



**УПРАВЛЕНИЕ ДЕЛАМИ ПРЕЗИДЕНТА
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ЦЕНТРАЛЬНАЯ ГОСУДАРСТВЕННАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ»**

**ВСЕРОССИЙСКАЯ МЕЖВУЗОВСКАЯ
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ МОЛОДЫХ
УЧЕНЫХ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ
«АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ»**

ТЕЗИСЫ ДОКЛАДОВ

**27 мая 2021 года
Москва**

УДК 616.31

ББК 56.6

А 437

Актуальные вопросы стоматологии: тезисы докладов/ Федеральное государственное бюджетное учреждение дополнительного профессионального образования «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации; Всероссийская межвузовская научно-практическая конференция молодых ученых с международным участием (27 мая 2021 г., г. Москва). – М.: ЦГМА, 2021. – 124 с.

ISBN 978-5-6045809-5-0

Данный сборник содержит материалы Всероссийской межвузовской научно-практической конференции молодых ученых с международным участием, состоявшейся 27 мая 2021 г. в ФГБУ ДПО «ЦГМА». В сборнике представлены тезисы докладов молодых ученых – студентов, ординаторов и аспирантов высших медицинских учебных учреждений России и стран ближнего зарубежья. Материалы конференции освещают современные проблемы науки и практики по основным разделам стоматологии: ортодонтия, детская, ортопедическая, терапевтическая, хирургическая.

ISBN 978-5-6045809-5-0



9 785604 580950

СОДЕРЖАНИЕ

ЧАСТЬ I. ОРТОДОНТИЯ

<i>Альхаер А.</i> Анализ результатов ортодонтического лечения пациентов с сужением зубных рядов с применением элайнеров	5
<i>Водякова А.М.</i> Характер гнатических и дентоальвеолярных изменений у пациентов с дистальной окклюзией после лечения с помощью модифицированного функционального метода	6
<i>Дударева А.А.</i> Стабильная опора в ортодонтии.....	7
<i>Краснокутская Н.С., Лобова А.Ю., Кислицына О.Ю.</i> Персонализированный подход к выбору методики позиционирования брекетов с применением 3D-технологий.....	8
<i>Росебаишвили В.Р.</i> Современный подход к диагностике ортодонтических пациентов с использованием компьютерной программы «оценка положения зубов и зубных рядов».....	9
<i>Фокина А.А., Шокурова И.С.</i> Экспериментальное исследование костной ткани нижней челюсти и твердых тканей зубов методом ультразвуковой теневой микроденситометрии.....	10

ЧАСТЬ II. СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКАЯ

<i>Зиборов И.В., Сапегина Е.В., Сапегин А.В.</i> Черный пигментированный зубной налет у детей	12
<i>Лунёва Ю.А.</i> Заболеваемость твердых тканей зубов у детей - инвалидов по зрению	13
<i>Пирогова Д.А., Кузьминский Е.Г.</i> Исследование состояния твёрдых тканей зубов у детей 7 – 10 лет с удовлетворительным и плохим уровнем гигиены рта.....	14
<i>Симонова Д.А.</i> Психологические аспекты поведения детей на приеме у врача-стоматолога	15
<i>Смелянец М.П.</i> Анализ качества заполнения медицинской документации при лечении пульпита временных зубов у детей дошкольного возраста.....	16
<i>Фадеева О.М.</i> Связь стоматологических заболеваний с соматическим здоровьем человека.....	17
<i>Хосровян Н.М.</i> Эффективность и безопасность санации полости рта у детей в условиях общего обезболивания и седации закисью азота.....	18
<i>Шомухамедова Ф.А., Абдуллаева Н.И., Вахובהва М.Б., Тошпулатов Б.Б., Аралов М.Б.</i> Особенности диагностики у детей с открытым прикусом	18

ЧАСТЬ III. СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ

<i>Аксельрод И.Б.</i> Особенности фиксации протезов из диоксида циркония	20
<i>Звягинцева Н.П., Акулович А.В.</i> Цервикальная инвазивная резорбция, как осложнение внутрикоронкового отбеливания.	21
<i>Исаева А.И.</i> Маркеры воспаления у лиц с хроническим гингивитом.....	22
<i>Лазарев Ю.В.</i> Поражение височно-нижнечелюстного сустава при ревматоидном артрите.....	23
<i>Мирхусанова Р.С.</i> Биомеханические принципы шинирования подвижных зубов	24
<i>Паришутина Е.В.</i> Интраоральные сканеры: сравнение и обзор главных представителей.....	26
на российском рынке	26
<i>Рудакова А.М.</i> Подбор оптимальных конструкционных материалов для изготовления временных зубных протезов у лиц молодого возраста с отягощенным аллергоанамнезом.....	27
<i>Сафронова С.В.</i> Полихроматические диски диоксида циркония для полноанатомического фрезерования: обзор и оптимальный выбор.....	28
<i>Сахабиева Д.А., Плака Эрнест.</i> Влияние режимов обжига стоматологической оксидциркониевой керамики на цветовые характеристики и показатели прочности	30
<i>Федотова Т.М.</i> Стоматологические аспекты профессиональной игры на флейте	31
<i>Хасанова Д.Р.</i> Виртуальное воспроизведение окклюзии	32
<i>Цымбалова А.А., Цымбалов Д.А.</i> Необходимость и значимость выявления дополнительных ментальных отверстий на КЛКТ при SSD реконструкции	33
<i>Чусляева Д.А.</i> Фонетическая адаптация пациентов после ортопедического лечения к полным съемным протезам.....	34
<i>Шабанов Р.И., Чистоблиникова Р. С.</i> Сравнительная характеристика акриловых и нейлоновых протезов в ортопедической стоматологии	36
<i>Якупов Б.А.</i> Способ профилактики воспалительных осложнений в области дентальных имплантатов.....	37

ЧАСТЬ IV. СТОМАТОЛОГИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ

<i>Адамян Ж.Т., Чен Ю.О.</i> Искусственный интеллект в стоматологии на примере программы «Диагнокат».....	39
<i>Бахина А.С.</i> Повторное лечение корневых каналов.....	40
<i>Гасбанов М.А.</i> Локализация второго мезиобуккального канала	40

<i>Залесская Т.И.</i> Клиновидные дефекты абфракционного типа.....	41
<i>Ивановский В.А.</i> Метаболические нарушения у коморбидных больных с генерализованными воспалительными заболеваниями пародонта	43
<i>Ивашкина О.А.</i> Развитие синдрома эмоционального выгорания у врачей-стоматологов.....	44
<i>Качалов А.Б.</i> Влияние сопутствующей соматической патологии пациента на выбор нестероидной противовоспалительной терапии при лечении осложнений кариеса.....	46
<i>Козлова Ю.С.</i> Клиническая эффективность диодного лазера при гиперстезии твердых тканей зубов	47
<i>Кузьминский Е.Г., Марченко М.Н.</i> Определение индекса гигиенического состояния рта на стоматологическом приеме	47
<i>Лобачёва Е.В.</i> Оптические методы диагностики заболеваний слизистой оболочки рта	48
<i>Маркеева Е.С.</i> Клинико-функциональная характеристика изменений пародонта у больных с хронической сердечной недостаточностью	50
<i>Митронин Ю.А., Останина Д.А.</i> Оптимизация алгоритма перелечивания корневых каналов, obturированных биокерамическим силером: микро-кт исследование.....	51
<i>Морозова М.А.</i> Разработка биоинженерной концепции выращивания зубов	52
<i>Мхоян Г.Р.</i> Лечение катарального гингивита у лиц молодого возраста с помощью низкочастотного ультразвука и озонированной контактной среды.....	53
<i>Нарсия Е.Б.</i> Влияние герпесвирусов на иммунную систему человека	54
<i>Одилбеков У.А.</i> Устранение послеоперационной деформации альвеолярного отростка инъекционным введением остеопластических материалов	55
<i>Олейникова А.О.</i> Влияние различных порошков для воздушно-абразивной полировки на поверхность эмали, цемента и композитной реставрации: электронно-микроскопическое исследование.....	57
<i>Орешкова А.М.</i> Оптимизация хирургического лечения веррукозной формы лейкоплакии	58
<i>Останина Д.А., Митронин Ю.А.</i> Белковые маркеры в оценке степени воспаления пульпы	59
<i>Питиримова А.С.</i> Сравнительный анализ динамики регенеративных показателей кожных покровов и слизистой оболочки в присутствии комменсальной микробиоты	60
<i>Прикуле Д.В.</i> Способ оценки структурного состояния эмали зубов in vivo	62
<i>Ромашенко А.С.</i> Оценка эффективности фотодинамической терапии при лечении заболеваний слизистой оболочки рта.....	63
<i>Рохоева М.Ш.</i> К вопросу медикаментозной обработки корневых каналов.....	64
<i>Саврасова Е.В.</i> Проведение прямой композитной реставрации зуба с использованием универсальной адгезивной системы в технике селективного протравливания (клинический случай)	65
<i>Слажнева Е.С.</i> Клинический и микробиологический контроль эффективности удаления..... поддесневой микробной биопленки в лечении хронического генерализованного пародонтита	66
<i>Сухова В.А.</i> Влияние цвета в стоматологии на психоэмоциональное состояние ребенка	67
<i>Сухоруких М.О., Туманова Я.М.</i> Пародонтологический статус у пациенток с постменопаузальным остеопорозом, находившихся на длительной терапии различными группами бисфосфонатов.....	68
<i>Тихомирова Е.А.</i> Частота обнаружения мутации rs2740086 у пациентов с ВЗП.....	69
<i>Хасханова Л.М.</i> Современные адгезивные системы	71
<i>Хворостенко О.А.</i> Коморбидность стоматологической патологии и хронических форм нарушения мозгового кровообращения	72
<i>Чащина А.С.</i> Влияние хлоргексидина на окрашивание зубов	73
ЧАСТЬ V. СТОМАТОЛОГИЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ	
<i>Али Тергам Абдуламир Али.</i> Сравнительная оценка водородного показателя ретромолярной области, фронтального отдела полости рта и ротовой жидкости у пациентов, имеющих третьи моляры.....	75
<i>Алишлалов С.А.</i> Влияние кератинизированной десны на костную ремодуляцию вокруг дентальных имплантатов.....	76
<i>Винокуров Н.С.</i> Ксеростомия. Диагностика и лечение пациентов, страдавших объективными формами ксеростомии, с использованием ополаскивателей	77
<i>Гаджикулиева А.К.</i> Перспективы использования аутоотрансплантата с небной поверхности альвеолярного отростка верхней челюсти при устранении ограниченных костных дефектов верхней челюсти. Рентгенологическое исследование	79
<i>Головки А.А.</i> Применение метода декомпрессионного дренирования (марсупиализации) при	

лечении обширных кист челюстей	80
<i>Голубец С.Е.</i> Сравнительная оценка базовых показателей коагулограмм пациенток, обращающихся на амбулаторный прием к стоматологу-хирургу в основных возрастных группах, рекомендованных ВОЗ	81
<i>Горохова А.В.</i> Сопутствующие соматические заболевания у пациентов на неотложном стоматологическом приеме	82
<i>Давтян А.А., Малинин М.А.</i> Использование лазерного излучения на этапах удаления зубов у пациентов, принимающих антиагрегантные препараты	84
<i>Деревянкин А.А., Гарипов Р.Д.</i> Результаты микробиологического исследования эффективности применения высокоинтенсивных лазеров у пациентов с хроническим пародонтитом	85
<i>Дё А.Е.</i> Малоинвазивный метод исследования синдрома Шегрена при помощи магнитно-резонансной сialogрафии	86
<i>Демьянова А.В.</i> Применение титановых минипластин и винтов с покрытием карбида кремния при хирургическом лечении переломов костей лицевого скелета	87
<i>Есаян А.В.</i> Сравнительный анализ методов увеличения толщины мягких тканей в области дентальных имплантатов	88
<i>Ильин С.В.</i> Условия развития метода дентальной имплантации в ведомственных медицинских учреждениях	89
<i>Июссеф Д.</i> Состояние слюнных желез у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности до и после пересадки почек	90
<i>Карпетян К.К.</i> Возможности применения ортодонтических имплантатов при лечении	91
скелетных форм дистальной окклюзии.....	91
<i>Карачунский Г.М., Тонких-Подольская О.А., Андриадзе Е.О.</i> Одномоментная аутологичная трансплантация верхнего третьего моляра в область удаленного нижнего моляра. Клинический случай	92
<i>Коновалова Т.А.</i> Значение биологических маркеров в диагностике предопухолевых заболеваний слизистой оболочки рта	93
<i>Куликова А.А., Иванов С.Ю., Дымников А.Б., Мураев А.А., Туманян Г.А.</i> Вклад пер-ингвар бранемарка в области изучения остеонтеграции и костной регенерации	95
<i>Молотков А.Н.</i> Предсказуемая ауто трансплантация. Применение технологий трехмерного моделирования для пересадки зубов	95
<i>Морозова В.В., Мальцева А.Г., Калинин С.А., Степанов М.А.</i> Сравнительный анализ хирургических лазеров при лечении лейкоплакии слизистой оболочки рта	97
<i>Муравьев Н.В., Селунина А.В.</i> Применение гемостатической губки «Альванес» с линкомицином для лечения альвеолита челюстей	98
<i>Муртазалиева Б.М.</i> Разработка методики анализа костной ткани при проведении дентальной имплантации	100
<i>Осташко А.А., Шитика Д.В., Дробышев А.Ю.</i> Оценка эффективности применения холодно-плазменной абляции в клиническом протоколе артроскопической хирургии ВНЧС	101
<i>Попов Б.А., Гришина А.П.</i> Выраженность и структура душевного дискомфорта или ПСАФ аутоадаптации у пациентов стоматологического профиля до и в разгар	102
пандемии COVID-19	102
<i>Прокопчик А.Р.</i> Уровень информации стоматологических пациентов о целесообразности диспансерного наблюдения лиц с множественными очагами хронической одонтогенной инфекции и профилактических мероприятиях	102
<i>Рахматуллаева О.У.</i> Оценка активности провоспалительных цитокинов и цитолитических ферментов у больных с хроническим вирусным гепатитом перед удалением зубов	104
<i>Рачков А.А.</i> Морфологическая оценка различных методов фиксации резорбируемых мембран в эксперименте	105
<i>Саид Омар Абдулрахман Саид.</i> Предшествующий стоматологический статус лиц с COVID-19... ..	106
<i>Селунина А.В., Муравьев Н.В.</i> Влияние лазерного излучения на сроки заживления послеоперационной раны у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями полости рта ..	108
<i>Степанюк А.В.</i> Применение нестабилизированной гиалуроновой кислоты у пациентов с атрофией альвеолярного отростка верхней челюсти, альвеолярной части нижней челюсти	109
<i>Судьев С.А., Мелихова Д.Ш.</i> Персонализированный подход к проведению одномоментной дентальной имплантации в различных отделах челюстей	110
<i>Сультимова Т.Б.</i> Морфологические изменения слюнных желез при субклиническом гипо- и	

гипертиреозе (экспериментальное исследование)	111
<i>Сычёва А.К.</i> Динамика чувствительных нарушений у пациентов с травматическим повреждением лицевого нерва в процессе применения комплексного лечения с электрорефлексотерапией	113
<i>Федотова Е.А., Музыкин М.И.</i> Особенности протезирования зубов на дентальных имплантатах у пациентов, страдающих бруксизмом	114
<i>Флерьянович М.С.</i> Показатель микрокристаллизации ротовой жидкости как критерий оценки течения воспаления при фурункулах челюстно-лицевой области и шеи	115
<i>Чен Ю.О.</i> Компьютерная анестезия как современный способ обезболивания в стоматологии.....	116
<i>Чернышева А.О.</i> Расширение показаний к множественному удалению зубов у пациентов, больных гемофилией.....	117
<i>Чумаков А.В.</i> Реконструкция орбиты мягкоткаными лоскутами, эктопротезом после её экзентерации. Обзор литературы.....	118
<i>Чуркин М.А.</i> Синдром ПСАФ аутодезадаптации в реализации принципа биопсихосоциального подхода при лечении и реабилитации больных острыми воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области.....	121
<i>Шомуродов К.Э., Азимов А.М., Шаева Р.Г.</i> Последствия ошибок в диагностике и лечении острых воспалительных заболеваний периапикальных тканей	122
<i>Шотт Е.В.</i> Особенности клинической анатомии корневых каналов моляров верхней челюсти, определенные на основании данных конусно-лучевой компьютерной томографии	123

ЧАСТЬ I. ОРТОДОНТИЯ

Альхаер А. Анализ результатов ортодонтического лечения пациентов с сужением зубных рядов с применением элайнеров

<i>Аспирант</i>
<i>ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России</i>
<i>Кафедра ортодонтии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>Email: alradi-alkhayer@hotmail.ru</i>

Актуальность: Сужение зубных рядов – одна из наиболее часто встречающихся патологий зубочелюстной системы, которая относится к аномалиям зубного ряда по классификации кафедры ортодонтии МГМСУ; распространенность данной аномалии по данным отечественных авторов составляет в среднем 33,7 % [1,2], при этом сужение [1,2,3] верхнего зубного ряда составляет 63,2% от общего числа зубочелюстных аномалий. Данная патология часто сопровождается морфологическими нарушениями, в частности, скученным положением зубов, а также функциональными изменениями работы височно-нижнечелюстного сустава, мышц челюстно-лицевой области, нарушением дыхания, глотания и речи, выраженными нарушениями эстетики лица и улыбки [3]. Лечение сужения зубных рядов умеренной степени выраженности у взрослых пациентов проводят чаще всего на несъемных брекет-системах, однако, в современной ортодонтической практике все больше внимания уделяют не только эффективности и результативности лечения аномалий челюстно-лицевой области, но и, по возможности, комфорту пациента, и снижению негативных составляющих ортодонтии (например, низкая эстетика несъемных брекет-систем, травмирование слизистой оболочки полости рта, неудовлетворительная гигиена, болевые ощущения) [1]. В связи с этим, все большее распространение получает новый способ ортодонтического лечения с применением элайнеров – прозрачных капп из тонкого биополимера поликарбамида, самыми известными из которых является система Invisalign (США). Поиск оптимального способа лечения зубочелюстных аномалий, сужения зубных рядов в частности, выбор какой метод лечения все же более эффективен по сочетанию эффективный результат/состояние гигиены полости рта/комфортность/эстетика – вопрос, который волнует многих исследователей [4].

