2011. С. 22-23
2. Е.В. Боровский. Терапевтическая стоматология. / Учебник для ВУЗов. Москва. 2011г. С. 64.
3. Текст научной статьи по специальности «Клиническая медицина» Инфекционный эндокардит: современное течение. С. 2, 3.
4. Маколкин В.И., Овчаренко С.И. Внутренние болезни. - С. 28, 34, 46.

Смирницкая М.В., Лхасаранова И.Б., Кукушкин В.Л.
ЕЩЕ РАЗ О ВАЖНОСТИ «КОВРОВОЙ ДОРОЖКИ»
ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Предварительное прохождение, разведка канала - создание «ковровой дорожки» являются первым этапом инструментальной подготовки канала после создания доступа к полости зуба. Было отмечено, что врачи сталкиваются со сложностями именно в этой фазе лечения. Возможные проблемы включают перелом инструмента, создание уступа, изменение формы канала, ленточную перфорацию, апикальную перфорацию, формирование изгиба и апикальную блокаду. Описанные ошибки приводят к неполной санации системы корневых каналов и снижают шансы на успех эндодонтического лечения.

Создание ковровой дорожки является обязательным условием как для техники «Step-Back», выполняемой ручными инструментами, так и для техники «Crown-Down», выполняемой как ручными, так и машинными инструментами (рекомендации ESE – European Society of Endodontology).

Согласно исследованиям, Др. Берутти (2013), машинные инструменты лучше, чем ручные, т.к. они сохраняют анатомию канала при создании «ковровой дорожки», сводя риск транспортировки корневого канала, образования ступенек и смещения апекса к минимуму.

Инструменты для формирования «ковровой дорожки»	
Ручные	Машинные
K Files	PATHFILE
C+ Files	PROGLIDER
C-Pilot Files	G Files
C Files	Safesiders
Pathfinders	Endo Wave
Pathfinders CS	Mtwo 10.04
Senseus Profinders	
K Finders	
S Finders	
D Finders	

PATHFILE™ - Никель-титановая система для быстрого и безопасного создания «ковровой дорожки». Благодаря гибкости и устойчивости к циклической усталости данные файлы имеют множество преимуществ по сравнению с ручными инструментами. Система PathFile™ состоит из 3-х никель-титановых машинных инструментов длиной 21, 25 и 31 мм. Конусность всех инструментов 0.02, диаметр кончика: PathFile™ 1 (фиолетовый) кончик ISO 13, PathFile™ 2 (белый) кончик ISO 16, PathFile™ 3 (желтый) кончик ISO 19.



2. PROGLIDER™ компании DENTSPLY Maillefer - следующий ротационный NiTi инструмент для создания «ковровой дорожки», который подходит даже для очень искривленных каналов. Три длины инструмента 21, 25, 31 мм, которые используются с ротационными движениями 300 об/мин, торк от 2 Н/см² до 5.2 Н/см². Только ОДИН машинный инструмент для создания ковровой дорожки (в сравнении с тремя инструментами PATHFILE) имеют размер кончика 16.02 с переменной конусностью 2–8.5%, выпускаются в стерилизованных блистерах и рекомендует использовать их для лечения одного пациента.

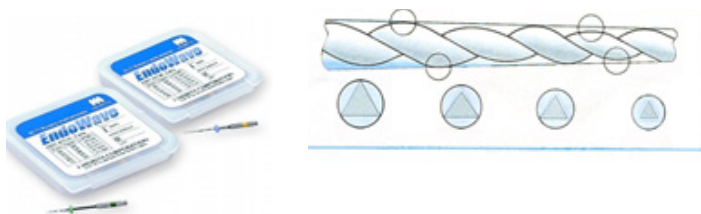


3. G Files. Уникальность конструкции этого инструмента заключается в том, что форма его поперечного сечения неодинакова на всем его протяжении. Чередование участков с 3 лезвиями с разной степенью асимметрии и участков с 2 лезвиями делает

инструмент более гибким и снижает риск сепарации. Это позволяет проходить и обрабатывать самые экстремально искривленные каналы. Работает на скорости 600 оборотов в минуту. Файл G2 (белый) – имеет размер вершины 17 и конусность 3% Файл G1 (красный) – имеет размер вершины 12 и конусность 3%



4. EndoWave - MORITA



Конструктивные особенности направлены на то чтобы: упростить технику препарирования и уменьшить количество используемых инструментов; усилить режущую эффективность, что позволит придать каналу оптимальную для качественной obturation конусность и форму за более короткий срок; снизить вероятность поломки инструмента; продлить безопасный срок работы инструмента.

EndoWave имеет безопасную вершунку, позволяющую эффективно использовать его именно для первичной эндодонтии или для повторного лечения. Безопасная вершунка обеспечивает предсказуемое контролируемое препарирование без риска перфораций. Значительно легче, без образования уступов, проводится обработка искривленных корневых каналов. Так же данная конструкция обеспечивает строго

центральное положение инструмента в канале и деликатно обрабатывает апикальную область.

EndoWave - файлы на разрезе имеют треугольный профиль, три точки соприкосновения со стенками канала и достаточно глубокие бороздки. Три острые рабочие грани обеспечивают высокую, очень эффективную режущую способность и быстрое, качественное удаление из канала отработанных опилок. Снижается вращательный момент, тем самым уменьшает вероятность фрактуры инструмента.

5. Инструмент Mtwo 10.04 - самый тонкий инструмент, обладающий большим количеством спиралей. На него при работе приходится максимум нагрузки, и он является основным на начальном этапе обработки канала, поэтому являются зондирующими. Для него характерна аутопрогрессия – самопродвижение к апикальной части канала.

Инструмент продвигается в канале не за счет работы вершины, а за счет возможности бокового опилования стенок корневого канала. Тем самым инструмент сам себе создает условия для более глубокого погружения в канале. В итоге происходит расширение устьевой части для более глубокого погружения инструмента в канал.

При работе этим инструментом – акцент на тактильные ощущения врача: как только испытываем сопротивление в канале, отступаем от препятствия, не форсируя продвижение инструмента к апексу.