Целью исследования являлся анализ клинической эффективности применения системы элайнеров у пациентов с сужением зубных рядов. В задачи исследования входила оценка результатов лечения и расширения зубных рядов у пациентов, проходивших лечение с помощью элайнеров и определение соответствия прогнозируемого в виртуальной системе 3Д планирования Clincheck результата фактически полученному расширению зубных рядов.

Обследовано 36 человек, мужчин и женщин, в возрасте от 18-35 лет с физиологическим смыканием зубных рядов (1 кл по Энгля), с сужением зубных рядов и скученным положением зубов. Среднее значение параметров сужения верхнего зубного ряда до лечения составило $4,03 \pm 1,12$ мм в области первых премоляров, и $5,08 \pm 0,58$ мм в области первых моляров, в области нижнего зубного ряда: $3,03 \pm 0,92$ мм в области первых премоляров и $4,41 \pm 1,06$ мм в области первых моляров. Проведен клинический осмотр, обследование пациентов, анализ 3Д моделей до и после лечения, выполнено ортодонтическое виртуальное планирование в программе Clincheck, все пациенты прошли ортодонтическое лечение на элайнерах системы Invisalign (США).

В результате работы в 100% случаев выявили недостаток места для резцов, в 100% - сужение зубных рядов в области моляров и премоляров. По результатам антропометрического исследования 3Д моделей было выявлено сужение зубных рядов в области моляров и премоляров верхнего и нижнего зубного ряда, которое после лечения достигало нормы. Прогнозируемость результатов расширения составила 77,2% для верхнего зубного ряда и 81,9% для нижнего зубного ряда, что говорит о необходимости планирования результата лечения с гиперкоррекцией расширения зубных рядов.

Выводы. 1. Ортодонтическое лечение с применением элайнеров эффективно для получения расширения зубных рядов, но происходит в основном за счет наклона зубов в правильное положение. 2. При лечении отмечается улучшение и практически нормализация ширины зубных рядов, устранение скученного положения зубов в 100% случаев, что говорит о высокой эффективности лечения с применением элайнеров.

Литература

1. Персин, Л. С. Ортодонтия. Диагностика и лечение зубочелюстных аномалий: руководство для врачей / Л. С. Персин. – М.: ОАО «Издательство Медицина», 2004. – 360 с.
2. Montasser, M. A. Relationship between dental crowding, skeletal base lengths, and dentofacial measurements / M. A. Montasser, M. Taha // Prog. Orthod. – 2012. – Vol. 13. – №3. – P. 281-287.
3. Proffit, W. R. Contemporary orthodontics, 4th ed. / H. W. Fields, D. M. Sarver // St-Louis: Mosby, 2007.
4. Solano-Mendoza B., Sonnemberg B., Solano-Reina E., Alejandro Iglesias-Linares. How Effective Is the Invisalign® System in Expansion Movement With Ex30' Aligners?// Clin Oral Investig.- 2017 Nov.- Vol. 21. -No. 5.-P. 1475-1484.

Водякова А.М. Характер гнатических и дентоальвеолярных изменений у пациентов с дистальной окклюзией после лечения с помощью модифицированного функционального метода

<i>Аспирант кафедры ортодонтии</i>
ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России
Кафедра ортодонтии
Москва, Россия
E-mail: a.vodyakova@mail.ru

Актуальность: В лечении пациентов с глубокой резцовой окклюзией с ретрузией резцов на верхней челюсти в сочетании с дистальной окклюзией важным является этап коррекции окклюзионной плоскости [1]. Коррекцию окклюзионной плоскости осуществляют путем разобщения зубных рядов с правильным их расположением в сагиттальной плоскости, что позволяет получить зубоальвеолярное удлинение в боковых отделах зубных рядов.[6]

Цель исследования – доказать клиническую эффективность модифицированного функционального метода лечения пациентов с глубокой резцовой окклюзией или в сочетании с дистальной окклюзией. Материал и методы. Провели ортодонтическое лечение 40 детей (26 девочек и 14 мальчиков; средний возраст 12 лет) с глубокой резцовой окклюзией в сочетании с дистальной окклюзией. Использовали модули МФМ - несъемный ортодонтический аппарат для разобщения зубных рядов и коррекции окклюзии и индивидуального проволочного губного бампера, фиксируемого на нижнюю челюсть [3, 4, 5]. У всех пациентов проводился анализ боковой ТРГ головы до и после лечения [2], биметрическое исследование гипсовых моделей зубных рядов с дополнением методов определения мезиальной ротации первых моляров верхней челюсти по Тугарину В.А. и Мосейко Р.А., их мезиального смещения. Анализ боковых ТРГ головы проводился по общепринятой методике, принятой на кафедре ортодонтии МГМСУ с дополнением, касающихся полного дентоальвеолярного характера в положении фронтальных и боковых групп зубов на верхней и нижней челюсти.

Результаты и их обсуждение. После лечения значение индекса ODI уменьшилось и приблизилось к норме (N=72). Значение межрезцового угла уменьшилось, что свидетельствует об изменении инклинации резцов верхней и нижней челюстей до нормальных от величины с созданием сбалансированного межрезцового угла. Уменьшился наклон верхней окклюзионной плоскости по Bjork. Наклон нижней окклюзионной плоскости по Bjork уменьшился. Увеличились задние зубоальвеолярные высоты верхней и нижней челюстей и уменьшилась передняя зубоальвеолярная высота верхней челюсти за счет интрузии резцов и экструзии боковой группы зубов. Инклинация резцов верхнего зубного ряда увеличилась. Угол образованный пересечением длинной оси зуб 16 к плоскости SNA и K-U 16 уменьшились, говорит о достижении правильной ангуляции зуба. Значение K-U 11 увеличилось, что говорит об удлинении зубного ряда за счет изменения инклинации (протрузии) верхних резцов.

Анализируя данные антропометрических измерений гипсовых моделей определяется расширение зубных зубов верхней и нижней челюстей в области моляров и премоляров, удлинение верхнего и нижнего зубных рядов. После фиксации на верхней челюсти несъемного ортодонтического аппарата для разобщения зубных рядов и коррекции аномалии окклюзии за счет эффекта дизокклюзии возрастает потенциал роста нижней челюсти с изменением инклинации резцов верх-

ней челюсти (протрузия), правильное формирование окклюзионной плоскости вследствие дифференцированного дентоальвеолярного роста в боковых отделах (зубоальвеолярное удлинение в области групп боковых зубов). Использование губного бампера на нижней челюсти позволяет снять негативное давление круговой мышцы рта со стороны нижней губы на резцы верхней челюсти и динамично изменить инклинацию резцов, а изоляция давления щек в боковых отделах благоприятно сказывается на развитии зубных рядов трансверзальном направлении.

Заключение. Модифицированный функциональный эффективен при лечении пациентов с глубокой резцовой окклюзией: лечение проходит динамично, сокращается срок активного периода ортодонтического лечения. Анализ отдаленных результатов лечения показал, что применение МФМ для коррекции глубокой резцовой окклюзии или ее сочетания с дистальной окклюзией позволяет при минимальных затратах времени, не используя сложных по конструкции аппаратов, особенно у пациентов в период роста и формирования окклюзии постоянных зубов и пациентов с гнатическим компонентом патологии, достичь стабильных долгосрочных результатов лечения.

Литература

1. Персин Л. С. Ортодонтия: Учебник для высшего профессионального образования по дисциплине Ортодонтия в учреждениях, реализующих образовательные программы по специальности 31.05.03 Стоматология: ГЭОТАР-Медиа, 2015
2. Польша. Л.В., Маркова М.В., Карпова В.С. Цефалометрические характеристики дистальной окклюзии и их связь с эстетикой лица // Ортодонтия. – 2017. - №2. – С.12-21. – Библиограф в конце ст
3. Тугарин В.А., Мосейко Р.А. Эффективность применения ортодонтических аппаратов для нормализации положения первых моляров верхней челюсти. Ортодонтия.2005; 30 : 41-43.
4. Тугарин В.А., Персин Л.С. Ортодонтическое лечение с помощью проволочного губного бампера в период формирования прикуса постоянных зубов. Ортодонтия. 2008. 2. 40-49.
5. Тугарин, В.А., Персин Л.С. Применение аппарата несъемной конструкции для разобщения и исправления окклюзии у пациентов с дистальной окклюзией в сочетании с глубоким резцовым перекрытием // Ортодонтия. 2014. 2. 48-60.
6. Соболева Н. Н. Способ коррекции сочетанных сагиттальных и вертикальных аномалий окклюзии // Ортодонтия. 2009. 4. 44.

Дударева А.А. Стабильная опора в ортодонтии

<i>Ординатор</i>
<i>ФГАОУ ВО «Российский национальный исследовательский медицинский университет им. Н.И. Пирогова» Минздрава России</i>
<i>Кафедра ортодонтии и стоматологии детского возраста</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: nastasia.dudareva@list.ru</i>

Актуальность: Современную ортодонтию трудно представить без использования стабильной опоры. Дистализация, ретракция, даже труднодостижимая мезиализация, сложные случаи расширения на костном уровне и прочее – все это стало возможно благодаря анкоражу.

Термин стабильная опора обозначает такую опорную часть, которая может быть получена при корпусном перемещении одной группы зубов и наклоне других зубов [1].

Контроль анкораж – один из важных аспектов в ортодонтическом лечении. Бывают ситуации, когда требуется абсолютная или максимальная опора, т.е. опора, обладающая высоким «сопротивлением к смещению»[2]. Любое действие рождает противодействие, именно со вторым борется стабильная опора.

Понятия центра сопротивления, «точки равновесия» помогают врачу-ортодонту спланировать успешное лечение пациента в минимальные сроки без негативных последствий со стороны пародонта. На данный момент ортодонтическое лечение по-прежнему длится около двух лет, большую часть от которых приходится тратить на устранение побочных эффектов (нежелательно-

го перемещения) [3]. Именно наличие стабильной опоры, своеобразной «точки отсчета», позволяет максимально быстро и безвредно достичь максимального результата.

В частности, минувинты могут использоваться и в качестве надежной опоры в несъемный аппаратах, без которой невозможна полноценная передача активной и реактивной сил на перемещаемые и опорные зубы [4].

Проведенная работа посвящена большой функциональной значимости анкера, видам анкера и его немаловажным различиям.

Литература

1. Уильям Р.Проффит Современная ортодонтия 1, 2006.
2. Jae–Hyun Sung, Hee–Moon Kyung и др. Микроимпланты в ортодонтии, 2006.
3. Равиндра Нанда Биомеханика и эстетика в клинической ортодонтии, 2009.
4. Ф. Я. Хорошилкина Ортодонтия, второе издание, 2010.

Краснокутская Н.С., Лобова А.Ю., Кислицына О.Ю.

Персонализированный подход к выбору методики позиционирования брекетов с применением 3D-технологий

аспирант, ординаторы

Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего Образования "Приволжский исследовательский медицинский университет" министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра стоматологии Факультет Дополнительного Профессионального Образования, Нижний Новгород, Россия

E-mail: dr.kislitsyna@gmail.com

Актуальность: В современном обществе важной потребностью людей является стремление выглядеть лучше и иметь так называемую «идеальную» улыбку [1]. Ее создание является сложным процессом и требует междисциплинарного подхода и коллаборации идей специалистов стоматологического профиля [2]. Основой достижения эффективного результата является персонализированный подход и индивидуализированный выбор методики позиционирования брекетов, направленный на реконструкцию улыбки [3].

Виртуальное моделирование, прогнозирование конечного результата и демонстрация его цифровой копии позволяет снизить риски возникновения осложнений, достичь желаемого результата в короткие сроки и избежать конфликтной ситуации с пациентом [4].

Цель исследования: Совершенствование алгоритмов выбора индивидуальной методики персонализированного позиционирования брекетов в каждой конкретной клинической ситуации.

Задачи:

1. Получение виртуальных моделей челюстей пациента с помощью цифровых техник
2. Разработка методологии выбора способа индивидуального позиционирования брекетов путем экспертной оценки стандартных методик и критериев выбора эстетической улыбки в каждой конкретной клинической ситуации

Материалы

1. Цифровые модели челюстей
2. Программное обеспечения «Maestro 3D Ortho Studio»
3. Методики позиционирования брекетов по MBT, Pitts, Alexander
4. Критерии оценки эстетической улыбки

Методы:

- Клинический – диагностика и планирование ортодонтического лечения на базе кафедры стоматологии ФДПО ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России
- Цифровой – виртуальное позиционирование брекетов с помощью программного обеспечения «Maestro 3D Ortho Studio» в лаборатории аддитивных технологий

- Аналитический - оценка результатов перемещения зубов в зависимости от техники позиционирования и сравнение с критериями «идеальной» улыбки

- Статистический

Выводы: Для создания «эстетической» улыбки, согласно проведенным исследованиям, оптимальным вариантом является индивидуальное позиционирование брекетов, конечным результатом которого является улыбка с индивидуальными параметрами

Преимущества: Проведение виртуального позиционирования брекет-системы на этапе планирования лечения для получения предсказуемого результата. Снижение уровня погрешности благодаря возможности моделирования перемещения зубов в 3D формате.

Оценка ожидаемой улыбки еще до начала лечения и фиксации брекет-системы.

Возможность создания ключа для позиционирования брекет-системы в полости рта у пациента.

Литература

1. Гажва С.И. Противокариозная эффективность фтора при различном исходном уровне местного иммунитета полости рта, автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук / Казанский государственный медицинский институт им. С.В. Курашова. Казань, 1991

2. Гажва С.И., Заплутанова Д.А., Еремеев А.Ф. Проблема коморбидных заболеваний в стоматологии, Современные проблемы науки и образования. 2015. № 6. С. 91.

3. Гажва С.И., Пашинян Г.А., Алешина О.А. Анализ ошибок и осложнений при протезировании с применением несъемных ортопедических конструкций. Стоматология. 2010. Т. 89. № 2. С. 65-66

4. Аствацатрян Л.Э., Гажва С.И. Современные аспекты использования 3d-технологий в изготовлении съёмных зубных протезов, Современные проблемы науки и образования. 2017. № 5. С. 194.

Росебашвили В.Р. Современный подход к диагностике ортодонтических пациентов с использованием компьютерной программы «оценка положения зубов и зубных рядов»

Аспирант

ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, Москва

Актуальность: В настоящее время качественная диагностика аномалий зубочелюстной системы является одной из важнейших задач врача-ортодонта, так как это необходимо для постановки корректного диагноза и выбора плана лечения. Существует множество способов оценки аномалий, но постановка корректного диагноза возможна только в случае исследования совокупностей морфометрических изменений, произошедших в их результате, а также при правильном структурировании результатов. Получение результатов комплексного анализа становится возможным при использовании специализированных компьютерных программ. Учитывая перспективное развитие цифровых технологий и внедрение их в практику, нами предложен компьютеризированный способ оценки положения зубных рядов и их смещения относительно координатного параметра – точки LP.

Цель исследования. Повышение эффективности диагностики с использованием компьютерной версии оценки положения зубных рядов и апикальных базисов у пациентов с различными аномалиями окклюзии.

Материал и методы. Проведено обследование 100 пациентов с различными аномалиями окклюзий зубных рядов в возрасте с 18 до 44 лет включительно. Все пациенты были распределены на 3 группы: 1 группа – 57 пациентов с вертикальным типом роста, 2 группа – 19 пациентов с нейтральным типом роста, 3 группа – 24 пациентов с горизонтальным типом роста. Все пациенты прошли комплексную ортодонтическую диагностику, включающую в себя фотодиагностику, снятие оттисков и оцифровку моделей зубных рядов в компьютерные 3D модели, расчеты антропометрических параметров, расчет ТРГ. С помощью разработанной нами компьютерной программы были изучены размеры зубов, зубных рядов, апикальных базисов, дана оценка окклюзии зубных рядов. Также, определены линейные и угловые параметры челюстей на ТРГ головы в боковой проекции.

Результаты. Для диагностики положения зубных рядов нами предложены антропометрические точки. Установлена стабильность положения точки НС (первая пара небных складок), при нормальном смыкании зубных рядов или перемещении зубов. Так же использованы уже известные измерительные точки: I – смыкание центральных резцов, К – вершина бугров клыков, М – точка смыкания мезиального щечного бугра верхнего первого моляра и межбугровой фиссуры первого моляра нижней челюсти. Точка LP – координатная точка, образованная на пересечении линии N-Po и окклюзионной линией OcP. Установлена прямая зависимость суммы размеров 4-х резцов верхней челюсти и расстояния LP-Mв равное 1,6. В то же время отношение расстояния LP до первых моляров равно 1,59. Для определения аномалии окклюзии и постановки правильного диагноза изучены сагиттальные, вертикальные и трансверзальные параметры зубных рядов и апикальных базисов. После расстановки антропометрических точек, определения состояния и вида окклюзии зубных рядов относительно точки LP компьютерная версия позволяет производить сопоставление полученных данных до, в процессе, и после лечения, сопоставлять их с параметрами нормы, выводя значения в виде сводной таблицы отчетов с указанием отклонений антропометрических параметров от норм в реальном (мм) и в процентном % выражении, а так же создавать банк данных.

Закключение. Разработанная нами компьютеризированная версия оценки состояния зубов, зубных рядов, и апикальных базисов относительно общего параметра LP является удобным инструментом, созданным для облегчения выбора тактики лечения в повседневной практике врача-ортодонта, а также сочетающим в себе современные методы и цифровые технологии для диагностики различных аномалий окклюзии.

Фокина А.А., Шокурова И.С. Экспериментальное исследование костной ткани нижней челюсти и твердых тканей зубов методом ультразвуковой теневой микроденситометрии

Фокина А.А. <i>ординатор I года обучения кафедры ортодонтии</i>
Шокурова И.С. <i>ординатор II года обучения кафедры ортодонтии</i>
<i>ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России Кафедра ортодонтии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>fokina.aleksandra@yandex.ru</i>
<i>irashokurova@yandex.ru</i>

Актуальность: Изучение состояния костной ткани и твердых тканей зубов человека является актуальной задачей на современном этапе развития стоматологии, о чем свидетельствуют данные о высокой распространенности заболеваний костной ткани челюстей и твердых тканей зубов. Знание физико-механических характеристик тканей зубочелюстной системы позволяет судить об особенностях её реакции на различные нагрузки и обоснованно выбирать методы лечения. Альтернативой рентгенологическим методам, микрорадиографии и гистоморфометрии в оценке плотности костной ткани челюстей и твердых тканей зубов может служить ультразвуковая (УЗ) теневая микроденситометрия. УЗ-теневая микроденситометрия является неинвазивной и обладает высокими диагностическими возможностями, что характеризует этот метод как безопасный в оценке плотности твердых и костных тканей челюстей *in vivo*.

Цель исследования: разработка инновационного метода исследования костной ткани нижней челюсти и твердых тканей зуба на основании использования ультразвуковой теневой микроденситометрии.

Задачи исследования: 1. разработать методику ультразвуковой теневой микроденситометрии и ее стандартизацию; 2. изучить ультразвуковую плотность костной ткани нижней челюсти и твердых тканей зуба *in vivo* методом ультразвуковой теневой микроденситометрии; 3. дать характеристику состоянию костной ткани нижней челюсти и твердых тканей зуба в различных анатомо-функциональных зонах.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось с использованием ультра-

звуковых преобразователей с рабочей поверхностью в 1 мм и частотой зондирующего сигнала 5 МГц, при помощи аппаратного комплекса УЗ микроденситометрии и программного обеспечения «Ndttrs» (Россия). Расчет скорости прохождения УЗ сигнала выполняли по формуле: $v = \frac{L}{t}$. Для анализа полученных данных применяли методы дескриптивной статистики. Предметами экспериментального исследования явились: эталонные шаблоны из оргстекла с толщиной от 10 до 19 мм, макропрепарат нижней челюсти парнокопытного животного вида «Свинья домашняя» (*Sus scrofa domestica*). Была проведена экстракция резца на нижней челюсти и сепарация выделенного фрагмента альвеолярной части на компактное и губчатое вещество; измерена скорость прохождения ультразвука (СУЗ) через твердые ткани удаленного резца в области режущего края, шейки и корня, а также через губчатое и компактное вещество альвеолярной части нижней челюсти.

Результаты исследования. Калибровка ультразвуковых преобразователей проводилась с помощью стандартных шаблонов. Средние значения многократных измерений скоростей прохождения УЗ волны через эталонные шаблоны из оргстекла показали низкий разброс цифровых показателей: от 2738,50 до 2801,31 м/с. При этом погрешность метода ультразвуковой теневой микроденситометрии составила от 0,4 до 1,4%, что свидетельствует о его высокой прецизионности. СУЗ через эмаль зуба составила 2061,85 м/с, через эмалево-дентинный комплекс – 3387,09 м/с, через цементно-эмалевое соединение – 2339,18 м/с; через компактное вещество с оральной и вестибулярной стороны – 5468,75 м/с и 2777,77 м/с соответственно; через губчатое вещество альвеолярной части нижней челюсти – 2139,03 м/с.

Основные выводы. Разработан инновационный метод ультразвуковой теневой микроденситометрии на основании измерения скорости прохождения ультразвука через костную ткань нижней челюсти и твердые ткани зуба, который позволил оценить ультразвуковую плотность изучаемых биологических тканей *in vivo*. Определена высокая воспроизводимость метода (в пределах 98,6-99,6%) на основании калибровки УЗ преобразователей с помощью стандартных шаблонов. Максимальные значения скорости ультразвуковой волны в удаленном зубе отмечались в эмалево-дентинном комплексе (3387,09 м/с), а минимальные – в эмали зуба (2061,85 м/с). Превалирование минерального компонента и наличие пустот в эмали задерживает прохождение ультразвукового сигнала, а наличие органического вещества и жидкостного компонента делает ткани дентина более однородными для высокоскоростного проведения ультразвуковой волны [1,2]. Высокий показатель скорости прохождения ультразвука в кортикальном веществе (5468,75 м/с) и низкий – в губчатом веществе (2139,03 м/с), отражает однородность биологических тканей и свидетельствует о более высокой равномерности прохождения ультразвукового сигнала в кортикальном слое по сравнению с губчатым [1,2]. Полученные результаты позволят разработать УЗ шкалу для оценки плотности различных физических и биологических объектов.

Литература

1. Гемонов В.В., Лаврова Э.Н. Гистология, цитология и эмбриология: атлас: [учеб. пособие]/ В.В. Гемонов, Э.Н. Лаврова; под ред. акад. РАМН С.Л. Кузнецова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 168 с.: ил.
2. Пропедевтика стоматологических заболеваний: учебник / Янушевич О.О., Базилян Э.А., Чунихин А.А. [и др.] - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020. – 879 с.
3. Смирнов В.Г., Янушевич О.О., Митронин А.В. Клиническая анатомия челюстей. – М.: Издательство БИНОМ, 2014 – 232с.: ил.

ЧАСТЬ II. СТОМАТОЛОГИЯ ДЕТСКАЯ

Зиборов И.В., Сапегина Е.В., Сапегин А.В.
Черный пигментированный зубной налет у детей

<i>Студенты</i>
<i>ФГБУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации</i>
<i>Кафедра детской стоматологии с курсом ортодонтии</i>
<i>Смоленск, Россия</i>
<i>E-mail: ziborov.99@mail.ru</i>

Актуальность: Гигиена рта является неотъемлемой частью общего состояния здоровья детей. Поэтому плохая гигиена рта может привести к образованию зубного налета, развитию кариеса, гингивита и неприятному запаху изо рта (галитозу). Черный пигментированный зубной налет у детей («Black stains» (BS) или «налет Пристли») определяется как темные пигментированные образования экзогенной природы в виде линий, точек или пятен, локализованных параллельно десневому краю и плотно фиксированных на эмали в пришеечной трети коронок как на временных, так и на постоянных зубах. [1] Этиологическими факторами его образования служат: во-первых, применение препаратов железа и антибиотиков. Во-вторых, ротовая жидкость детей до 4 лет содержит много нерастворимого трехвалентного железа, которое взаимодействует с сероводородом, продуцируемым бактериями, с образованием нарастворенного сульфида железа, этим объясняется окрашивание белого зубного налета в темный цвет. В возрасте детей от 4 до 7 лет количество невосстановленного железа в ротовой жидкости уменьшается, про что свидетельствует снижение распространенности пигментированного налета. [2] В-третьих, влияние патогенной микрофлоры в полости рта, дисбактериоз на фоне неадекватной работы желудочно-кишечного. Микробиологический анализ образцов BS с поверхностей детских зубов выявил присутствие и важность хромогенных бактерий, таких как *Prevotella melaninogenica*, *Actinomyces israelii* и *Actinomyces naeslundii*. [4] Остряк В.И. и соавт. установили, что пигментированный зубной налет у детей встречается в 19%-35,16% случаев. [1]

Проанализировав 230 медицинских карт детей, обратившихся на кафедру детской стоматологии с курсом ортодонтии СГМУ, в возрасте от 1 года до 10 лет, черный пигментированный зубной налет был выявлен у 15 детей, в возрасте от 2 до 7 лет, что составляет 7% от их общего количества. Согласно полученным результатам, частота встречаемости черного пигментированного налета уменьшилась, по сравнению с данными 2011 года. В исследовании проводили профессиональную гигиену полости рта у детей с использованием различных паст, таких как «Полидент», «Clean Polish», «ПолирПаст-Z». По результатам исследования, лучшими результатами по площади и степени удаления пигментированного налета обладает «ПолирПаст-Z».

Литература

1. Остряк В.И., Якубова И.И., Исаева Н.С. Пигментированный зубной налет у детей // Стоматология детского возраста и профилактика. 2011. № 39. С. 7-9.
2. Якубова И.И. Классификация пигментированного зубного налета // Цифровая стоматология. 2018. № 2. С. 14-20.
3. Heinrich-Weltzien R., Monse B., van Palenstein Helderman W. Black stain and dental caries in Filipino schoolchildren // Community Dent Oral Epidemiol. 2009. Vol. 37. P. 182-187.
4. Shourie KL. Mesenteric line or pigmented plaque; a sign of comparative freedom from caries // J Am Dent Assoc. 1947. Vol. 35 P. 805-807.

<i>преподаватель кафедры</i>
<i>ФГБВОУ ВПО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова»</i>
<i>Кафедра общей стоматологии</i>
<i>Санкт – Петербург, Россия</i>
<i>E – mail: yuliya.lunyova.st@gmail.com</i>

Актуальность: Несмотря на то, что кариес зубов является важной проблемой детского возраста во всех странах мира, а распространенность данного заболевания в мире колеблется от 25% до 72%, в литературе представлены немногочисленные сведения о стоматологическом статусе и особенностях оказания стоматологической помощи детям с нарушением зрения [1,4,5,8].

Цель работы: Определить уровень интенсивности и распространенности кариеса, а также выявить нуждаемость в лечении зубов у незрячих и слабовидящих детей.

Материалы и методы: Изучение стоматологической заболеваемости проводили путём обследования 32 детей (17 девочек и 15 мальчиков) в возрасте от трех до девяти лет. Среди обследуемых были дети с нарушениями зрительного аппарата, а также в состоянии физиологического здоровья. Дети – инвалиды по зрению были определены в группы «слабовидящие» и «незрячие», физиологически здоровые дети отнесены к контрольной группе [3,6,9]. В каждой из групп обследуемые были поделены на три подгруппы по возрастному признаку: от 3 - 5 лет, от 5 - 7 лет и от 7-9 лет.

Клиническое исследование заключалось в объективном обследовании твердых тканей зубов. Интенсивность кариеса зубов оценивали по индексу КПУ+кп. На основании полученных данных исследовали нуждаемость в лечении кариеса зубов в обследуемых группах и в возрастных, результаты чего выражены в процентах [2,7].

Результаты исследования и их обсуждение: На основании полученных данных, интенсивность течения кариеса зубов среди слабовидящих детей 3-5 лет составила $2,5 \pm 0,15$, 5-7 лет – $3,3 \pm 0,25$, 7-9 лет – $3,9 \pm 0,14$. Среди незрячих детей интенсивность течения кариеса зубов в подгруппе 3-5 лет составила $3,6 \pm 0,11$, 5-7 лет – $4,2 \pm 0,15$, 7-9 лет – $4,6 \pm 0,15$. Среди детей контрольной группы (физиологически здоровых) показатель у был равен $2,2 \pm 0,1$, $2,6 \pm 0,17$ и $2,7 \pm 0,22$ соответственно. Распространенность кариеса у детей-инвалидов по зрению значительно превышает значения у детей контрольной группы. В группе слабовидящих детей это значение достигает 90,0%, а в группе незрячих – 96,2%, в сравнении с контрольной группой – 66,1%. При чем наибольшая распространенность была зарегистрирована в возрастных группах 7 – 9 лет.

Заключение: Полученные данные свидетельствуют о том, что физиологические особенности изменения зубного ряда, особенно в период сменного прикуса, вкусовые пристрастия с течением возраста и качество ухода за полостью рта влияют на уровень интенсивности течения кариеса, а возможность визуализации собственных действий является ключевым фактором.

Литература

1. Янушевич О.О., Гринин В.М., Почтаренко В.А., Рунова Г.С. Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинико-диагностические и лечебные аспекты / под ред. О.О. Янушевича. - М.: Гэотар-Медиа, 2010. - 160 с.
2. Лунева Ю.А. Организационно-экономические и правовые основы оказания медицинской помощи маломобильным группам населения / Ю.А. Лунева, А.А. Ковалев, Л.Н. Солдатова // Экология и развитие общества. – 2019. № 4(31). С. 38-42.
3. Виноградова Т.Ф. Педиатру о стоматологических заболеваниях у детей. – Л.: Медицина, 1982. – 160 с.
4. Солдатова, Л.Н. Социальный аспект профилактики стоматологических заболеваний у детей / Л.Н. Солдатова, М.А. Зуйкова, А.К. Иорданишвили // Российская стоматология. – 2019. № 12(2). С. 31-36.
5. Ozturan O. Iron deficiency anemia and hearing / O. Ozturan, C.M. Henley, T.A. Littman et al. // Otolaryngol. Relat. Spec. J. 1997. - Vol. 59, N2. - P. 73 -78 10.
6. Иорданишвили А.К., Ковалевский А.М. Стоматологические заболевания у подростков // Подростковая медицина: руководство для врачей / под ред. Л.И. Левиной, А.М. Куликова. – СПб.: Питер, 2004. – С. 462 – 475.

7. *Иорданишвили А.К., Солдаткина А.С.* Заболевания органов и тканей полости рта у лиц молодого возраста // *Институт стоматологии.* – 2015. - № 3 (68). – С. 38 – 40.

8. *Иорданишвили А.К.* Возрастные изменения жевательно-речевого аппарата. – СПб.: Изд-во «Человек», 2015. – 140 с.

Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твердых тканей. Распространенность зубочелюстных аномалий. Потребность в протезировании. – М.: МГМСУ, 2009. – 236 с.

Пирогова Д.А.¹, Кузьминский Е.Г.². Исследование состояния твёрдых тканей зубов у детей 7 – 10 лет с удовлетворительным и плохим уровнем гигиены рта

<i>Ординатор 2 – го года обучения¹, студент 2 – го курса²</i>
<i>ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России</i>
<i>Кафедра детской стоматологии с курсом ортодонтии</i>
<i>Смоленск, Россия</i>
<i>E-mail: d.pirogova@yandex.ru¹, doctor.kuzya@bk.ru²</i>

Актуальность. Распространенность кариеса у детей младшего школьного возраста, по данным ряда авторов колеблется от 91% до 100% [2]. Неудовлетворительная гигиена рта, то есть скопление на поверхностях зубов мягкого назубного налёта и, как следствие, образование бактериальной бляшки, препятствует минерализации эмали и приводит к развитию начального кариеса. Поэтому определение гигиенического состояния рта является важным прогностическим критерием, позволяющим оценить риск развития кариеса [1].

Цель исследования. Определение частоты встречаемости начального кариеса у детей младшего школьного возраста с плохим и удовлетворительным уровнем гигиены рта.