Изменение диаметра инструмента:

Инструмент 10.04 при обработке канала придает коническое расширение на полную рабочую длину. Таким образом, создаются условия для качественной ирригации уже после обработки первым самым тонким инструментом, в отличие от обработки корневого канала ручным инструментом 10.02, где создаются более сложные условия для ирригации.

В ряде случаев формирование ковровой дорожки может быть сложной и требующей опыта процедурой. Для ее безопасного проведения необходимо комбинированное использование различных ручных стальных и машинных никель-титановых инструментов. Но прохождение ковровой дорожки – первый и обязательный этап инструментальной обработки корневого канала.

ЛИТЕРАТУРА

1. 1. Buchanan LS. Endodontic Shaping Procedures: The Past, Present, and Near Future. Dent Today. 2015 Sep; 34(9):102, 104-7.
2. 2. С. Коэн, Р.Бернс: Эндодонтия. С. 203, 305, 121.
3. 3. <http://forum.stomatologija.su>
4. 4. <http://www.styleitaliano.org/scouting-the-root-canal>
5. 5. http://www.pharmgeocom.ru/_marketing/instruktsii/Mtwo.pdf

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

УСТРАНЕНИЕ ГИПЕРЕСТЕЗИИ ЭМАЛИ

ПРИ ПРАВИЛЬНОМ ВЫБОРЕ СРЕДСТВ ГИГИЕНЫ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Гиперестезия зубов — это повышенная чувствительность к температурным, химическим и механическим раздражителям, которая сопровождается внезапными ноющими и острыми болезненными ощущениями. Данное проявление обусловлено патологией зубов некариозного характера, а также заболеванием пародонта. Генерализованная гиперестезия твердых тканей зуба характеризуется сильной болью, которая распространяется на все зубы одновременно. В свою очередь при локальной форме боль возникает в одном или в нескольких зубах. Состояние гиперестезии серьезно ухудшает нормальную жизнь человека, когда нельзя не только порадоваться любимому блюду, но и сама чистка зубов превращается в испытание болью. Решить проблему в домашних условиях помогут специальные зубные пасты.

Существует несколько видов зубных паст при гиперестезии. В состав таких паст входят: кальций, фтор, фосфор или

жирные кислоты; калий и цинк; папаин и полидон; компоненты в виде ферментов или биологических добавок из соединений, образующих пленку на поверхностях зубов.

Чтобы дать рекомендации, врачу необходимо изучить состав пасты для принятия решения о том, подходит ли она данному пациенту.

СОВЕТЫ ПО ВЫБОРУ ПАСТЫ:

- предельная концентрация фторидов (фторид натрия, олова, аминофторида) не должна превышать соотношение два процента (в детской практике не более одного);
- страдающим аллергией противопоказаны парабены (метилпарабен);
- показатель абразивности должен быть низким (не превышать показатель 40) с указанием на пасте определения «Sensitive»;
- противопоказана зубная паста с указанием «White», которая является высокоабразивной благодаря содержанию специфических компонентов (кислоты, перекиси);
- ежедневно употребляемая зубная паста не должна иметь в составе сильнодействующие вещества типа триклозанов или отбеливающих перекисей (перекись карбамида).

ПРАВИЛА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЗУБНОЙ ПАСТЫ

Рекомендуется использовать лечебную зубную пасту на протяжении месяца. Далее желателен переход на другую пасту, с более мягким действием и меньшей концентрацией лечебных составляющих. Такую комбинацию паст используют до полного закрепления лечебного эффекта (уменьшения болезненности зубов после воздействия привычных раздражителей в виде разных видов пищи). Изредка назначают использование двух паст на один курс лечения с чередованием применения в разное время суток. Чистить зубы одной из паст потребуется не меньше пяти минут, так как в это время происходит процесс проникновения лечебных компонентов в структуру зуба.

Применение специальных зубных паст является одним из методов комплексного лечения, которое должен назначать и корректировать врач-специалист раз в несколько месяцев.

Список зубных паст, помогающих уменьшить проявления гиперестезии, достаточно обширен, в том числе, продукция под следующими марками.

«Лакалют Экстра Сенсетив» – немецкий препарат, отлично зарекомендовавший себя не только в России, но и на мировом стоматологическом рынке. Включает сразу несколько полезных элементов, а именно, стронций, калий и фтор, образующих пленку на поверхностях зубов, благодаря чему способствует устранению неприятных ощущений и профилактике развития заболевания.

«Мексидол Дент Сенсетив». Выгодным отличием этого продукта является лекарственный состав выраженного положительного воздействия, используемый для устранения кровоточивости десны и купирования чрезмерной чувствительности зубов. Такую пасту не следует применять на постоянной основе, достаточно будет прохождения курса, длительностью до одного месяца.

«Сенсодайн Ф» – английская зубная паста. Слабой стороной ее состава является то, что она не применяется при сильно выраженной проблематике. Продукт приносит положительные изменения при средней степени заболевания. Его основными активными компонентами являются цитрат цинка и фторид натрия.

«Президент Сенсетив» – итальянская продукция. Повышает непроницаемость эмали, уменьшает боль и делает ваши зубы менее восприимчивыми к внешним раздражителям. Основные действующие компоненты – фтор и калий. Среди положительных характеристик – низкий уровень абразивности.

«Силка Комплит Сенсетив» – бюджетный немецкий продукт, отличающийся умеренным качеством и достаточно простым составом на основе фтора, калия и карбамида. Регулярно используя такой состав, можно купировать болезненные ощущения, сделать эмаль более прочной и уменьшить вымывания кальция из зубов.

Oral-B Sensitiv – отбеливающая фторсодержащая зубная паста для чувствительных зубов, которая помогает защитить

от чувствительности и устранить причины чувствительности зубов. Oral-B PRO-SENSITIVE создает кислотоупорный защитный барьер. При регулярном использовании зубной пасты Oral-B, её специальные ингредиенты заполняют каналцы дентина, и не только блокирует и предотвращает от болезненности во время приёма холодной и горячей пищи, но и устраняет проблемы, которые вызывают сильную чувствительность зубов.

Новый Жемчуг для чувствительных зубов - отечественная разработка для устранения последствий гиперестезии, содержит нитрат калия. Эффективно очищает зубы, удаляет зубной налет, не раздражая эмаль, десну и слизистую оболочку полости рта. Паста снижает болезненные ощущения, а фтористое соединение укрепляет эмаль зубов и защищает их от кариеса. Имеет приятный мятный вкус, прекрасно освежает дыхание.

Зубная паста Новый Жемчуг Кальций. Способствует снижению повышенной чувствительности эмали, предотвращает развитие кариеса у детей и взрослых. При постоянном применении пасты восполняются дефицит кальция и фосфора в твердых тканях зубов, укрепляется и восстанавливается эмаль зубов. Обладает классическим мятным вкусом. Рекомендуются для применения в регионах с повышенным содержанием фтора в воде.

R.O.C.S. Sensitiv. Высокоэффективный состав и механизм действия обеспечивают быстрое снижение повышенной чувствительности зубов, наполняют эмаль минералами и одновременно бережно осветляют зубы в среднем на 1,5 тона! Уникальное сырье собственного производства - микрочастицы гидроксиапатита кальция в композиции с глицерофосфатом кальция, соединением магния и ксилитом обеспечивают защиту от кариеса и способствуют восстановлению эмали и блеска зубов. Содержит 100% натуральный ароматизатор мелисса, надолго освежает дыхание. Подходит для длительного ежедневного применения. Без фторидов, пирофосфатов, парабенов, лаурилсульфата натрия, пероксидов и агрессивных абразивов. Для обеспечения более выраженного эффекта рекомендуется сплюнуть излишки зубной пасты, не ополаскивать рот и воздержаться от приема пищи и напитков в течение 30-40 минут.

При гиперестезии эмали зубов необходимо использовать щетки только с мягкими закругленными щетинками. К примеру, зубная щетка из серии Специалист для чувствительных зубов от Pierrot, разработанная специально для бережного и эффективного ухода, имеет только мягкие и экстрамягкие щетинки. Благодаря этому повреждение эмали при чистке зубов исключено. Также головка данной щетки имеет волнистую поверхность, что помогает качественно очищать даже труднодоступные места в ротовой полости. Еще одним удобством в применении данной зубной щетки является нескользящая и эргономичная ручка.

Таким образом, при гиперестезии эмали следует использовать специальную зубную пасту для чувствительных зубов и щетку с мягкой щетиной. Следует помнить, что правильная ежедневная гигиена ротовой полости крайне важна не только для предотвращения или снижения чувствительности зубов, но и для предупреждения развития многих других стоматологических проблем.

ЛИТЕРАТУРА

1. Волкова Ю., Шапиро Е., Липовская И. Профилактика стоматологических заболеваний. СПб: ООО «МЕДИ издательство», 2008. С. 46–50
2. Попруженко Т.В., Терехова Т.Н. Профилактика основных стоматологических заболеваний. М.: МЕДпресс-информ, 2009. С. 301–305
3. Улитовский С.Б., «Стоматология. Профилактика как образ жизни». СПб: издательство «Человек», 2009. С. 54-56
4. «Профилактика некариозных поражений зубов». СПб, 2015. С.46-48.
5. «Средства индивидуальной гигиены рта» (учебник для последипломного образования). М., 2018. С. 27-29
6. Муравянникова Ж.Г., «Гигиена полости рта: Учебно-методическое пособие». Ростов н/Д: «Феникс», 2007. С. 14-18
7. <http://www.studfiles.ru/preview/5585633/page:2/>

**Унусян О.С., Ушницкий И.Д., Короткова М.С.,
Васильева В.В., Маматова М.У., Унусян Л.С.
СОЦИАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ БОЛЕЗНЕЙ ПАРОДОНТА
У ПОДРОСТКОВ ГОРОДА ЯКУТСК**

*ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет
имени М.К. Аммосова», г. Якутск*

Актуальность. Проблемы здоровья у подростков, как и у большинства людей, в значительной мере связаны с социально-экономическими факторами [1, 4, 7, 9, 11, 13, 14, 15, 16, 19]. Основываясь на том, что здоровье полости рта взаимосвязано с указанными факторами, можно предположить, что показатели распространённости и интенсивности основных стоматологических заболеваний при улучшении качества жизни могут измениться в лучшую сторону [2, 3, 5, 6, 8, 10, 12, 17, 18]. В связи с этим изучение данных аспектов в стоматологии имеет важное значение для совершенствования оказываемой комплексной лечебно-профилактической помощи и проводимых реабилитационных мероприятий.

Цель исследования: определить уровень санитарной просвещённости подростков г. Якутск и их значимость на уровень частоты и выраженности болезней пародонта.

Материал и методы исследования. Проводилось комплексное исследование клиническое и социально-гигиеническое (n=154, из них 81 девушек- 52,6% и 73 юношей – 47,4%) исследование 15-летних подростков проживающих в городе Якутске. Клиническое и социологическое исследование проводилось в условиях стоматологического кабинета МОБУ «Средняя общеобразовательная школа № 31». При проведении исследования применялась карта стоматологического обследования, рекомендованная ВОЗ (2013). Группы обследованных были сформированы методом случайной выборки. Показатели распространённости и интенсивности болезней пародонта оценивали по критериям, разработанным экспертами ВОЗ.

Социологическое исследование проводилось с целью изучения уровня санитарной культуры и определения уровня социально значимых факторов риска стоматологических заболе-

ваний в условиях Севера. Оценка социально-гигиенического статуса проводилась путем анкетирования с применением специальной анкеты здоровья полости рта, рекомендованная ВОЗ (2013). Анкета была дополнена и включала вопросы, связанные с гигиеническим состоянием полости рта, уровнем санитарной культуры, которая была утверждена на кафедре терапевтической, хирургической, ортопедической стоматологии и стоматологии детского возраста медицинского института ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова» (2020).