Материалы и методы исследования. На базе кафедры детской стоматологии с курсом ортодонтии было проведено стоматологическое обследование 16 детей в возрасте 7-10 лет с плохим и удовлетворительным уровнем гигиены рта. Интенсивность кариеса зубов оценивалась по индексу КПУ+ кп, гигиеническое состояние полости рта – по упрощенному индексу Green–Vermillion. На начальном этапе определяли гигиенический статус пациентов с помощью окрашивания налёта двухцветным индикатором Sugarlox (Curadent). Важным было не только обнаружение налёта, но и фиксация точной его локализации, особенно это касалось синего кариесогенного налёта - зубной бляшки, которая является одним из ключевых звеньев патогенеза очаговой деминерализации. Следующим этапом было обучение ребёнка правильной технике чистке зубов на моделях и анкетирование родителей. Анкета включала в себя 8 вопросов как о гигиеническом уходе за полостью рта ребёнка, так и об осведомлённости родителей о наличии начального кариеса (пятен) на постоянных зубах. Затем проводили профессиональную чистку поверхностей зубов с помощью циркулярных щёток и пасты или аквапневмокинетическую чистку. После профессиональной чистки поверхности зубов тщательно высушивали и осматривали с целью выявления очагов деминерализации; при их обнаружении определяли размеры, характер при высушивании, параметры зондирования, границы. Для дифференциальной диагностики кариеса в стадии белого пятна с некариозными поражениями использовали окрашивание эмали зубов 2 % водным раствором метиленового синего (методика Е.В.Боровского, П.А. Леуса, 1976 г.), а также учитывали сведения анамнеза, данные клинического исследования. После теста с красителем проводилась оценка степени окрашивания поверхностей зубов, его локализации и масштабов. Заключительным этапом было нанесение на поверхность зубов реминерализующего препарата Bifluorid 12 (VOCO).

Результаты исследования. Распространенность кариеса среди исследуемых детей достигала 100%, при этом поражение постоянных зубов отмечено в 85%. Среднее значение КПУ+ кп = 3,7+3,8. В ходе работы было выявлено 10 детей с удовлетворительным, и 6 детей с плохим уровнем гигиены рта.

По данным анкетирования большинство родителей не замечали пятен на зубах у ребёнка. Было выяснено, что более половины родителей не помогают своим детям в чистке зубов. Большинство детей пользуются обычной мануальной щёткой и чистят зубы 1 раз в день.

Кариесогенный сине-фиолетовый налёт был обнаружен у всех исследуемых пациентов. Среди обследованных у восьми детей была выявлена очаговая деминерализация эмали в пришеечной об-

ласти нижних и верхних постоянных резцов и моляров. В ходе работы было выявлено, что более чем в 80 % локализация синего кариесогенного налёта совпадала с локализацией меловидных пятен.

Выводы. Гигиеническое состояние рта у обследованных детей соответствует удовлетворительному и плохому уровню. Большинство детей не владеют навыками эффективного ухода за полостью рта. Высокие значения показателей интенсивности и распространённости кариеса у обследуемых пациентов свидетельствуют о высоком уровне кариесвосприимчивости твёрдых тканей у детей 7 -10 лет. У детей с плохим и удовлетворительным уровнем гигиены в местах скопления кариесогенного налёта вероятность развития очаговой деминерализации эмали составляет 50 %.

Литература

1. Скрипкина Г.И., Питаева А.Н. Кариесогенность зубного налета и проблема прогнозирования кариеса зубов в детском возрасте // *Стоматология детского возраста и профилактика*. 2014, № 2, с. 9-11.
2. Шаковец Н.В. Оценка эффективности лечения кариеса зубов у детей раннего возраста // *Медицинские новости*, 2016. № 4 (259).

Симонова Д.А. Психологические аспекты поведения детей на приеме у врача-стоматолога

<i>Ординатор</i>
<i>ФГБОУ ВО СГМУ Минздрава РФ</i>
<i>Кафедра детской стоматологии с курсом ортодонтии</i>
<i>Смоленск, Россия</i>
<i>E-mail: d_siselina@mail.ru</i>

Актуальность: Несомненно страх перед посещением стоматолога испытывают многие. Согласно социологическим исследованиям посещение стоматолога для большинства наших сограждан является колоссальной стрессовой ситуацией. На сегодняшний день боязнь стоматологов в разной степени испытывает более 30% населения планеты, то есть каждый третий житель[1,2].

Но у взрослых есть опыт и знания, которые часто помогают рационализировать происходящее и уменьшить интенсивность переживаний. Дети многого не понимают и переживают намного острее. Зачастую, то, что пугает малыша, взрослому может казаться сущим пустяком. А ведь чувство страха заставляет ребенка переживать по-настоящему сильные эмоции, которые моментально могут завладеть всем его маленьким миром[3].

Цель исследования: изучить изменение поведения детей при помощи антистресс- игрушек на приёме у врача-стоматолога.

Материалы и методы: в нашем исследовании приняло участие 73 ребёнка. 51 из которых испытывают неприятные эмоции на приёме у врача, бояться, переживают, 22 ребёнка с удовольствием ходят к доктору.

Каждому из них проводили лечение, на момент которого в руках они держали игрушку-антистресс «сквиш».

Результаты исследования: 71%детей, которые боятся стоматолога, отметили отвлекающий момент в лечении, за счёт сжимания в руках игрушки, но, к сожалению 29% так и не смогли победить свой страх, и не дали полноценно провести лечение. Все дети, которые не боятся врача, использовали «сквиш» в качестве игры, с ним лечить зубы оказалось веселее и интереснее.

Литература

1. Абрамова Е.А. Дентофобия на приеме у врача-стоматолога // *Научный журнал*. 2016. №2. С. 86-87.
2. Булатова Т.А., Черных Е.И. Социальная тревожность в психологическом контексте // *Вестник ТГПУ*. 2010. №2. С. 107-112.
3. Овсеян А.П. Анестезия без боли и страха // *Новое в стоматологии*. 2010. №3. С.91-94.

**Смелянец М.П. Анализ качества заполнения медицинской документации при лечении
пульпита временных зубов у детей дошкольного возраста**

<i>Аспирант</i>
<i>ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А. И. Евдокимова Министерства здравоохранения России</i>
<i>Кафедра детской стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: smelyanetsmaria@mail.ru</i>

Актуальность. Полноценное и правильное заполнение первичной медицинской документации важно не только для хранения полученной диагностической информации, составления адекватного плана лечения, сохранения сведений о проведённых манипуляциях, но и для внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности [1].

Цель и задачи исследования. Совершенствование системы контроля качества деятельности стоматологических медицинских организаций при лечении пульпита временных зубов у детей дошкольного возраста.

Материалы и методы. На базе «Центра стоматологии и челюстно-лицевой хирургии МГМСУ им. А.И. Евдокимова» был проведен ретроспективный анализ 43 медицинских карт детей дошкольного возраста, обратившихся в клинику детской терапевтической стоматологии в 2017 году с диагнозом К04.03 пульпит хронический. Анализ медицинской документации был проведен в соответствии с критериями оценки качества медицинской помощи, которые представлены в проекте клинических рекомендаций «Пульпит у детей».

Результаты. Проведенный анализ позволяет заключить, что правильное оформление медицинской карты при лечении пульпита временных зубов проведено менее чем в 75 % случаев. Выявлено недостаточное описание истории развития заболевания, аллергоанамнеза, общего состояния пациента. При проведении внешнего осмотра врачи-стоматологи детские в редких случаях описывают состояние кожных покровов. При описании местного статуса выявлен ряд недочётов, связанных с данными зондирования и перкуссии. Менее чем в половине клинических случаев было описано рентгенологическое исследование, которое требуется согласно протоколу ведения детей при диагнозе «пульпит» для определения состояния твердых тканей зуба, наличия сообщения кариозной полости с полостью зуба, степени формирования корней, состояния костной ткани в области корней зубов, периапикальных тканей. При проведении экспертизы качества оказанной помощи это может быть рассмотрено как неполное обследование пациента и отклонение от протоколов ведения детей при диагнозе «пульпит».

Выводы. Анализ 43 медицинских карт стоматологического большого детского терапевтического отделения выявил ряд недостатков в заполнении первичной медицинской документации и неполное обследование пациентов. Недостатки в заполнении медицинских карт создают определенные сложности при оценке полноты и качества оказания помощи пациентам, а также правильности выбранного метода лечения и его эффективности.

Литература

1. Измайлова З.М., Сёмкин В.А., Бочковская Е.О., Лавренюк Е.А. Состояние вопроса экспертизы качества оказания медицинской помощи / З.М. Измайлова, В.А. Сёмкин, Е.О. Бочковская, Е.А. Лавренюк // Стоматология. -2017. - №6. - С.107-108.

<i>ординатор второго года</i>
<i>ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России</i>
<i>Кафедра детской стоматологии с курсом ортодонтии</i>
<i>Смоленск, Россия</i>
<i>E-mail: fadeevaolia@rambler.ru</i>

Актуальность: Аспекты взаимосвязи соматических и стоматологических заболеваний носят многогранный характер. С одной стороны, возникновение и течение заболеваний органов и тканей полости рта зависят от тяжести общих заболеваний. С другой стороны, существует доказательная база, свидетельствующая о прямой зависимости между стоматологическими заболеваниями и соматической патологией. Так, Мишутина О.Л. (2002) выявила высокую распространенность заболеваний пародонта у детей с врожденной соединительно-тканной дисплазией и объяснила тем, что в основе данного синдрома лежит врожденная аномалия строения коллагена, приводящая к нарушению развития соединительнотканной стенки сосудов и как следствие – уменьшению их тонуса, нарушению микроциркуляции в слизистой оболочке полости рта. В этой же работе были выявлены стоматологические признаки, которые могут быть использованы врачами-педиатрами для диагностики синдромов дисплазии соединительной ткани сердца. К ним относятся: сужение нижней челюсти, глубокий прикус, высокое небо, мелкое преддверие рта, скученность зубов во фронтальном отделе нижней челюсти, прогнатия, врожденное укорочение уздечки языка, рецессия десны, диастема, сужение обеих челюстей [1].

Связь стоматологической патологии с дисплазией соединительной ткани изучал Яковлев В.М. (2000). Автор пришёл к выводу, что локомоторными и висцеральными проявлениями дисплазии соединительной ткани чаще всего являются плоскостопие, пролапс митрального клапана, сколиоз, врожденная деформация грудной клетки, а также различные заболевания височно-нижнечелюстного сустава [2].

Таким образом, целенаправленная профилактика заболеваний полости рта требует не только отчетливого представления о причинах, вызывающих заболевание, но и о факторах, способствующих его развитию, а также механизмах их воздействия. [3].

Проведённое исследование показало, что молодые люди гиперстенического соматотипа более подвержены кариозному процессу и относятся к группе риска; лица астенического типа телосложения более других нуждаются в контроле со стороны врача-ортодонта для предотвращения и своевременной коррекции осложнений.

Таким образом, определение соматотипа пациента может помочь врачу – стоматологу в правильном построении профилактических мероприятий, ранней диагностике и своевременном лечении зубочелюстных патологий.

Литература:

1. Мишутина О.Л., Котомин Б.В., Утюж А.С. Распространённость стоматологической патологии у детей с синдромом дисплазии соединительной ткани сердца // Детская стоматология. - №1 – 2(3,4). – 2000. – С.109-111.
2. Яковлев В.М., Ивасенко П.И., Савченко Р.К. Детерминированность височно-нижнечелюстного сустава и дисплазии соединительной ткани // Пародонтология. - №1(15). -2000. – С.33-35
3. Поливаная Е.А. Стоматологическое здоровье молодых людей Архангельской области в зависимости от соматотипа // Основные стоматологические заболевания, их лечение и профилактика на Европейском Севере: Сб. науч. тр. Вып.9. - Архангельск, 2006. - С.129 -134

Хосровян Н.М. Эффективность и безопасность санации полости рта у детей в условиях общего обезболивания и седации закисью азота

<i>Аспирант</i>
<i>Российский национальный исследовательский медицинский университет имени Н. И. Пирогова</i>
<i>Кафедра ортопедической стоматологии СФ.</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: nellichka-21@yandex.ru</i>

Актуальность: В настоящее время оказание квалифицированной стоматологической помощи пациентам младшего возраста является затруднительным, поскольку данное лечение является стрессовым фактором для ребенка и его родителей [1]. Невыполненное вовремя лечение может способствовать возникновению боли, нарушению сна, трудностям в обучении и плохому росту у детей, а травматический опыт посещения специалиста может нанести психологический вред и стоматофобию, с последующим избеганием такого вида медицинской помощи [2], [3]. Высокий уровень стоматологических заболеваний у педиатрических пациентов, все более сложное поведение детей и ожидания родителей поддерживают потребность анестезиологической помощи [4].

Проведенное исследование показало, что комплексный подход к санации полости рта детей раннего возраста в условиях общего обезболивания и седации закисью азота позволяет достичь оптимальных результатов с максимальным комфортом для врача и маленького пациента, обеспечить высокое качество проводимого лечения и провести стоматологическую реабилитацию детей в полном объеме.

Литература

1. Nelson T.M., Xu Z. Pediatric dental sedation: challenges and opportunities // Clin Cosmet Investig Dent. 2015. Vol. 7. P. 97–106.
2. Edelstein B. et al. Experience and policy implications of children presenting with dental emergencies to US pediatric dentistry training programs // Pediatr Dent. 2006. Vol. 28. P. 431–437.
3. Sheiham A. et al. Dental caries affects body weight, growth and quality of life in pre-school // Br Dent J. 2006. Vol. 201. P. 625–626.
4. Dye B.A. et al. Trends in oral health status: United States, 1988–1994 and 1999–2004 // Vital Health Stat 11. 2007. Vol. 1. P. 92.

**Шомухамедова Ф.А., Абдуллаева Н.И., Вахобова М.Б.,
Тошпулатов Б.Б., Аралов М.Б.**
Особенности диагностики у детей с открытым прикусом

<i>Магистр 1 курса Ташкентский Государственный Стоматологический Институт</i>
<i>Телефон: +998975180080</i>
<i>Email: niluabdullaeva0080@gmail.com</i>

Актуальность: Во всем мире среди наследственных факторов недоразвития во фронтальном участке альвеолярного отростка, имеют важную роль рост и развитии ребенка так же сон, потому что во время сна, ребенок лежит запрокинутой головой и увеличенный размер объема языка - макроглоссия что в дальнейшем может привести к развитию ВДЗР.

Немаловажным причинным фактором развития ВДЗР является преждевременное удаление молочных боковых зубов у детей на нижней челюсти и развитие феномена Попова-Годона с зубоальвеолярным удлинением в области верхних боковых зубов

Учитывая все выше перечисленные факторы, приводившие к развитию ВДЗР, нужно усовершенствовать метод диагностики и лечения направленной на предотвращение развития данной аномалии.

Повысить качество ранней диагностики и лечения больных с зубочелюстными аномалиями с преимущественной локализацией нарушений в вертикальном направлении путем раз-

работки новых профилактических методов лечения и модифицировать методики цефалометрического анализа лица и прогнозирования окклюзионной плоскости.

В нашем исследовании были определены **следующие задачи**: определение диагностических критериев с помощью цефалометрических измерений; определить специфические параметры зубочелюстного комплекса у детей с открытым прикусом, определение сужения и формы зубного ряда с помощью антропометрических и графических методов обследования;

Материалы и методы исследования: Исследование проводилось у школьников в городе Ташкента №70, №69 в возрасте от 6 до 15 лет. Из 379 обследованных учеников 37у были с открытым прикусом, из них 16 мальчиков и 21 девочек, что составляет 9,7%, средний возраст детей составлял 6–15 лет.

Были выполнены следующие методы обследования: клинические обследования (фотометрия), биометрические методы, рентгенологического обследования (фронтальная и латеральная ТРГ и цефалометрический анализ) и определены основные функции зубочелюстной системы.

Было проведено биометрические методы исследования по Пону, для определения степени сужения зубного ряда у подростков с ВДЗР в период сменного и постоянного прикуса, используя гипсовые модели пациентов провели измерения ширины зубных дуг с помощью измерительных точек.

Провели рентгенологические исследования, используя ОПТГ и ТРГ, провели расчеты ТРГ и проанализировали данные результаты, и выявили что при изучении телерентгенограмм головы в боковой проекции позволили выявить смещение нижней челюсти, увеличения В, NSe/MP а так же уменьшения угла горизонтали, инклинации Pn/MP, NSe/Po, Is-SPp.

Заключение: По результатам обследования 37 у подростков с помощью клинических и рентгенологических исследования выявило то, что открытый прикус развивался у детей вследствие вредных привычек 5, наследственный фактор 3 и - у 7 детей рахитический открытый прикус. При биометрическом анализе контрольных моделей по Пону сужение зубного ряда было обнаружено у 12 пациентов. В переднем отделе зубов по Коркхаузу, выявлено 4 случаев протрузии и 6 случая ретрузии,

Так же провели рентгенологические(ТРГ) исследования при котором было определено изменения положения нижней челюсти увеличения угла В,NSe/MP, FMA и уменьшения угла горизонтали, инклинации Pn/MP, NSe/Po, Is-SPp, CF.

Учитывая все вышеперечисленные методы исследования, которое направлено на раннюю диагностику и правильное лечения.