Обследование осуществляли в соответствии с этическими принципами проведения научных медицинских исследований с участием человека, определенными Хельсинской декларацией Всемирной медицинской ассоциации (1964, ред. 2000), и требованиями, изложенными в основных нормативных документах РФ по клиническим исследованиям, а также одобренные Этическим комитетом ФГАОУ ВО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова». У всех обследованных были получены предварительное добровольное согласие.

Статистическую обработку клинического материала проводили стандартными методами статистического анализа в клинической медицине и вариационной статистики с использованием пакета прикладных программ «Microsoft Excel» 2013. Полученные результаты были сгруппированы по совокупности схожих признаков.

Результаты исследования. Анализ полученных данных социально-гигиенического исследования выявил неблагоприятную ситуацию, где проводимые профилактические мероприятия у подростков эффективны, когда учитывается уровень их санитарной культуры. На вопрос «Какими дополнительными средствами гигиены полости рта Вы пользуетесь» 48,05% дали ответ – зубочистками, далее идут зубной нитью – 22,08%, а эликсиром для полоскания полости рта пользуются 29,87%. Важно подчеркнуть, что на качество гигиенического состояния полости рта влияет продолжительность чистки зубов. Так, в течение 3 минут осуществляют чистку всего лишь 20,13% подростков. Кроме того,

выявлено, что 75,32% подростков посещают стоматолога только тогда, когда болит зуб.

Выяснилось, что 74,67% опрошенных подростка чистят зубы нерегулярно. Полученные данные показывают, что информацию о рациональной гигиене полости рта наиболее часто подростки получают во время беседы с врачом-стоматологом (48,05%), средств массовой информации (9,74%), реже с бесед с медработниками (3,25%), со стендов в поликлинике (21,43%), литературы и другое (17,53%).

Исследования показывают, что уровень санитарной культуры подростков во многом зависит от их родителей. При этом полученные данные социологического исследования характеризуют неблагоприятную ситуацию. Выяснилось, что в приобретении средств гигиены полости рта (щетка, паста, ершики, флосс и т.д.) 48,70% родителей ориентируются только на свой личный опыт. Тогда как всего лишь 29,87% знают эффективность приема таблеток фторида натрия в первичной профилактике кариеса зубов. На вопрос «Что способствует развитию кариеса» 31,16% родителей обозначили неудовлетворительную гигиену полости рта и 24,02% – «Частое неконтролируемое употребление сладкого».

Таблица 1. Частота и выраженность заболеваний пародонта у обследованных 15-летних подростков

Распространенность (%)	CPI (%)			
	здоровые	кровоточивость	над- и поддесневые камни	пародонтальный карман
87,34±0,19	12,66±1,32	33,42±1,02	49,29±0,77	4,63±1,44
CPI (СЕКТАНТ)				
Здоровые	кровоточивость	над- и поддесневые камни	пародонт карман	не учтен секстанты
0,53±0,08	2,21±0,06	2,85±0,05	0,38±0,08	0,03±0,02

В целом проведенное санитарно-гигиеническое исследование характеризует низкий уровень санитарной просвещенности 15-летних подростков и их родителей, который в определенной

степени оказывает влияние на распространенность и интенсивность болезней пародонта. В связи с этим нами проводилось изучение распространенности и интенсивности болезней пародонта у обследованных подростков, данные которых представлены в таблице №1, где отмечается высокий уровень распространенности и низкий уровень показателя «здоровые» секстанты.

Заключение. На основании полученных нами результатов социологического исследования подростков г. Якутска, можно сделать вывод о том, что уровень санитарной просвещенности населения низкий. Сложившаяся неблагоприятная ситуация требует активного усовершенствования существующих программ профилактики стоматологических заболеваний среди подрастающего поколения, проживающего в условиях высоких широт.

ЛИТЕРАТУРА

1. Атрушкевич, В.Г. Диагностика и лечение заболеваний пародонта при нарушении минерального обмена: автореф. дис. д-ра мед. наук: 14.01.14 / Атрушкевич Виктория Геннадьевна. – Москва, 2010. – 38 с.
2. Багинский, А.Л. Показатели медико-демографического, социально-гигиенического, соматического и стоматологического статусов коренного населения Эвенкийского муниципального района Красноярского края / А.Л. Багинский, Ю.В. Чижов, И.Д. Ушницкий // Якутский медицинский журнал. – 2013. – № 4. – Т. 44. – С. 69-71.
3. Биофизические свойства ротовой жидкости у населения, проживающего в промышленных районах Якутии / И.Д. Ушницкий, А.Д. Семенов, Е.А. Бельчусова [и др.] // Забайкальский медицинский вестник. – 2015. – № 3. – С. 48-51.
4. Булгакова, А.И. Влияние местного лечения хронического пародонтита, клиника, диагностика и лечение / А.И. Булгакова, Т.С. Чемикосова, Ю.А. Медведев [и др.] // Иммунопатология, аллергология и инфектология. – 2000. – № 2. – С. 79-81.
5. Дмитриева, Л.А. Пародонтология: национальное руководство / под ред. проф. Л.А. Дмитриевой. – Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2013. – 712 с.
6. Клинико-лабораторное обоснование эффективности приме-