Литература

1. Ипполитов Ю. А., Татринцев М. М., Коваленко М. М., Золотарева Е. Ю., Анисимова Н. А., Леонов М. В. Оценка эпидемиологической картины зубочелюстных аномалий и деформаций у детей дошкольного возраста с ранней потерей временных зубов // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2013. №1.
2. Морозова Н.В., Слабковская А.Б. Влияние ранней потери молочных зубов на формирование постоянных зубов//Ортодонтия.-2016.-№4.-С.2-7
3. Морозова Н.В., Слабковская А.Б. Влияние ранней потери передних молочных зубов на формирование зубочелюстных аномалий //Ортодонтия. 2018. № 3 (83). С. 26-33.
4. Анохина Антонина Васильевна, Хабибуллина Лилия Фаатовна Оценка частоты и структуры зубочелюстных аномалий у школьников г. Казани в возрасте 12-15 лет // Здоровье и образование в XXI веке. 2016. №2.
5. Рузметова И.М.Нигматов Р.Н. Анализ ортопантограммы при вторичных деформациях зубного ряда у детей в период сменного прикуса //Stomatologiya.- 2017.-№4.-С.56-58.
6. Рузметова И.М., Нигматов Р., Шомухамедова Ф.А. Изучение аномалии зубочелюстной системы и профилактика вторичных деформации зубной дуги у детей в период сменного прикуса //Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева. 2015. № 4. С. 50-55.

ЧАСТЬ III. СТОМАТОЛОГИЯ ОРТОПЕДИЧЕСКАЯ

Аксельрод И.Б. Особенности фиксации протезов из диоксида циркония

<i>Ординатор</i>
<i>Академия постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России</i>
<i>Кафедра клинической стоматологии и имплантологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: aster97@mail.ru</i>

Актуальность: Ортопедическая стоматология 21 века отличается высокими требованиями к эстетическим аспектам зубного протезирования. В связи с этим все более широкое распространение получают зубные протезы из керамических материалов на основе диоксида циркония. Это особый вид керамики, не содержащий стеклофазы, поэтому традиционная методика кислотного травления для надежной адгезивной фиксации керамических коронок в случае диоксида циркония не применима.

Целью настоящего исследования явилось изучение особенностей фиксации протезов из диоксида циркония по данным доступной литературы.

Материалы и методы. В базе данных Pubmed найдены и проанализированы 23 источника из 8 стран (Германия, Швейцария, Голландия, Англия, Япония, Китай, Канада, Бразилия) за последние 15 лет: 5 с 2007 до 2010 года, 11 с 2011 по 2015 год и 7 с 2016 по 2020 год. Поиск выполнен по ключевым словам: zirconium dioxide, fixing strength, surface preparation, chemical methods. На основании полученных данных изучен вопрос химических методов подготовки поверхности диоксида циркония.

Результаты. Анализ частоты публикаций показывает продолжительный интерес к проблеме фиксации реставраций из диоксида циркония, который остается до настоящего времени. Помимо исследования повышения прочности адгезии полимера к керамике исследовалась также ее долговечность. Долговечность адгезии между оксидциркониевой керамикой и полимером изучена во многих работах, и она зависит от способа обработки поверхности диоксида циркония.

Все химические методы улучшения адгезии можно условно разделить на 2 группы: нанесение силикатного покрытия различными способами (выборочное инфильтрационное травление [1], пирохимический метод [2], осаждение паров магнетронного распыления [3],) и нанесение сшивающих химических агентов (бифункциональные праймеры для диоксида циркония, 10MDP (10-метакрилоксидецилдигидрогенфосфат) и другие мономеры, силаны). По данным изученной литературы, адгезия систем, в состав которых входят фосфатные мономеры, является более надёжной, чем кремнезёмистое и силановое покрытие диоксида циркония [4]. Установлено, что мономер MDP повышает прочность адгезии полимерного цемента к диоксиду циркония за счёт образования химических связей (P=O, OH=Zr), а также ионных связей [5].

Заключение. Мономер MDP является на сегодняшний день наилучшим агентом для надежной фиксации протезов из диоксида циркония. Вопрос повышения адгезии полимерного цемента к диоксиду циркония и увеличения долговечности фиксации, несмотря на многогранные исследования, остается открытым. Новые методы подготовки поверхности оксидциркониевой керамики дают возможность повышения прочности связи между полимером и диоксидом циркония, однако, пока они являются дорогостоящими и труднотупными для большинства потребителей. Ни один из инновационных способов не работает без использования MDP-содержащего праймера.

Литература

1. Druck C., Pozzobon J., Callegari G., Dorneles L., Valandro L. Adhesion to Y-TZP ceramic: Study of silica nanofilm coating on the surface of Y-TZP Journal of Biomedical Materials Research. Part B, Applied Biomaterials, 2015, 103(1) 143-150. <https://doi.org/10.1002/jbm.b.33184>
2. Dede D., Yenisey M., Rona N., Dede F. Effects of Laser Treatment on the Bond Strength of Different Sintered Zirconia Ceramics // Photomedicine and Laser Surg., 2016, Volume 10, Number 10, 1-8. <https://doi.org/10.1089/pho.2015.4064>
3. Queiroz J., Duarte D., Souza R., Fissmer S., Massi M., Bottino M. Deposi-

tion of SiO_x thin films on Y-TZP by reactive magnetron sputtering: Influence of plasma parameters on the adhesion properties between Y-TZP and resin cement for application in dental prosthesis.

// Mater Res 2011;14:212–216. <https://doi.org/10.1590/S1516-14392011005000032>

4. Kern M. Bonding to zirconia // J. complication, 2011, v. 23, № 2, 71 – 72. <https://doi.org/10.1111/j.1708-8240.2011.00403.x>

5. Moura D., Januária A., Piva A., Özcan M., Bottino M., Souza R. Effect of primer-cement systems with different functional phosphate monomers on the adhesion of zirconia to dentin //

J. Mech. Behav. Biomed Mater., 2018, Dec., 88: 69 – 77. <https://doi.org/10.1016/j.jmbbm.2018.08.003>

Звягинцева Н.П., Акулович А.В. Цервикальная инвазивная резорбция, как осложнение внутрикоронкового отбеливания.

<i>Аспирант</i>
<i>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» (РУДН)</i>
<i>Кафедра ортопедической стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: zvjagintceva@gmail.com</i>

Актуальность: Внутрикормонковое отбеливание в эстетически значимой зоне является современным методом устранения дисколоритов, позволяющим сохранить или минимизировать сошлифовывание твердых тканей зуба для создания оптимальной эстетики. Однако известно, что при применении методики пошагового внутрикоронкового отбеливания существует риск возникновения наружной цервикальной резорбции. Резорбция корня — это потеря твердых тканей дентина в результате деятельности одонтокластов, начинающаяся в основном в пришеечной области на поверхности корня зуба [1]. Данный обзор позволяет лучше разобраться в причинах возникновения и возможностях профилактики серьезного осложнения. Первая фундаментальная работа о наружной цервикальной резорбции была представлена Heithersay [2], как вывод о клинических, радиологических, эпидемиологических и гистопатологических находках, связанных с наружной цервикальной резорбцией. В 257 исследуемых зубах с наружной цервикальной резорбцией 13,6% составляли случаи внутрикоронкового отбеливания в сочетании с ортодонтическим лечением или травмой. Снимки, на основе которых делались выводы о наружной цервикальной резорбции, были двухмерными — это является одним из главных ограничений исследования. Наличие КЛКТ позволяет представить новую информацию и изучить наружную цервикальную резорбцию тщательнее. В исследовании Mavridou 2017 года изучалось 337 случаев наружной цервикальной резорбции с оценкой КЛКТ [3]. Количество случаев наружной цервикальной резорбции от внутрикоронкового отбеливания снизилось с 13,6% до 2,7%, что может быть связано со следующими причинами: с применением в настоящее время более мягких отбеливающих техник по сравнению с ранее популярной термокаталитической методикой, активирующей 30% перекись водорода. Также фактором профилаксирующим наружную цервикальную резорбцию является создание цервикального барьера корональное цементно-эмалевое соединение [4]; уменьшение времени экспозиции отбеливающего агента и кратности использования. Есть данные о диффузии отбеливающего агента через дентинные трубочки зубов пациентов молодого возраста и инициации процесса резорбции, что является ограничением применения методики. Вне зависимости от используемой техники внутрикоронковое отбеливание является консервативным, простым, эффективным и недорогим методом с хорошими эстетическими результатами для осветления девитальных зубов, измененных в цвете. Создание цервикального барьера является одним из важнейших этапов в протоколе отбеливания, минимизирующим возможные осложнения. Однако из-за наличия множества методик, материалов для отбеливания, различий изначального оттенка зуба с дисколоритом и вероятности возможных осложнений существует путаница в протоколах ведения данных случаев. Следует продолжать поиск методики удовлетворяющей требованиям безопасности и эстетики.

Литература

1. Patel, S. K. External Cervical Resorption: A Review. *Journal of Endodontics*, 2009, 35(5), 616–625.
 2. Heithersay GS. Invasive cervical resorption: an analysis of potential predisposing factors. *Quintessence Int* 1999;30:83–95.
 3. Mavridou A. M. Descriptive Analysis of Factors Associated with External Cervical Resorption. *Journal of Endodontics*, 2017, 43(10), 1602–1610.
- Rotstein I, Z. D. Effect of different protective base materials on hydrogen peroxide leakage during intracoronary bleaching in vitro. *Journal of Endodontics*, 1992. 18:114 –7.

Исаева А.И. Маркеры воспаления у лиц с хроническим гингивитом

<i>ассистент</i>
<i>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России</i>
<i>Кафедра ортопедической стоматологии и ЧЛХ с курсами ИДПО</i>
<i>Уфа, Россия</i>
<i>e-mail: adel585@yandex.ru</i>

Актуальность: Наряду с клинической и инструментальной оценкой, широкое распространение получили диагностические подходы, основанные на определении молекулярных биомаркеров воспаления, альтерации, иммунной системы, антиоксидантного статуса и др., позволяющих предсказать исход заболевания и эффективность лечения [1, 3].

Антимикробные пептиды и другие молекулярные маркеры повреждения и адаптации обладают большим потенциалом для новых диагностических, профилактических и терапевтических стратегий в стоматологии, а более глубокое понимание механизмов их регуляции как компонента компенсаторно-приспособительных систем организма имеет важное научное и практическое значение [2].

Нами проведено изучение некоторых показателей цитокинового статуса в ротовой жидкости у пациентов с хроническим гингивитом и пациентов контрольной группы.

В таблице 1 приведены результаты анализа активности матриксной металлопротеиназы-8 (ММП-8), поскольку имеются данные о высокой чувствительности и специфичности комбинации определения этого фермента совместно с ИЛ-6 в диагностике хронического гингивита.

Концентрации всех изученных показателей у пациентов с хроническим гингивитом были достоверно выше ($p \leq 0,05$) по сравнению с контрольной группой испытуемых, однако степень увеличения их уровней заметно различалась.

Таблица 1 – Содержание некоторых цитокинов и ММП-8 в ротовой жидкости у больных до и после лечения ($M \pm m$).

Группа	ИЛ-1 β , пг/мл	ИЛ-6, пг/мл	ИЛ-33, пг/мл	ФНО α пг/мл	ММП-8, нг/мл
Контрольная группа	14,6 \pm 2,6	3,7 \pm 0,6	455,4 \pm 37,6	16,5 \pm 1,9	91,7 \pm 14,2
Группа пациентов с хроническим гингивитом	97,3 \pm 11,4***	20,8 \pm 3,7***	692,9 \pm 48,2***	28,5 \pm 3,3**	334,1 \pm 21,6***

Примечание: *** – $p < 0,001$ (уровень статистической значимости различий с контрольной группой)

В качестве надежного индикатора активности воспалительных явлений рассматривается уровень различных антимикробных пептидов, в частности, дефензинов и кателицидинов.

Как видно из данных таблицы 2, содержание α -дефензинов у пациентов с хроническим гингивитом превышало показатели у лиц контрольной группы ($p \leq 0,05$).

Таблица 2 – Содержание некоторых антимикробных пептидов в ротовой жидкости у больных до и после лечения ($M \pm m$).

Показатель	Контрольная группа		Группа пациентов с хроническим гингивитом	
	α -дефензин, пг/мл	LL-37, нг/мл	α -дефензин, нг/мл	LL-37, нг/мл
	0,82 \pm 0,09	28,4 \pm 3,51	3,15 \pm 0,41***	55,6 \pm 7,8**

Примечание: ** – $p < 0,01$; *** – $p < 0,001$ (уровень статистической значимости различий с контрольной группой)

Таким образом, в нашей работе нашли подтверждения данные других авторов о высокой диагностической ценности сочетания биомаркеров IL-1 β , IL-6 и MMP-8 для верификации патологии пародонта.

Литература

1. Вавилова Т.П., Деркачева Н.И., Островская И.Г. Антимикробные пептиды – многофункциональная защита тканей полости рта. // Российская стоматология. – 2015. - №3. – С.3-12.
2. Dommisch H., Jepsen S. Diverse functions of defensins and other antimicrobial peptides in periodontal tissues. // Periodontology 2000. – 2015. – V.69, №1. – P.96-110.
3. Toczewska J., Maciejczyk M., Konopka T., Zalewska A. Total Oxidant and Antioxidant Capacity of Gingival Crevicular Fluid and Saliva in Patients with Periodontitis: Review and Clinical Study. // Antioxidants (Basel). – 2020. – V.9, №5. – P.450.

Лазарев Ю.В. Поражение височно-нижнечелюстного сустава при ревматоидном артрите

<i>Ординатор 2 года обучения по специальности Стоматология общей практики</i>
<i>ФБГОУ ВО Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова,</i>
<i>Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний</i>
<i>Санкт-Петербург, Россия</i>
<i>E-mail: lazgeo98@mail.ru</i>

Актуальность: Распространенность ревматоидного артрита (РА) примерно 1 % взрослого населения земного шара. У 80% пациентов болезнь проявляется в молодом и среднем возрасте в 35 - 50 лет.[1] С возрастом число случаев этого заболевания увеличивается. Женщины болеют в 3 раза чаще, чем мужчины, хотя у лиц пожилого возраста эта разница нивелируется. В России, по данным широкомасштабного клинического исследования, РА страдает 0,6% населения.[1]

Большинство исследований показывают, что более 50% пациентов с РА клинически демонстрируют поражение ВНЧС. [2] А в 20% случаев ревматоидный артрит дебютирует именно с поражения височно-нижнечелюстного сустава, в связи с чем, ранняя дифференциальная диагностика имеет огромное клиническое значение. [3] В то время как практикующие ревматологи утверждают о редкости первичного поражения ВНЧС при РА. [4]

Согласно данным 1964 года частота поражения височно-нижнечелюстного сустава при ревматоидном артрите значительно менялась в зависимости от исследователя и составила от 4% до 70%. В 21 веке данные так же не отличаются заметной стабильностью: от 6,5 до 67 % в 2000-е годы от 4 до 80% в 2010-е[5].

Проявления РА ВНЧС, аналогичны описанным для других суставов: боль, отек, нарушение подвижности и крепитация.[6] Клинически наблюдается боль во время движения сустава, при наружной пальпации, утренняя скованность и снижение жевательной силы.[7] Другими признаками артрита ВНЧС являются головные боли, звон в ушах, щелчки и крепитация в ВНЧС, ограничение открывания рта (всего 5- 10мм), а также дефлексия.

Доказана связь между РА и костными изменениями в структурах ВНЧС, диагностированными с помощью КЛКТ. [8] Наличие дегенеративных изменений костей было обнаружено у 90% пациентов, наиболее частыми из которых были уплощение суставного отростка нижней челюсти (78,7%) и остеофиты (39,3%). Бессимптомный характер поражения ВНЧС при РА может скрыть структурные повреждения, видимые при визуализации.[9]

Типичные рентгенологические изменения включают корковые эрозии, подкорковые кисты, уплощение головки мыщелка и суставного бугорка, подкорковый склероз и сужение суставной щели, но ни одно из них не является патогномичным для РА [10, 11, 12].

Раннее обращение к стоматологу лиц с РА способствует профилактике дисфункции ВНЧС. РА ВНЧС - патология требующая особого внимания, поскольку может привести к негативным последствиям и осложнениям вплоть до инвалидности. Артрит челюсти нуждается в незамедлительном лечении. Это долгий, трудоемкий процесс, требующий комплексного подхода часто с хирургическим вмешательством.[14] Таким образом, необходимо дальнейшее углубленное исследование вопроса для разработки программ профилактики и лечения проявлений ревматоидного артрита в ВНЧС и решения вопроса о сроках диспансерного наблюдения пациентов у стоматологов.