- нения «Ягель» в лечении хронического пародонтита / А.В. Иванов, И.Д. Ушницкий, А.В. Юркевич [и др.] // Дальневосточный медицинский журнал. – 2019. – № 1. – С. 40-44.
7. Клинико-эпидемиологическая характеристика стоматологических заболеваний у лиц молодого возраста Республики Саха (Якутия) / И.Д. Ушницкий, А.С. Черемкина, В.И. Баишева [и др.] // Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях Севера: сборник научных статей межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 15-летию стоматологического отделения ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова». – Якутск, 2011. – С. 216-218.
 8. Клинико-физиологическая характеристика состава и свойств ротовой жидкости и твердых тканей зубов у детей младшего школьного возраста, проживающих в условиях высоких широт / И.Д. Ушницкий, Т.Е. Яворская, Н.В. Саввинов [и др.] // Эндодонтия Today. – 2012. – № 4. – С. 43-45.
 9. Клинико-эпидемиологическая характеристика патологических процессов тканей пародонта воспалительно-деструктивного характера / А.В. Иванов, И.Д. Ушницкий, А.А. Иванова [и др.] // Якутский медицинский журнал. – 2018. – № 1. – Т. 61 – С. 83-86.
 10. Медико-географическая характеристика Севера и современные аспекты совершенствования стоматологической помощи / И.Д. Ушницкий, А.Д. Семенов, Е.Ю. Никифорова [и др.] // Якутский медицинский журнал. – 2016. – № 3. – Т. 55. – С. 49-53.
 11. Мирсаева, Ф.З. Видовой состав микрофлоры в содержимом пародонтальных карманов при обострении хронического генерализованного пародонтита / Ф.З. Мирсаева, Т.В. Ханов, Т.Н. Кузнецова [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2018. – Т. 14. – №3. – С. 29-34.
 12. Некоторые особенности функционального состояния органов и тканей полости рта у населения промышленных районов Республики Саха (Якутия) / А.Д. Семенов, И.Д. Ушницкий, Т.Е. Яворская [и др.] // Якутский медицинский журнал. – 2016. – №3. – Т. 55. – С. 61-64.

13. Новогодина, Е.В. Клиническая характеристика применения лечебной пасты «Ягель» в комплексном лечении хронического пародонтита / Е.В. Новогодина, И.Д. Ушницкий, А.В. Юркевич и др. // Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях Севера [Электронный ресурс] : сборник статей межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 100-летию стоматологической службы Республики Саха (Якутия). –Якутск: Издательский дом СВФУ, 2020. –С. 128-134.
14. Особенности биофизических свойств и состава ротовой жидкости у детей с дисплазией соединительной ткани, проживающих в условиях высоких широт / Е.Ю. Никифорова, И.Д. Ушницкий, А.М. Аммосова // Якутский медицинский журнал. –2016. –№ 4. –Т. 56. –С. 41-44.
15. Санитарная просвещенность населения – основа профилактики стоматологических заболеваний / Н.В. Гейнц, И.Д. Ушницкий, Н.В. Максименко [и др.] // Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях Севера: сборник статей межрегиональной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 60-летию Медицинского института Северо-Восточного федерального университета имени М.К. Аммосова. –Якутск, 2017. –С. 22-24.
16. Семенов, А.Д. Стоматологический статус жителей промышленных районов Республики Саха (Якутия) / А.Д. Семенов, И.Д. Ушницкий, Р.И. Егоров // Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях Севера: сборник статей межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 95-летию стоматологической службы Республики Саха (Якутия) / Северо-Восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова ; под ред. И.Д. Ушницкого. –Якутск, 2015. –С. 86-90.
17. Современные аспекты проблемы стоматологических заболеваний у детей с дисплазией соединительной ткани / И.Д. Ушницкий, Е.Ю. Никифорова, А.М. Аммосова [и др.] // Якутский медицинский журнал. –2015. –№ 4. –Т. 52. –С. 85-91.

18. Способ лечения хронического пародонтита с применением лечебной пасты «Ягель» /А.В. Иванов, И.Д. Ушницкий, А.А. Иванова [и др.] // Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях Севера [Электронный ресурс]: сборник статей межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 100-летию стоматологической службы Республики Саха (Якутия). –Якутск: Издательский дом СВФУ, 2020. –С. 182-187.
19. Характеристика факторов риска формирования и развития патологических процессов тканей пародонта воспалительно-деструктивного характера у населения, проживающего в условиях Севера / А.В. Иванов, И.Д. Ушницкий, А.В. Юркевич [и др.] // Якутский медицинский журнал. –2020. –№ 3. –Т. 71 –С. 93-96.

Шаповалов А.Г., Брянская М.Н., Очирова О.П.
МЕДИЦИНСКАЯ ИНФОРМАЦИОННАЯ СИСТЕМА
В РАБОТЕ КЛИНИКИ ФГБОУ ВО ЧГМА МИНЗДРАВА
РОССИИ

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

В настоящее время вопросы информатизации и эффективного использования информационных технологий в медицинской организации являются безусловно актуальными.

Информатизация здравоохранения рассматривается как «обязательная составляющая при оказании медицинской помощи на всех уровнях» с целью повышения доступности и качества медицинских услуг [1].

Сегодня в каждой медицинской организации в той или иной степени используется медицинская информационная система (далее МИС).

Министерством здравоохранения Российской Федерации утверждены Требования к медицинским информационным системам медицинских организаций, согласно Приказу № 911н от 24 декабря 2018 г. «Об утверждении требований

к государственным информационным системам в сфере здравоохранения субъектов Российской Федерации, медицинским информационным системам медицинских организаций и информационным системам фармацевтических организаций».

Медицинская информационная система предназначена для сбора, хранения, обработки и представления информации, необходимой для автоматизации процессов оказания и учета медицинской помощи и информационной поддержки медицинских работников, включая информацию о пациентах, об оказываемой им медицинской помощи и о медицинской деятельности медицинских организаций [2, 3].

Процесс информатизации медицинской организации определяется целым рядом факторов:

1. уровень развития МИС, комплексное использование всех ее возможностей;
2. уровень оснащения медицинской организации компьютерным оборудованием;
3. заинтересованность руководителей в информатизации медицинской организации;
4. уровень «компьютерной грамотности» специалистов.

В клинике ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» Минздрава России на протяжении нескольких лет происходит активное внедрение МИС, через непрерывную адаптацию информационной системы под основные процессы деятельности клиники путем её постоянной доработки и тестирования.

Первоначально был составлен и утвержден план внедрения МИС в клинике, который отрабатывался в соответствии с намеченным объемом автоматизации рабочих мест. На этапе внедрения увеличилось оснащение общебольничного, вспомогательного и медицинского персонала компьютерным оборудованием и локальными сетями. При этом учитывался «человеческий фактор», особенности организации медицинской помощи и внутренние взаимоотношения в коллективе.