Литература

1. Бадочкин, В.В. *Ревматология. Клинические лекции*. М.:Литтерра, 2014. - 592 с.
2. Delantoni A., Spyropoulou E., Chatzigiannis J., Papademitriou P. Sole radiographic expression of rheumatoid arthritis in the temporomandibular joints: A case report. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod.*-2006. 102:e37-40.
3. Козлов Ю.И., Грицай Н.П., Пасечник И.А., Павлюк О.А Состояние височно-нижнечелюстного сустава после реконструктивных операций на нижней челюсти. *Военно-медицинский журнал.* - 2005. - Т. 326, № 9. С. 56-57.
4. Seymour R.L., Crouse V.L., Irby W.B. Temporomandibularankylosis secondary to rheumatoid arthritis. Report of a case. *OralSurg Oral Med Oral Pathol.* - 1975.40-58
5. Franks A.S.T. Temporomandibular joint in adult rheumatoid arthritis. Comparative evaluation of 100 cases. *Ann. rheum.Dis* - 1969.28, 139.
6. Scutellari P.N., Orzincolo C. Rheumatoid arthritis: Sequences. *Eur J Radiol.* - 1998. 27 S31-8.
7. Goupille P., Fouquet B., Cotty P., Goga D., Valat J.P. Direct coronal computed tomography of the temporomandibular joint in patients with rheumatoid arthritis. *Br J Radiol*- 1992.65:955-960.
8. Campos D., Muniz I., Villarim N., Ribeiro I. Is there an association between rheumatoid arthritis and bone changes in the temporomandibular joint diagnosed by cone-beam computed tomography? A systematic review and meta-analysis. *Clin Oral Investig.* 2021 Feb 5. doi: 10.1007/s00784-021-03817-8.
9. Cordeiro P.,Guimaraes J., Souza V., Dias I., Silva J.,Devito K.,Bonato L. Temporomandibular joint involvement in rheumatoid arthritis patients: association between clinical and tomographic data. *Acta Odontol. Latinoam.* 2016; Vol. 29 Ne 3.- 2016. 219-224:
10. Ardic F., Gokharman D., Atsu S., Guner S., Yilmaz M., Yorgancioglu R. The comprehensive evaluation of temporomandibular disorders seen in rheumatoid arthritis. *Aust Dent J* - 2006. 51: 23-8.
11. Celiker R., Gökçe-Kutsal Y., Eryilmaz M. Temporomandibular joint involvement in rheumatoid arthritis. Relationship with disease activity. *Scand J Rheumatol* - 1995. 24: 22-5. 5.
12. Wenneberg B., Kononen M., Kallenberg A. Radiographic changes in the temporomandibular joint of patients with rheumatoid arthritis, psoriatic, arthritis, and ankylosing spondylitis. *JCraniomandibDisord* - 1990. 4: 35-9.
13. Скориков В.Ю., Лапина Н.В., Скорикова Л.А. Лечение мышечно-суставной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава при ревматоидном артрите. *Российский стоматологический журнал.* - 2016; 20(4) : 205-208.

Мирхусанова Р.С. Биомеханические принципы шинирования подвижных зубов

Студентка магистратуры 1го года обучения
Ташкентский государственный стоматологический институт, кафедра госпитальной ортопедической стоматологии, Ташкент, Узбекистан
e-mail: mirkhusanovars19596@mail.ru

Актуальность: Данные специальной научной литературы свидетельствуют о том, что за счет перераспределения напряжений от отдельного зуба к группе зубов шинирование позволяет

уменьшить перегрузку пародонта и тем самым устранить травматическую окклюзию, нормализовать направление нагрузки, предотвратить вторичное смещение зубов [1, 2]. Вследствие неравномерного распределения жевательной нагрузки возникают гемодинамические расстройства в тканях пародонта. Шинирование позволяет устранить это явление, являющееся одним из патогенетических механизмов пародонтита. Огромное количество разновидностей шинирующих конструкций позволяет специалистам выбрать наиболее оптимальный вариант в зависимости от конкретной клинической ситуации. В процессе выбора конструкции необходимо учитывать особенности биомеханики пародонта, т.к. без учёта резервных сил, их направления, статико-динамических условий невозможно адекватно распределить жевательное давление в зубном ряду.

Целью исследования явился анализ научной литературы и результатов клинических наблюдений по изучению биомеханики пародонта и его значения при шинировании подвижных зубов.

В процессе выбора шинирующей конструкции необходимо учитывать мнение В.Ю.Курляндского о резервных силах пародонта: «...Пародонт отдельного зуба обладает запасом резервных сил, по меньшей мере, равным усилиям, затрачиваемым для размельчения пищи в физиологических условиях». Из этого положения следует, что только благодаря наличию физиологических резервов пародонта есть возможность применять различные конструкции зубных протезов, а также перераспределять жевательное давление в случаях поражения тканей пародонта [3, 4].

По законам механики если плечо А меньше плеча В или они равны, то система находится в состоянии статического равновесия. Из этого следует, что при нормальном состоянии пародонта отношение высоты коронки к корню у всех групп зубов обеспечивает статико-динамические условия для жевания. Исходя из данных литературы, вторые премоляры верхней челюсти, первые моляры верхней и нижней челюстей, вторые моляры нижней челюсти, у которых это соотношение примерно равно 1:2, имеют наиболее благоприятные условия. При резорбции костной ткани увеличивается внеальвеолярное плечо А и уменьшается внутриальвеолярное плечо В, что резко ухудшает статико-динамические условия функционирования зубов, отягощая течение и прогноз заболевания [5].

Очевидно то, что зубы, закрепленные шиной, благодаря её жесткости совершают движения вместе с шиной и в одном с ней направлении. Объединение зубов в блок, способствует разгрузке их пародонта. Данный эффект возрастает с увеличением количества шинируемых зубов. Давление, которое приходится на зуб при откусывании, распределяется на всю группу зубов, пародонт которых хорошо амортизирует жевательное давление и нагрузку. Исследователями установлено, что нагрузка в блоке сперва воспринимается зубами, имеющими меньшую подвижность. Происходит функциональная разгрузка зубов с пораженным пародонтом. Поэтому специалисты рекомендуют включать в шинируемый блок как более, так и менее устойчивые зубы, т.к. данный блок.

Установлено, что шинирующая конструкция в форме дуги наиболее устойчива к действию наружных сил, чем линейная шина. Данное свойство шины обусловлено механическими особенностями конструкций в форме арки. Усиление лечебного эффекта шины достигается включением в блок всего зубного ряда.

Анализ научной литературы показал, что успех шинирования зубов зависит от умения врача грамотно анализировать и распределять резервные силы зубов, включённых в шинируемый блок, умения выбрать наиболее оптимальную конструкцию, учитывая индивидуальные особенности клинического случая и пациента.

Литература

1. Viktoriya N. Naumova, Yuliya A. Makedonova, Dmitriy V. Mikhachenko, Kahramon E. Shomurodov, Elena E. Maslak The Outcomes of the Dental Patients' Screening for Diabetes Mellitus. *Journal of International Dental and Medical Research* – 2020; 13(3): 1071-1080.
2. Фелькер Е.В., Винокур А.В., Бароян М.А. Временное шинирование в комплексном лечении заболеваний пародонта // Научный электронный журнал Innova. – 2016. – №3(4). – С. 7-9.
3. Жолудев С.Е., Делец А.В. Обоснование применения различных шинирующих конструкций при атрофических процессах в тканях пародонта // *Проблемы стоматологии*. – 2013. – №4. – С. 16-22.
4. Журавлев В.А., Казакова А.В. Методы фиксации подвижных зубов при лечении хронического генерализованного пародонтита // *Проблемы стоматологии*. – 2014. – №2. – С. 4-8.

5. Пархамович С.Н., Тюкова Е.А. Современные подходы к применения волоконных армирующих систем для адгезивного шинирования и микропротезирования // Современная стоматология. – 2016. – №3. – С. 43-48.

Паршутина Е.В. Интраоральные сканеры: сравнение и обзор главных представителей на российском рынке

<i>Ординатор I курса по специальности стоматология ортопедическая</i>
<i>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента Российской Федерации</i>
<i>Кафедра стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: parshel@mail.ru</i>

Актуальность. Последним достижением стоматологии можно по праву считать появление и широкое внедрение CAD/CAM систем, открывших новую эру в стоматологии. Вне зависимости от производителя, любая современная CAD/CAM система включает следующие элементы - Интраоральный сканер, программное обеспечение и фрезерный станок. Сканирование протезного ложа является первым этапом при изготовлении зубного протеза при помощи CAD/CAM системы. [2] Разработка первого внутриротового сканера относится к 1980-м годам, а сейчас набирает все большую популярность. Число производителей сканеров неуклонно растет. Сейчас их представлено множество на рынке, в зависимости от производителя одни могут только отсканировать (открытая система), у других же есть свое собственное программное обеспечение, где врач может самостоятельно моделировать конструкцию за небольшое количество времени, у третьих помимо всего прочего есть фрезерный станок, который трансформирует цифровые данные в готовое изделие (закрытая система). При наличии всех трех агрегатов мы можем сдать ортопедическую конструкцию за одно посещение, в отличие от аналогового способа со снятием оттисков, где в общей сложности сдача одиночной конструкции может занять до 2-3х недель.

Цели и задачи. Обзор развития CAD/CAM системы и ее составляющих, сравнение интраоральных сканеров, представленных в данный момент на российском рынке, по системам (открытая и закрытая) и определенным параметрам – скорость, качество сканирования, цена, наличие ПО и ежегодной платной подписки.

Материалы и методы. Научные статьи и обзоры интраоральных сканеров, представленных на последней Международной стоматологической конференции в 2019г. в Кельне. Критерии отбора – интраоральные сканеры представленные и сертифицированные в РФ.

Результаты. Сравнивали 6 сканеров – «Trios 3», «Primescan», «Emerald S», «i500», «Itero» и «Aoralscan», по следующим показателям - скорость сканирования, качество результата сканирования, цена на российском рынке, наличие собственной ПО для цифрового моделирования и наличие обязательной платной подписки от производителя.

Параметры - скорость и качество сканирования оценивались по 5-бальной шкале (в секундах). Самым медленным и с худшим качеством сканирования оказался «Aoralscan» с результатом 2б. (скорость) и 1б. (качество). Затем располагается «IТero» с результатами 3,5б. - скорость и 4б. - качество сканирования. Хорошо справилась новинка «Emerald S» на 4б. по обоим показателям. На 3 месте оказался «i500» на 4,5б. по обоим показателям. На 2 месте «Trios 3» с одним из самых лучших показателей по скорости сканирования (5б) и 4,5б. по качеству сканирования. Лидером оказался «Primescan» 5б по обоим показателям.

Свое собственное программное обеспечение имеется у «Trios 3», «Primescan», «Emerald S» и «IТero», кроме «i500» и «Aoralscan». Платная подписка от производителя имеется у «Trios 3» и «IТero», что является существенным минусом для пользователя. У всех остальных интраоральных сканеров подписка отсутствует[3].

Заключение. В результате исследования самым удобным при сотрудничестве с зуботехнической лабораторией, которая работает с различными программными обеспечениями (ЕхoCAD, ЕхoPLAN) является сканер с открытым типом системы, при работе и изготовлении ортопедической конструкции в пределах стоматологической клиники выигрышным вариантом является закрытая система и наличие трех составляющих – интраоральный сканер, программное обеспечение и фрезерный станок. При сравнении по показателям (скорость, качество сканирования, типу си-

стемы) и соотношении цена/качество интраоральные сканеры расположились в следующем порядке: «i500», «Trios 3», «Primescan», «Emerald S», «ITero» и «Aoralscan».

Литература

1. Наумович С.С., Разорёнов А.Н. CAD/CAM системы в стоматологии: современное состояние и перспектива развития. 2016
2. Liu PR, Essig ME. Panorama of dental CAD/CAM restorative systems. Compend Contin Educ Dent. 2008
3. Dr. Ahmad A.H. Review of the Intraoral Scanners at IDS 2019. 2019

Рудакова А.М. Подбор оптимальных конструкционных материалов для изготовления временных зубных протезов у лиц молодого возраста с отягощенным аллергоанамнезом

<i>Клинический ординатор кафедры ортопедической стоматологии с/ф,</i>
<i>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации</i>
<i>Кафедра ортопедической стоматологии стоматологического факультета</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: alina_rud96@mail.ru</i>

Актуальность: В настоящее время для изготовления временных зубных протезов в ортопедической стоматологии используется широкий спектр конструкционных материалов. Как правило, они представлены самотвердеющими пластмассами и композитами. Составные компоненты данных материалов обладают довольно высокой аллергенностью. При длительном сроке пользования временными зубными протезами у пациентов, в частности у лиц с отягощенным аллергоанамнезом, могут возникнуть явления непереносимости [3,4,5]. По этой причине при планировании ортопедического лечения целесообразно осуществлять индивидуальный подбор материалов для изготовления временных зубных протезов с целью минимизации риска возникновения непереносимости к зубным протезам и снижения прогрессирования аллергопатологии [2,4].

Цель исследования: оценка индивидуальной чувствительности к конструкционным материалам, применяющихся для изготовления временных зубных протезов у лиц молодого возраста с отягощенным аллергоанамнезом в сравнительном аспекте со здоровыми пациентами.

Материал и методы исследования. Для решения поставленной цели нами было обследовано 60 человек в возрасте от 20 до 28 лет. Критерии включения: лица молодого возраста с отсутствием зубных протезов. Критерии невключения: иные возрастные группы, лица с наличием зубных протезов. Все обследуемые были разделены на две группы. Группа 1 - лица молодого возраста с отягощённым аллергоанамнезом (группу составили 26 человек, из них 6 мужчин и 20 женщин), группа 2 - здоровые лица молодого возраста (группу составили 34 человека, из них 12 мужчин и 22 женщины). Для проведения исследования были подготовлены образцы из материалов: «SNAP», «Re-fine Bright» и «Luxatemp» в виде пластин 10мм x 10мм x 1мм. Подбор конструкционных материалов проводили с помощью прибора «Lira - 100 Вт» по стандартной методике [1,4]. На основании разности исходных и текущих значений с образцом материала определяли его биосовместимость.

Результаты и их обсуждение. При проведении индивидуального подбора конструкционных материалов для изготовления временных зубных протезов с помощью прибора «Lira 100 – Вт» было выявлено, что материал «Luxatemp» подошел 85,3% обследованных в группе здоровых лиц молодого возраста, в группе лиц с отягощенным аллергоанамнезом – 80,8% обследованных. Материал «Re-fine Bright» оказался пригодным для изготовления временных зубных протезов в 65,4% случаев в группе 1 и в 79,4% случаев в группе 2, что касается пластмассы «SNAP», то она подошла 67,6% обследованным в группе здоровых лиц и 76,9% в группе лиц молодого возраста с наличием аллергопатологии.

Вывод. На основании проведенного исследования для изготовления временных зубных протезов мы рекомендуем использовать композитный материал «Luxatemp». Полученные результаты

свидетельствуют о необходимости индивидуального подбора материалов перед изготовлением временных зубных протезов вне зависимости от сроков пользования будущими конструкциями. У пациентов с отягощенным аллергоанамнезом индивидуальный подбор при планировании ортопедического лечения становится обязательным, так как данные пациенты находятся в группе риска возникновения непереносимости.

Литература

1. Дубова Л.В., Манин О.И., Рудакова А.М., Манина Е.И. Сравнительная оценка индивидуального подбора благородных и неблагородных сплавов, используемых для изготовления зубных протезов, у лиц с отягощенным аллергоанамнезом разных возрастных категорий. В сборнике: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ. Сборник научных трудов Всероссийской научно-практической конференции, посвященной основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2020. С. 153-158.
2. «Стоматологическая помощь пациентам с сопутствующими заболеваниями» под ред. к.м.н., доцента Анисимовой Е.Н. Учебное пособие. Изд-во «Студия С. Рогова», 2020, усл. печ. л. 23,4, 285 стр. Тираж 1000 экз.
3. Манин О.И., Рудакова А.М., Романенко М.В. Сравнительный анализ конструкционных материалов, используемых для изготовления временных зубных протезов, у пациентов с аллергической реакцией в анамнезе. Российская стоматология. 2020. Т. 13. № 2. С. 71-72.
4. Манина Е.И. Повышение эффективности ортопедического лечения пациентов пожилого и старческого возраста с явлениями непереносимости к материалам зубных протезов. Дисс. на соиск. уч. степени к.м.н., М., 2019, 219 стр.
5. Дубова Л.В. Иммуномодулирующее действие стоматологических материалов. Дисс. докт. мед. наук. – М., 2010, 186 с.

Сафронова С.В. Полихроматические диски диоксида циркония для полноанатомического фрезерования: обзор и оптимальный выбор

<i>Ординатор I курса по специальности стоматология ортопедическая</i>
<i>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ</i>
<i>Кафедра стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: cofenoff@gmail.com</i>

Актуальность. За последние 25 лет значительно выросла популярность применения в стоматологии CAD (computer-aided design) и CAM (computer-aided manufacturing). Последние достижения науки позволяют множеству врачей уже сейчас работать частично или полностью цифровом протоколе [1].

Бесспорно, изготовление ортопедических конструкций с помощью CAD/CAM-технологии позволяет экономить время, облегчить коммуникацию «врач-зубной техник» и исключить лишние звенья в процессе производства [2].

Последнее поколение полихромных блоков и дисков из диоксида циркония позволяет создавать ортопедические конструкции способом полноанатомического фрезерования [3]. Эта технология позволяет значительно улучшить эстетические и прочностные показатели и избежать проблем, связанных с адгезией облицовочного материала и его сколов в процессе применения [4].

На данный момент на рынке РФ представлено множество полихромных дисков диоксида циркония для полноанатомического фрезерования. В том числе, существуют и диски диоксида циркония отечественного производителя.

Цель исследования. Оптимальный выбор полихромного диоксид циркониевого блока для полноанатомических цельнофрезерованных монолитных несъемных конструкций исходя из эстетических, функциональных и финансовых предпосылок.