Далее в системе были обозначены структурные

подразделения в соответствии с положением о клинике, обновлены и дополнены используемые в оказании медицинской помощи справочники, сформирован блок электронной регистратуры, включающий базу пациентов, формирование расписания приемов врачей-специалистов для осуществления мониторинга доступности записи на прием к врачу и госпитализацию с целью планирования и управления потоками пациентов при оказании первичной медико-санитарной помощи в амбулаторных условиях и специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи в условиях стационара. Отработана паспортная часть электронной медицинской карты для создания возможности полноценной идентификации пациента.

Разработана и внедрена система учета показателей, характеризующих количественные значения объемов оказания медицинской помощи, занятости коечного фонда для автоматизированного формирования медицинских форм статистического учета и отчетности.

На сегодня в МИС осуществлена функция формирования счетов (реестров счетов) за оказанную медицинскую помощь и интеграции с информационными системами территориального фонда обязательного медицинского страхования и страховых медицинских организаций.

Запущен процесс автоматизации учета запасов, списания лекарственных препаратов, медицинских изделий, специализированных продуктов лечебного питания и формирования отчетных форм для анализа информации о расходовании и потребности расходных материалов.

В 2021 г. реализованы требования, предъявляемые к МИС по интеграции с сегментами Единой государственной информационной системы здравоохранения (ЕГИСЗ), согласно Постановлению Правительства РФ от 9 февраля 2022 г. N 140 «О единой государственной информационной системе в сфере здравоохранения». Осуществлено взаимодействие МИС клиники с такими сегментами как федеральная электронная регистратура, федеральная интегрированная электронная медицинская карта, федеральный реестр электронных медицинских документов.

На сегодняшний день в клинике активно продолжается процесс развития и формирования электронного документооборота.

В целом медицинский персонал готов для работы в медицинской информационной системе. Отмечается увеличение производительности труда, улучшение качество ведения учетно-отчетной документации, а также достоверность получаемой посредством МИС информации.

Приоритетным направлением на ближайшее время является внедрение медицинской части (шаблона) электронной медицинской карты и вывод на доступный уровень использования во всех подразделениях клиники.

На последующих этапах в рамках осуществления оказания медицинской помощи прикрепленному населению планируется интеграция МИС с подсистемами ведения специализированных регистров пациентов по отдельным нозологиям и категориям граждан, а также реестров лекарственных препаратов для медицинского применения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Мохначева Т.Е., Моногарова Ю.Ю., Варакина Ж.Л. Готовность медицинского персонала к работе с медицинскими информационными системами // Менеджер здравоохранения. – 2022. – №3. – С. 70–75.
2. Солкова А.А. Медицинские информационные системы в работе медицинского персонала // Вестник магистратуры. – 2021. – №2. – С. 61–63.
3. Ваганова Е.В. Медицинские информационные системы как объект оценки: факторы и тенденции развития // Вестник Томского государственного университета. Экономика. – 2017. – №37. – С. 113–130.

Шаповалова Н. М.

**«СТОМАТОЛОГИЯ ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ» -
МОЛОДАЯ, ПЕРСПЕКТИВНАЯ
И НЕВОСТРЕБОВАННАЯ СПЕЦИАЛЬНОСТЬ**

ГПОУ Читинский медицинский колледж, г. Чита

Стоматология является одним из направлений здравоохранения, где профилактика приносит наиболее ощутимый результат. Она гораздо эффективнее, экономичнее и позволяет сохранить здоровье полости рта и предупредить возникновение стоматологических заболеваний.

Распространенность стоматологических заболеваний среди населения составляет более 90%. Высокая стоматологическая заболеваемость усугубляется еще и низкой гигиенической культурой населения в области стоматологии.

Министерством здравоохранения Российской Федерации 06.02.2001 года издан приказ №33, который ввел специальность «Стоматология профилактическая». Лица, получающие среднее медицинское образование по данной специальности, квалифицируются как «гигиенист стоматологический». В их обязанности входит собирать анамнез, проводить осмотр полости рта, регистрировать стоматологический статус пациента. Важным разделом их деятельности являются проведение профилактических осмотров, санитарно-просветительной работы среди разных возрастных групп населения с целью пропаганды здорового образа жизни, рационального питания, использования средств и методов гигиены полости рта. Одним из направлений работы выпускников нашего отделения является проведение мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний путем использования реминерализующих средств по назначению врачей стоматологов.

По данным многочисленных исследований работа гигиениста способствует снижению распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний. Целесообразно в каждом дошкольном и школьном учреждении иметь кабинет гигиениста стоматологического. Общеизвестно, что функционирование стоматологической клиники без специалиста в области гигиены

полости рта в настоящее время уже не отвечает современным представлениям о полноценном качественном обслуживании населения.

Первый набор студентов из числа выпускников средней школы по данной специальности в Читинском медицинском колледже был осуществлен в 2004 году. С 2006 года подготовлено 177 гигиенистов стоматологических. Подготовка их ведется согласно Федеральному государственному образовательному стандарту по утвержденному рабочему плану. Обязательная часть основной профессиональной образовательной программы составляет 70% от общего времени, отведенного на ее усвоение.

Для качественного обучения студентов специальности «Стоматология профилактическая» созданы учебно-методические комплексы. Имеются муляжи, оборудованные стенды с набором средств гигиены полости рта.

Девять лет назад выделено помещение под стоматологический кабинет, закуплена универсальная стоматологическая установка, наборы инструментов, необходимая аппаратура для обработки инструментария и хранения в стерильном состоянии. Студенты приобретают практические навыки проведения стоматологического обследования, диагностики стоматологических заболеваний, использования аппаратов и инструментов для выполнения профессиональной гигиены.

Под руководством преподавателей специальности «Стоматология профилактическая» студенты готовят и представляют работы на научно-практические студенческие конференции, ежегодно проходящие в Читинском медицинском колледже.

Обучаясь на первом и втором курсе, студенты проходят производственную практику в государственных и частных стоматологических учреждениях, куда их с желанием в последующем приглашают на работу.

Наши выпускники работают во многих клиниках, где без их участия невозможна работа в «4 руки», что сейчас является современной методикой оказания стоматологической помощи. В некоторых стоматологических учреждениях гигиенисты используются по прямому назначению, проводят профессиональную гигиену и обучают пациентов рациональному уходу за полостью рта.

Несколько лет назад 7 наших выпускников пригласили на работу в стоматологическое подразделение детского клинического медицинского центра и распределили по школам в качестве гигиенистов стоматологических. Школа №27 была избрана площадкой для оценки эффективности работы гигиениста. Там проводилась работа по обучению учащихся правилам гигиены полости рта, контролируемая чистка зубов, активно велось санитарно-гигиеническое просвещение, использовались средства профилактики стоматологических заболеваний. Через 2 года, анализируя результаты работы гигиениста, главный детский стоматолог отметил улучшение состояния гигиены полости рта и показателей стоматологической заболеваемости в этой школе. К сожалению, данный положительный опыт не имел продолжения, так как постепенно все специалисты перешли работать в частные структуры, где зарплаты оказались выше.

За 2 года обучения у большинства студентов формируется любовь к стоматологии и часть наших выпускников заканчивают стоматологический факультет в Чите и за ее пределами. Преподаватели Читинской государственной медицинской академии отмечают у студентов стоматологического факультета, бывших наших выпускников, хорошую ориентированность в стоматологических дисциплинах, интерес и мотивацию в получении глубоких и всесторонних знаний. Они лучше разбираются в практических вопросах, зачастую совмещают учебу с работой в частных стоматологических кабинетах.

Наши выпускники участвуют в работе аккредитационной комиссии при проведении первичной аккредитации студентов на завершающем этапе обучения в колледже.

Яшнова Н.Б., Катман М.А., Соловьева Т.Л.
ВИДОВОЙ СОСТАВ МИКРОФЛОРЫ
ПАРОДОНТАЛЬНОГО КАРМАНА ПРИ СРЕДНЕЙ И
ТЯЖЕЛОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОГО
ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ

Распространенность хронического генерализованного пародонтита по данным статистики составляет 95% среди населения планеты. Вместе с тем данная патология тканей пародонта встречается чаще всего у пациентов после 40 лет. В виду слабовыраженной клинической картины на ранней стадии пациенты в частых случаях обращаются на прием к стоматологу на поздних стадиях заболевания. В результате позднего обращения пациентов наиболее часто наблюдаются средняя и тяжелая степень хронического пародонтита, которые сопровождаются в клинике глубокими воспалительными изменениями тканей пародонта, формированием пародонтальных карманов и подвижностью зубов. Вместе с тем, при рентгенологическом исследовании определяется резорбция костной ткани альвеолярного отростка челюсти, костные карманы. Учитывая вышеперечисленные клинические признаки заболевания, пародонтит при отсутствии адекватного, комплексного лечения приводит к потере зубов, принося большой дискомфорт в жизни пациента.

На основании научных данных, основную роль в этиологии хронического пародонтита отводят пародонтопатогенной микрофлоре, жизнедеятельность которой приводит к возникновению воспалительных процессов в тканях пародонта, разрушению зубодесневого соединения и появлению подвижности зубов. В норме микрофлора полости рта представлена в основном аэробами, которые подавляют рост и развитие патогенной анаэробной микрофлоры. Существует множество причин, которые predisполагают изменению нормальной микрофлоры полости рта, такие как заболевания ЖКТ, иммуннодефицитные состояния, стрессы, смена климатических условий. Необходимо отметить, что изменение пищевого рациона в сторону преимущественного употребления пищи, которая не требует усилий для пережевывания,

вания, привело к увеличению числа патологий прикуса. Вместе с тем, часто в клинической картине наблюдается скученностью зубов, сопровождающаяся неудовлетворительной гигиеной полости рта, твердыми и мягкими зубными отложениями, что способствует появлению воспалительных заболеваний пародонта.

Цель работы. Определить состав микрофлоры пародонтального кармана при средней и тяжелой степени хронического генерализованного пародонтита.

Материалы и методы исследования. Исследованы 2 группы пациентов в возрасте от 40 до 60 лет ($n=30$), с хроническим генерализованным пародонтитом средней и тяжелой степени тяжести. Пациенты разделены на 2 группы: 1 группа ($n=15$) - пациенты с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени тяжести, 2 группа ($n=15$) - пациенты с хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени тяжести, а также контрольная группа пациентов ($n=15$), без патологии тканей пародонта. Производилось стандартное стоматологическое исследование определение индексов гигиены полости рта и пародонтальных индексов. Исследуемые и контрольная группы сопоставлены между собой по возрасту, полу и сопутствующей патологии. Пациентам исследуемой и контрольной группы проводился забор содержимого пародонтального кармана стерильным стоматологическим зондом, далее содержимое исследовалось бактериологическим методом (выделение чистой культуры). Статистическая обработка полученных результатов проводилась с помощью программы SPSS Statistics 10.0. с соблюдением принципов статистического анализа, принятых для исследований в биологии и медицине.

Результаты исследования. В ходе исследования в 1 группе выявлено среднее значение индексов гигиены полости рта по Федорову-Володкиной - 2,55; Грин-Вермильону - 1,92. Среднее значение пародонтальных индексов составило: РМА - 55,6%, КПИ - 3,0, СРІ - 4,0. Во второй группе среднее значение индекса гигиены полости рта по Федорову-Володкиной - 4,18, Грин-Вермильону - 2,75. Среднее значение пародонтальных индексов: РМА - 73,93%, КПИ - 4,0, СРІ - 4,0. В контрольной

ной группе среднее значение индексов гигиены полости рта по Федорову-Володкиной - 1,0; Грин-Вермильону - 1,0 и пародонтальных индексов составили РМА - 0%, КПИ - 1, СРІ - 0. В этиологически значимой концентрации обнаружены следующие микроорганизмы: в 1 группе выявлены γ -негемолитический стрептококк у 7 пациентов (46,6%), *E. Coli* у 6 пациентов (40%), *Staphylococcus saprophyticus* у 11 пациентов (73,3%); *Enterococcus faecium* у 9 пациентов (60%); грибы рода *Candida* у 9 пациентов (60%). Во 2 группе выявлены обнаружен γ -негемолитический стрептококк у 12 пациентов (80%), *E. Coli* у 10 пациентов (66,6%), *Staphylococcus saprophyticus* 12 пациентов (80%); *Enterococcus faecium* у 12 пациентов (80%); грибы рода *Candida* у 13 человек (86,6%). В группе контроля у 10 больных (66,6) выявлен *Staphylococcus saprophyticus* и у 4 (26,6%) пациентов обнаружены грибы рода *Candida*.