Задачи исследования. Изучить технические карты производителей блоков из диоксида циркония, представленные на отечественном рынке; проанализировать и сопоставить полученные данные.

Материалы и методы исследования. Технические карты производителей полихроматических блоков из диоксида циркония для полноанатомического фрезерования, представленные на рынке РФ. Критерии отбора дисков диоксида циркония: полихромные (2 слоя и более), представленные и сертифицированные в РФ, предназначенные для полноанатомического фрезерования в открытых CAD/CAM системах. Оценивали следующие критерии: эстетические свойства (количество слоев; транслюцентность (Т%), механические характеристики (прочность на изгиб в цервикальной зоне (МПа)).

Результаты. На сегодняшний момент на отечественном рынке возможно приобрести полихромные диски диоксида циркония для полноанатомического фрезерования следующих производителей.

Представлены 2-слойные диски зарубежного производства IPS e.max ZirCAD MT Multi Multi, IPS e.max ZirCAD Prime: Т%=45-49%; прочность на изгиб_{Multi Multi}=850 МПа, прочность на изгиб_{Prime}=1200 МПа.

2-слойные диски зарубежного производства LUXEN 600+1200 Multi, 3-слойные диски LUXEN 1100 Multi: Т%=42-49%; прочность на изгиб=1100 МПа.

3-слойные диски зарубежного производства Bloomden ST-ML, Bloomden TT-ML: Т%=43-45%; прочность на изгиб_{ST-ML}=600 МПа, прочность на изгиб_{TT-ML}=1100 МПа.

4-слойные диски зарубежного производства Pearl Multi-Shade: Т%=44%; прочность на изгиб=1200 МПа.

4-слойные диски зарубежного производства KATANA Zirconia UTML, KATANA Zirconia STML, KATANA Zirconia HTML: Т%=31-43%; прочность на изгиб_{UTML}=557 МПа, прочность на изгиб_{STML}=748 МПа, прочность на изгиб_{HTML}=1125 МПа.

4-слойные диски зарубежного производства UT-ML, ST Plus ML, ST-ML, 3D Pro Multilayer: Т%=42-49%; прочность на изгиб_{UT-ML}=650 МПа, прочность на изгиб_{ST Plus ML}=900 МПа, прочность на изгиб_{ST-ML}=1000 МПа, прочность на изгиб_{3D Pro Multilayer}=1100 МПа.

4-слойные диски отечественного производства ZICERAM ML HT, ZICERAM ML ET, ZICERAM ML T: Т%=41-49%; прочность на изгиб_{ML HT}=650 МПа, прочность на изгиб_{ST ML ET, ML T}=1100 МПа.

5-слойные диски зарубежного производства DDcubeX2, 9-слойные диски DDcubeONE ML: Т%=45-49%; прочность на изгиб_{DDcubeX2}=800 МПа, прочность на изгиб_{DDcubeONE ML}=1250 МПа.

6-слойные диски зарубежного производства HonorZir SHTPM, 3D-Zir, SuperfectZir SHTM, 3D Pro-Zir: Т%=43-50%; прочность на изгиб_{HonorZir SHTPM, 3D-Zir}=900 МПа, прочность на изгиб_{SuperfectZir SHTM}=1000 МПа, прочность на изгиб_{3D Pro-Zir}=1050 МПа.

Заключение. На основании данных, полученных в ходе исследования технических карт можно сделать следующие выводы: дисками диоксида циркония первого выбора по сочетанию механических и эстетических свойств будут являться диски зарубежных производств серии DDcube (Т%=45-49%, прочность на изгиб в цервикальной зоне=850-1250 МПа) и IPS e.max ZirCAD (Т%=45-49%, прочность на изгиб в цервикальной зоне=850-1200 МПа). Однако, учитывая незначительно меньшие по сравнению с вышеописанными характеристики (Т%= 41-49%, прочность на изгиб в цервикальной зоне=650-1100 МПа), можно рекомендовать для использования отечественные диски диоксида циркония ZICERAM и диски зарубежного производства серии Bloomden ML.

Литература

1. Davidowitz G, Kotick PG. The use of CAD/CAM in dentistry. *Dent Clin North Am.* 2011 Jul;55(3):559-70, ix. doi: 10.1016/j.cden.2011.02.011. PMID: 21726690.
2. Chang YY. Maximizing esthetic results on zirconia-based restorations. *Gen Dent.* 2011 Nov-Dec;59(6):440-5; quiz 446-7. PMID: 22313915.
3. Agustín-Panadero R, Román-Rodríguez JL, Ferreiroa A, Solá-Ruiz MF, Fons-Font A. Zirconia in fixed prosthesis. A literature review. *J Clin Exp Dent.* 2014;6(1):e66-e73. Published 2014 Feb 1. doi:10.4317/jced.51304.
4. Choi YS, Kim SH, Lee JB, Han JS, Yeo IS. In vitro evaluation of fracture strength of zirconia restoration veneered with various ceramic materials. *J Adv Prosthodont.* 2012 Aug;4(3):162-9. doi: 10.4047/jap.2012.4.3.162. Epub 2012 Aug 28. PMID: 22977725; PMCID: PMC3439627.

Сахабиева Д.А., Ллака Эрнест. Влияние режимов обжига стоматологической оксидциркониевой керамики на цветовые характеристики и показатели прочности

<i>Аспиранты</i>
<i>Российский университет дружбы народов</i>
<i>Кафедра ортопедической стоматологии Медицинского института</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: djamilundel@ya.ru</i>

Актуальность: В нашей стране начинают широко использоваться заготовки отечественного производства для фрезерования зубных протезов из керамики на основе диоксида циркония фирмы Циркон Керамика (Санкт-Петербург, Россия), в частности из полупрозрачной керамики «Zisceram T». Известно, что повышение температуры спекания керамики на основе диоксида циркония позволяет повысить показатели прочности при изгибе, что очень важно при несъёмном мостовидном протезировании. Однако, в литературе описаны случаи изменения эстетических параметров такого вида керамики при некоторых режимах обжига.

Цель исследования. Изучить изменение показателей прочности на изгиб и параметры цвета в системе CieLab образцов из отечественных заготовок на основе диоксида циркония «Zisceram T» при различных режимах спекания.

Материал и методы. CAD/CAM методом было изготовлено 45 образцов из керамики на основе диоксида циркония «Zisceram T» цвета А2 прямоугольной формы, размерами 2,7 мм на 5,2 мм на 27 мм. 3 серии образцов подвергали высокотемпературному обжигу с выдержкой 1 час, 1,5 и 2 часа при температурах 1400⁰, 1450⁰, 1500⁰, 1550⁰, 1600⁰С. Определяли прочность образцов при трехточечном изгибе на разрывной машине «Zwick Roell». Цветовые характеристики в системе CieLab определяли на лабораторном спектрофотометре «Спектрон М» в лаборатории материаловедения ФГБУ НМИЦ «ЦНИИС и ЧЛХ» МЗ РФ. Результаты подвергали статистической обработке.

Результаты. В первой серии эксперимента с выдержкой 1 час мы установили, что с повышением температуры (1400⁰С, 1450⁰С, 1500⁰С, 1550⁰С, 1600⁰С) прочность на изгиб увеличивается с 553±142МПа до 600±70МПа. Обратная картина наблюдалась при двухчасовой выдержке: при 1400⁰С прочность составила 671±104МПа, а при 1600⁰С - чуть ниже - 655±105МПа. При увеличении времени выдержки до 2 часов прочность образцов повышалась независимо от конечной температуры. Например, прочность на изгиб при обжиге (1500⁰С 1 час) составила 508±109МПа, при (1550⁰С 1,5 часа) показатель прочности был выше - 555±130МПа, а при двухчасовой выдержке при 1500⁰С – ещё выше - 684±42МПа. Самый высокий показатель прочности при трехточечном изгибе в трех сериях эксперимента получен при температуре обжига 1550⁰С с выдержкой 2 часа и составил 705±112МПа. Наши спектрофотометрические исследования позволили установить, что при данном режиме обжига (1550⁰С - 2 часа) образцы имеют достоверно меньшую светлоту «L»=67.942±0.692, чем у образцов, спеченных при температуре 1600⁰С («L» = 68.921±0.408).

Мы установили также влияние температуры обжига керамики на её цветовые характеристики: «а» и «b» (по системе CieLab). Наибольшие различия при обжиге установлены по показателю «а»: при режиме 1400⁰С 2 часа «а» равен -1.355±0.811 и при 1550⁰С -2.637±0.060. Но закономерного сдвига в красный диапазон нами не было отмечено: при температуре 1600⁰С показатель «а» составил -1.803±0,038, что существенно ниже, чем при обжиге 1500⁰С (-2.147±0.206), но достоверно выше, чем при температуре 1400⁰С (-1.355±0.811). Изучая показатели «b», мы установили, что максимальный сдвиг в желтый диапазон отмечен при температуре 1400⁰С (+9.507±2.236), а минимальный - при температуре 1550⁰С (+6,795±0,151). При других режимах значения показателя «b» занимают среднее положение и практически совпадают: +8.563±0.265 при температуре 1600⁰С, +8.673±0.265 при температуре 1500⁰С, +8.685±0.151 при температуре 1450⁰С.

Заключение. Изучение прочностных показателей образцов керамики на основе диоксида циркония Zisceram T из заготовок отечественного производства показало, что максимальное

значение прочности при трехточечном изгибе отмечено у образцов пятой серии с выдержкой 2 часа при окончательной температуре обжига 1550°C. Этот режим обжига мы апробируем в клинике при изготовлении мостовидных зубных протезов опорой на зубы или на имплантаты. Установлено существенное влияние конечной температуры обжига на все параметры цвета системы CieLab, которые с повышением температуры меняются бессистемно и разнонаправлено. Для практического использования отечественных керамики на основе диоксида циркония Ziceram T целесообразно вместо стандартной расцветки использовать специальные эталоны цвета, изготовленные из керамики, обожженной при оптимальном режиме - при температуре 1550°C с выдержкой в течение 2 часов.

Федотова Т.М. Стоматологические аспекты профессиональной игры на флейте

<i>Аспирант</i>
<i>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов»</i>
<i>Кафедра ортопедической стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: tafedd@gmail.com</i>

Актуальность: В силу особенностей профессии музыканты подвержены различным факторам риска: асимметричная поза при игре на инструменте, стесненные условия в оркестре, длительное напряжение мышц челюстно-лицевой области (музыканты, играющие на духовых инструментах), а также нервное напряжение накануне и во время выступлений [1]. Это может привести к развитию профессиональных мышечно-скелетных заболеваний, связанных с игрой на музыкальном инструменте, - такой термин был введен в конце прошлого столетия Zaza (playing-related musculoskeletal disorders – PRMD) [2]. Для музыканта это означает затруднение, а порой и окончание выступлений и, как следствие – потеря работы [3]. Флейтисты подвержены всем перечисленным факторам риска.

Целью исследования было изучить доступную научную литературу о профессиональных стоматологических заболеваниях музыкантов, профессионально играющих на флейте.

Для изучения данной тематики авторами проведен подбор литературы в Центральной научной медицинской библиотеке, осуществлялся поиск релевантных статей в базе eLIBRARY по ключевым словам: «музыканты», «дисфункция ВНЧС», базах PubMed, Research Gate по ключевым словам: «wind instrumentalists», «flute», «temporo-mandibular disorders», «playing related musculoskeletal disorders».

В результате поиска среди статей, опубликованных за последние 10 лет и посвященных патологиям ЧЛЮ музыкантов, играющих на духовых инструментах найдено 25 исследований (7 эпидемиологических), 4 систематических обзора, 7 оригинальных отечественных исследований. 3 оригинальных исследования, были посвящены заболеваниям челюстно-лицевой области (ЧЛЮ) непосредственно у флейтистов.

Согласно систематическому обзору 2016 года, который включил в себя 21 статью, за последние 12 месяцев от 41 до 93% музыкантов испытывали мышечно-скелетные боли, связанные с игрой на музыкальных инструментах. При этом за те же 12 месяцев любые мышечно-скелетные боли испытывали более 86% респондентов. В течение жизни профессиональные заболевания испытывали от 62 до 86% музыкантов [3]. Боли в области ВНЧС 13% опрошенных флейтистов испытывали в последние 3 месяца, а 25% музыкантов в течение всей жизни – свидетельствует одно из исследований, однако в связи с различной терминологией, методологией в и без того нечастых публикациях, сложно судить о причинно-следственных связях [4].

Несмотря на высокую распространенность хронической боли среди музыкантов, они редко обращаются за медицинской помощью. Отсутствует мотивация у музыкантов, играющих на духовых инструментах, и к стоматологическому лечению из-за страха нарушения амбушюра и риска потери профпригодности [5].

Лучшее лечение – это профилактика мышечно-скелетных заболеваний, связанных с игрой на музыкальных инструментах. Австралийские исследователи считают, что для профилактики данных патологий необходимо проводить санитарно-просветительскую работу в музыкальных учебных учреждениях [6].

Заключение. Эпидемиологические исследования показывают широкую распространенность мышечно-скелетных расстройств среди музыкантов, в том числе флейтистов. Однако механизм возникновения данных заболеваний изучен недостаточно. Необходимы дальнейшие исследования с качественной методологией для выявления конкретных патологий и причин их возникновения.

Литература

1. Lonsdale K, Laakso EL, Tomlinson V. / Contributing factors, prevention, and management of playing-related musculoskeletal disorders among flute players internationally // Med Probl Perform Art. 2014 Sep;29(3):155-62. doi: 10.21091/mppa.2014.3032.
2. Zaza C., Charles C. & Muszynski, A. The meaning of playing-related musculoskeletal disorders to classical musicians. Social Science & Medicine, 47(12), 2013–2023(1998). doi:10.1016/s0277-9536(98)00307-4
3. Kok L.M., Huisstede B.M., Voorn V.M., Schoones J.W., Nelissen R.G. The occurrence of musculoskeletal complaints among professional musicians: a systematic review. Int Arch Occup Environ Health. 2016;89(3):373–396. doi:10.1007/s00420-015-1090-6
4. Stanhope J. and Milanese S. The prevalence and incidence of musculoskeletal symptoms experienced by flautists. Occup Med (Lond). 2016 Mar; 66(2):156-63. doi: 10.1093/occmed/kqv162.
5. Золотницкий, И.В. Состояние зубочелюстной системы, профилактика основных стоматологических заболеваний, особенности ортопедического лечения музыкантов-профессионалов, играющих на духовых инструментах : дис. ... доктора медицинских наук : 14.01.14 / Золотницкий Игорь Валерьевич; [Место защиты: Моск. гос. мед.-стоматолог. ун-т им. А.И. Евдокимова]. - Москва, 2015.
6. Wijsman S, Ackermann BJ. Educating Australian musicians: are we playing it safe? Health Promot Int. 2019 Aug 1;34(4):869-876. doi: 10.1093/heapro/day030. PMID: 29788071.

Хасанова Д.Р. Виртуальное воспроизведение окклюзии

<i>ассистент</i>
<i>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России</i>
<i>Кафедра ортопедической стоматологии и члх с курсами ИДПО</i>
<i>Уфа, Россия</i>
<i>e-mail: di.xasanova@gmail.com</i>

Актуальность: В современной стоматологии возрастают требования к качеству ортопедических конструкций. Качество и функциональность изготовленного протеза напрямую связаны с восстановлением окклюзионной поверхности зуба, это обеспечивает важную функцию зубочелюстной системы – жевание.

Целью исследования явилось оценить значение виртуального артикулятора при планировании ортопедической конструкции стоматологического пациента.

Анализ динамической окклюзии проводили с помощью моделей челюстей в индивидуально настраиваемом артикуляторе PROTAR evo 7 KAVO (Германия). Гипсовку моделей челюстей в положение центрального соотношения челюстей проводили с использованием лицевой дуги и протрузионного, латеротрузионных регистраторов окклюзии. Предварительно пациенту проведено депрограммирование жевательных мышц с использованием индивидуальной частичной накусочной каппы на верхнюю челюсть. Депрограмматор помещался во рту пациента во фронтальном отделе зубного ряда, контактировал с нижними резцами только в одной точке, препятствуя смыканию боковых зубов при всевозможных положениях челюсти. Тем самым было достигнуто «стирание» патологически выработанной мышечной памяти, сформированной привычной окклюзией пациента, и стало возможным установление мышечков нижней челюсти в естественное анатомическое и физиологическое положение. Артикулятор настраивался по индивидуальным данным, для воспроизведения динамической окклюзии пациента проводили настройку суставных механизмов артикулятора по ранее полученным регистратам -силиконовым блокам. При регистрации динамической окклюзии использовались следующие положения челюсти: протрузия и латеротрузии правая и левая. С помощью силиконового блока, полученного при латеротрузии вправо, настраивали левый угол трансверзального суставного пути и левый угол сагиттального суставного пути. Таким образом, были определены углы сагиттальных и трансверзальных суставных путей

Использование компьютерного воскового моделирования и прототипирования позволяет контролировать процесс работы до выпуска постоянной конструкции, обеспечивая стабильный прогнозируемый результат. Технологические особенности работы с механическими артикуляторами существенно влияют на точность воспроизведения движений нижней челюсти при динамической окклюзии. Индивидуальное моделирование конструкций на компьютере в специализированных программах - это быстро развивающийся метод, который может сыграть значительную роль в возможной замене гипсовых стоматологических моделей. Виртуальные модели челюстей в ортопедической стоматологии считаются клинически приемлемыми с точки зрения точности и воспроизводимости. В цифровой среде виртуальный артикулятор является основным инструментом для решения вопросов функциональных аспектов окклюзии. С введением виртуальных артикуляторов произошли революционные изменения в современной эстетической и функциональной стоматологии.