Выводы. Установлено, что у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени в сравнении со средней степенью наиболее часто выявлены: γ -негемолитический стрептококк в 1,7 раз ($p \leq 0,05$); *E. Coli* в 1,6 раз ($p \leq 0,05$); *Staphylococcus saprophyticus* в 1,1 раз ($p \leq 0,05$); *Enterococcus faecium* и грибы рода *Candida* в 1,4 раза ($p \leq 0,05$). Выявлено, что в группе контроля обнаружены *Staphylococcus saprophyticus* и грибы рода *Candida*. Полученные данные свидетельствуют о процессах дисбиоза в полости рта и как следствие активное размножение патогенной флоры, которая представлена в основном анаэробными микроорганизмами. Вместе с тем, пациентам рекомендовано исследование содержимого пародонтального кармана методом ПЦР - диагностики, которая позволит более точно определить видовой состав микрофлоры и в дальнейшем назначить адекватную антибактериальную и противовоспалительную терапии.

Яшнова Н.Б., Турчина Е.В., Катман М.А.

**БАЗАЛЬНО-КЛЕТОЧНАЯ АДЕНОМА В ПРАКТИКЕ
СТОМАТОЛОГА-ХИРУРГА (СЛУЧАЙ ИЗ ПРАКТИКИ)
ФГБОУ ВО «Читинская государственная медицинская академия» МЗ РФ**

Базально-клеточная аденома является редкой доброкачественной эпителиальной опухолью слюнных желез с мономорфными базалоидными клетками без миксохондроида компонента. Базальноклеточная аденома впервые описана в 1967 году Kleinsasser и Klein. По данным мировой статистики составляет 1-3,7% от всех опухолей слюнных желез. Часто данное образование встречается у людей пожилого возраста, реже в молодом возрасте. По локализации в 80% случаев локализуется в околоушной слюнной железе, 5 % случаев занимает локализация в поднижнечелюстной железе и 6% случаев внутриротовой расположения, в частности в области верхней губы и слизистой оболочки щек. Рецидивы аденомы обычно встречаются очень редко, кроме мембранозного типа, который рецидивировать примерно в 25% случаев. Вместе с тем имеются данные о злокачественном перерождении опухоли, но эти случаи в клинической практике встречаются очень редко.

При микроскопическом строении аденома представлена базалоидными клетками с эозинофильной цитоплазмой с нечеткими границами и овально-круглым ядром, формирующие солидные трабекулярные, тубулярные и мембранозные структуры. Образование имеет три гистологических типа: солидный, трабекулярный и мембранозный. Аденома в своем строении может состоять из нескольких вышеупомянутых типов, с преимущественным преобладанием одного из типов. Макроскопически определяется отграниченный, инкапсулированный узел, размер которого достигает от 1 до 3 см в диаметре. При этом мембранозный вариант может быть многоузловым.

Описание клинического случая.

На прием обратился больной А. 51 год, с жалобами на образование в области слизистой верхней губы. Из анамнеза выявлено, что образование появилось около нескольких лет назад; беспокоит эстетически и доставляет дискомфорт во время

приема пищи при разговоре. При объективном осмотре определяется образование округлой формы в области слизистой верхней губы, размером около 1 см в диаметре, безболезненное, подвижное, мягко-эластической консистенции. Слизистая оболочка над образованием бледно-розового цвета, без патологических изменений. После проведенного обследования проведено хирургическое удаление образования с наложением швов. Материал направлен на гистологическое исследование. Послеоперационный период протекал без осложнений, рана эпителизовалась первичным натяжением, Швы сняты на 7-е сутки.

По результатам патогистологического исследования выставлено заключение: базально - клеточная аденома тубулярного строения малой слюнной железы. Макроскопически образование имеет коричневый цвет, на разрезе имеется кистозная полость с тонкими стенками и прозрачным содержимым. Микроскопически образование представлено базалоидными клетками с эузинофильной цитоплазмой, нечеткими границами и овально-круглым ядром, формирующим тубулярные структуры. Отмечаются также кистозные изменения с наличием в просветах разной величины кистозных структур эозинофильной слизи. По периметру образование опухоль окружена четко выраженной тонкой соединительнотканной капсулой. Капсульной или сосудистой инвазии не обнаружено.

Исходя из вышесказанного, данный клинический случай представляет определенный интерес для практических врачей, так как это редко встречающаяся доброкачественная опухоль. Опухоль может нарушать качество жизни человека, вызывая при этом эстетические и функциональные изменения в челюстно-лицевой области. Базально-клеточная аденома требует планового хирургического лечения, так своевременное удаление образования убережет пациента от множества нежелательных исходов и проблем.

**ЭЛЕКТРОННОЕ
НАУЧНОЕ ИЗДАНИЕ**

**ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА
СОВРЕМЕННОЙ СТОМАТОЛОГИИ**

**Сборник научных трудов
региональной научно-практической
конференции врачей-стоматологов**

г. Чита, 20 мая 2022 г.

Редактор Пинелис И.С.

**Электронное издание на CD-ROM, 12 см, цв.,
Объем 4,45 Mb
Тираж 200 экз.**

**Редакционно-издательский центр ЧГМА
672000, г. Чита, ул. Горького, 39-а
тел./факс: 8 (3022) 35-43-24/8 (3022) 32-30-58
e-mail: pochta@chitgma.ru**