Цымбалова А.А., Цымбалов Д.А. Необходимость и значимость выявления дополнительных ментальных отверстий на КЛКТ при SSD реконструкции

<i>Ординаторы</i>
<i>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ</i>
<i>Кафедра стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: anikin-w97@mail.ru</i>

Актуальность: Изменения и вариации ментального отверстия хоть и встречаются очень редко, но, если остаются незамеченными, могут стать причиной травм и осложнений у пациентов при проведении хирургических манипуляций. Эта проблема является актуальной, так как наличием и значимостью анатомических вариаций ментального отверстия часто пренебрегают.

Игнорируя знания о наличии этого дополнительного образования, можно вызвать в ходе оперативного вмешательства следующие осложнения:

- отсутствие адекватного уровня анестезии;
- повреждение вспомогательных нервов с нейросенсорными нарушениями;
- образование травматической невралгии;
- кровотечение.

Также топография дополнительных ментальных отверстий непосредственно влияет на планирование будущего лечения при проведении дентальной имплантации, во время процедур остеотомии и профилактики сосудисто-нервных осложнений после инвазивных процедур на нижней челюсти. [2] Его анатомия также необходима при гениопластике, резекции корней нижних премоляров, ортогнатической хирургии, микроскопической и макроскопической морфологии, активности костного ремоделирования и палеоантропологических особенностей лицевого скелета в различных популяциях. [1]

В нашей работе мы решили определить частоту встречаемости дополнительных ментальных отверстий, наличие которых является потенциальным риском развития осложнений и сформулировать четкие критерии, позволяющие точно дифференцировать дополнительное ментальное отверстие от питательного отверстия кости.

Нами были изучены снимки 160 пациентов, выполненные при помощи конусно-лучевой компьютерной томографии, в том числе с 3D реконструкцией костных структур. Рентгенологически ментальное отверстие визуализируется в форме округлой или овальной рентгенопрозрачной области на уровне верхушек корней нижних премоляров, хотя на снимке оно может визуально накладываться на них.

В результате проведения ряда последовательных аксиальных срезов в краниокаудальном направлении, парасагиттальных срезов толщиной 2 мм в мезиодистальном направлении и фронтальных срезов в задне-переднем направлении было диагностировано присутствие двух ментальных отверстий на правой стороне нижней челюсти, в то время как с левой стороны находилось лишь одно аналогичное образование. Дополнительное ментальное отверстие находилось несколько выше и позади основного. Основное ментальное отверстие на левой стороне было единственным аналогичным образованием, расположенным на той же высоте.

Подобная картина была описана нами у трех пациентов. Следовательно, если брать 160 изученных снимков за статистическую единицу, то около 2% людей обладают дополнительным ментальным отверстием.

Описано много случаев, когда дополнительное ментальное отверстие и его нервно-сосудистые компоненты случайно были обнаружены прямо во время операции, так как на предоперационной панорамной рентгенограмме не было обнаружено каких-либо изменений. Таким образом, можно сделать вывод, что точная верификация и анализ дополнительных ментальных отверстий возможны лишь с использованием КЛКТ, которые обеспечивают изображение более высокого качества и с более низким искажением по сравнению с обычными рентгенограммами.

Литература

1. Singh R, Srivastav AK. Study of position, shape, Size and incidence of mental foramen and accessory mental foramen in Indian adult human skulls. Int J Morphol 2010;28:1141-6.
2. Agthong S, Huanmanop T, Chentanez V. Anatomical variations of the supraorbital, infraorbital, and mental foramina related to gender and side. J Oral Maxillofac Surg 2005;63:800-4.

Чусляева Д.А. Фонетическая адаптация пациентов после ортопедического лечения к полным съемным протезам

<i>Студентка 3 курса</i>
<i>ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России</i>
<i>Кафедра стоматологии ортопедической</i>
<i>Саратов, Россия</i>
<i>E-mail: chuslyayev@yandex.ru</i>

Актуальность: Полный съемный протез - это один из наиболее распространенных и доступных видов протезирования, используемых в стоматологической практике для реабилитации пациентов с полной потерей зубов. Такие протезы очень часто воспринимаются тканями протезного ложа человека как инородное тело и являются сильным раздражителем для нервных окончаний слизистой оболочки полости рта [1].

Оказывая влияние на дикцию пациента, возникает чувство дискомфорта при разговоре. Причинами этого, в связи с изменением рельефа небного свода и положения зубов, могут являться нарушения артикуляционных пунктов. Изменение формы зубных рядов и небного свода ставит язык в необычные условия, уменьшая пространство для него [1,6].

Дефекты звукопроизношения сказываются неблагоприятно на качестве жизни человека, особенно на лицах, чья профессия связана с повышенной речевой нагрузкой.

Одномоментно с физиологической адаптацией также идет психологическая. Серьезные изменения в дикции в совокупности с другими неблагоприятными проявлениями могут положить начало для постоянного психического и эмоционального напряжения, что в свою очередь понесет за собой и прочие психофизиологические нарушения [2,3,4].

Учитывая индивидуальность организма каждого человека, невозможно подчинить единому плану процессы восстановления речи и приспособления к новой конструкции в полости рта, поэтому проблема фонетической адаптации будет актуальна ещё долгое время.

Цель работы: оценка динамики восстановления речевой функции и адаптации к полным съемным протезам пациентов с полным отсутствием зубов с использованием методики палатографии и фонетических проб.

Материалы и методы: Материал исследования - 21 пациент в возрасте от 45-85 лет, прошедших лечение в Стоматологической поликлинике КБ им. С.Р. Миротворцева СГМУ в период с 2020 по 2021 год. Для них были изготовлены полные съемные протезы на одну из челюстей. Так же учитывалось отсутствие болевого синдрома и стабилизация протезов при разговоре. Мы воспользовались методом палатографии, который может быть применен для уточнения ширины и формы зубных дуг, постановки фронтальных зубов в вестибуло-оральном направлении, моделировки небной поверхности зубов в их пришеечной части.

Нами использовался временный жесткий базис, который восстанавливал рельеф твердого неба, укрепленный на воске, с искусственным зубным рядом. Небную поверхность базиса окраши-

вали и обрабатывали тальком. После введения ортопедической конструкции в полость рта пациент должен был произнести различные звуки - использовались фонетические пробы. При касании языка участков базиса, которые задействованы в звукопроизношении, оставались отпечатки. После этого конструкцию извлекали из полости рта, и если выявлялось неудовлетворительное произношение, то выполнялась коррекция временного базиса в необходимых отделах неба. Таким образом, подбиралась нужная конфигурация базиса, при котором звукопроизношение было близко к идеальному [5].

Результаты исследования: За ортопедическим лечением среди обследуемых обратились пациенты среднего возраста (45 - 59 л) - 23,6%, пожилого возраста (50 - 74 л) - 28,2% и старческого возраста (75 - 85 л) - 48,2%. Выделялось 2 группы пациентов: экспериментальная, к которой применялся метод палатографии, и контрольная.

Коррекция протеза проводилась совместно с фонетическими пробами. Для большей наглядности полученные статистические данные представлены в виде таблицы.(табл. 1)

Таблица 1.

Статистика изменений фонетической адаптации в ходе ортопедического лечения.

КОНТРОЛЬНАЯ ГРУППА					ЭКПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ ГРУППА				
В О З Р А С Т	Кол-во испы- туемых пациен- тов, чел	В день уста- новки протеза	Через 7 дней	Через 1 мес.	В О З Р А С Т	Кол-во испы- туемых пациен- тов, чел	В день установ- ки протеза	Через 7 дней	Через 1 мес.
45-59	2	50%	50%	-	45-59	2	50%	-	-
50-74	3	100%	67%	33%	50-74	2	100%	50%	-
75-85	5	80%	60%	60%	75-85	7	86%	57%	29%

В таблице представлена динамика пациентов с нарушениями речи. Из нее видно, что если в день постановки протеза практически все исследуемые имели проблемы с произношением, то в последующем ситуация улучшается. У экспериментальной группы по сравнению с контрольной восстановление идёт более быстрыми темпами.

Заключение: Постоянный контроль за пациентом и своевременная коррекция ортопедической конструкции улучшает прогноз речевой адаптации и положительно сказывается на временных рамках ,необходимых для восстановления. Использование методик, таких как палатография совместно с фонетическими пробами позволяют исключить ошибки при моделировании конструкции и предотвратить возможные осложнения. На клинических этапах активное фонетическое участие пациента способствует ускоренной адаптации его к полным съёмным протезам.

Литература

- 1) Трезубов В.Н., Щербаков А.С., Мишнёв Л.М. Ортопедическая стоматология. Пропедевтика и основы частного курса: Учебник для студентов,3-е изд.,испр.и доп. –М. :МЕДпресс-информ,2008.-С.398-400.
- 2) Жидовинов А.В., Головченко С.Г., Денисенко Л.Н., Матвеев С.В., Арутюнов Г.Р. Проблема выбора метода очистки провизорных конструкций на этапах ортопедического лечения//Современные проблемы науки и образования. -2015. -№ 3.
- 3) Поройский С.В., Михальченко Д.В., Ярыгина Е.Н., Хвостов С.Н., Жидовинов А.В. К вопросу об остеointegrации дентальных имплантатов и способах ее стимуляции /Вестник Волгогр. гос. мед. ун-та. -2015. -№ 3 (55). -С. 6-9.
- 4) Фирсова И.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В. Врачебная тактика при диагностике предраковых заболеваний слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ//Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. - 2013. -№ 1 (45). -С. 3-6.
- 5) Миронов А.Ю., Воробьёва М.В. Фонетические аспекты протезирования при полном отсутствии зубов//Бюллетень медицинских Интернет-конференций. 2014, Т 4, №5.С.741-742
- 6) Бизяев А.А., Коннов В.В., Лепилин А.В., Масленников Д.Н., Бизяева Н.Д. Современные методы

Шабанов Р.И., Чистоблинникова Р. С. Сравнительная характеристика акриловых и нейлоновых протезов в ортопедической стоматологии

<i>ФГБОУ ВО "Саратовский ГМУ им.В.И.Разумовского" Минздрава РФ (410012, Саратов, улица Бол. Казачья, 112)</i>
<i>Кафедра стоматологии ортопедической</i>
<i>Саратов, Россия</i>
<i>E-mail: fridman-r@list.ru</i>

Актуальность: В настоящее время ортопедическая стоматология предлагает различные варианты для восстановления полного или частичного отсутствия зубов, начиная с изготовления зубных протезов, как частичные съемные, так и полные съемные. Актуальность проблемы заключается в том, «Какой материал для протеза подойдет лучше, акрил или нейлон?». Врачи стоматологии-ортопеды предоставляют выбор пациентам, объясняя им ряд плюсов и минусов акрила и нейлона. В одной из своих статей автор утверждает, что нейлон обладает эластичностью, хорошо обрабатывается и полируется, эстетичен [1]. По мнению других авторов в литературе были описаны положительные свойства акрила: высокая технологичность, прекрасные физико-механические свойства базисных материалов наряду с дешевизной и доступностью[2]. Существует утверждение исследователя, что от выбора акрила зависит клиническая служба изготовленного съемного зубного протеза[3].

Цель: сравнить характеристики акриловых и нейлоновых протезов в ортопедической стоматологии

Задачи:

- 1) определить положительные и отрицательные свойства акриловых протезов
- 2) определить положительные и отрицательные свойства нейлоновых протезов
- 3) сравнить акриловые и нейлоновые протезы

Материалы и методы: Исследование проводилось методом изучения методических руководств, статей, данных отечественной и зарубежной литературы.

Результаты и обсуждения: В ходе исследования было выявлено, что акриловые протезы обладают токсическим действием в результате повышенного количества мономера, которое оказывает раздражающее действие на слизистую оболочку полости рта и приводят к развитию акрилового стоматита. Материалы акрилового ряда обладают малой теплопроводностью. В результате под протезом устанавливается более высокая температура, чем в полости рта. Возникает как бы термостат, в котором создаются условия для размножения бактериальной и грибковой микрофлоры. Химические ингредиенты, входящие в состав акриловых протезов, являются гаптенами, т.е. веществами, соединяющимися с белками тканей протезного ложа и приобретающими вследствие этого антигенные свойства. В силу действия этих свойств возникают аллергические реакции в виде: экзем, глосситов, контактных стоматитов, отеком губ, острыми дерматитами лица и рук[4]. Положительными свойствами протезов являются дешевизна так как уходят меньше затрат на изготовление, прочность, которая возможность починки протеза в результате поломки и легкий уход, без применения специальных инструментов.

В отличие от акриловых протезов нейлоновые обладают гипоаллергенностью так как в нем отсутствуют мономеры, менее токсичен, полностью биосовместим. Нейловые протезы обладают плохой цветовой стабильностью и их трудно починить. Во избежание этого необходимо соблюдать рекомендации по уходу за протезом. Использовать специальные контейнеры-ванночки, не использовать пасты содержащие абразивы.

По результатам клинических исследований было доказано, что люди с протезами из акрила приходили на коррекцию чаще, чем те, кто использовал нейлоновые протезы. Пациенты с акриловыми протезами отмечали клинические симптомы аллергии, чего не наблюдалось у второй группы исследуемых людей[5].

Вывод: Исходя из вышеописанных данных, можно говорить о том что, свойства нейлоновых протезов превосходят акриловые протезы за счет технологии изготовления и разной химической структуры. Это и подтверждает аллергические реакции на использование акриловых протезов.

зов. Помимо этого, эксплуатация нейлонового протеза является более затратной, так как необходимо использовать дополнительные средства по уходу за протезом.

Литература

1. Баранов А.Б. Нейлоновый протез: от теории к практике // Dental Magazine – профессиональный стоматологический журнал. 2019. №1
2. Руководство по ортопедической стоматологией: учебник // Ибрагимова Т.И., Каливраджияна Э.С., Лебеденко И.Ю. 2015. С. 240-245.
3. Акрил: «Твердая» правда: учебник // Коллинз Д. 2013. С. 104-108.
4. Ортопедическая стоматология: учебник // Щербаков А.С., Гаврилов Е.И., Трезубов В.Н., Жулев Е.Н. 2005. С. 388-389.
5. Болатаев З.Б., Хубаев А.Ф. Сравнительная характеристика акриловых и нейлоновых протезов // Электронный научно-образовательный вестник. 2017. №3

Якупов Б.А. Способ профилактики воспалительных осложнений в области дентальных имплантатов

<i>Ассистент</i>
<i>ФГБОУ ВО «Башкирский государственный медицинский университет» Минздрава России</i>
<i>Кафедра ортопедической стоматологии и члх с курсами ИДПО</i>
<i>Уфа, Россия</i>
<i>e-mail: ravage-coal@yandex.ru</i>

Актуальность: Несмотря на постоянное совершенствование имплантационных систем, технологий, материалов и методов, рост количества устанавливаемых дентальных имплантатов необратимо ведет к пропорциональному увеличению числа осложнений, в том числе воспалительных, являющихся наиболее распространенными, особенно в отдаленный период. Согласно анализа исследований по результатам дентальной имплантации, именно воспалительные осложнения являются наиболее частой причиной несостоятельности имплантата и его потери [4].

Многочисленными экспериментальными и клиническими исследованиями было установлено, что также как и причиной воспалительных заболеваний пародонта именно образование бактериальной биопленки является основным этиологическим фактором возникновения и развития воспалительных процессов в области дентальных имплантатов [2, 3], а с 2018 года воспалительные заболевания в области дентальных имплантатов (периимплантатный мукозит и периимплантит) были включены в классификацию заболеваний пародонта [1].

Целью исследования явилась оценка эффективности предложенного нами способа профилактики воспалительных осложнений в области дентальных имплантатов у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта в анамнезе.

Нами было проведено клиническое наблюдение 118 пациентов в возрасте 21-56 лет (46 мужчин и 72 женщины) которым проводилась комплексная реабилитация по поводу включенных дефектов зубного ряда в области жевательной группы зубов ортопедическими конструкциями с опорой на дентальные имплантаты. С целью оценки эффективности способа профилактики воспалительных осложнений в области дентальных имплантатов у пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта в анамнезе нами было проведено клиническое наблюдение в течение 2-х лет 118 пациентов в возрасте 21-56 лет (46 мужчин и 72 женщины) (178 имплантата) с сопутствующим начальным пародонтитом. Поддерживающая пародонтальная терапия проводилась, руководствуясь принципами направленного контроля биопленки - Guided Biofilm Therapy, пациенты пользовались электрической щеткой Oral-B Genius и мобильным приложением для оптимизации индивидуальной гигиены. Результаты профилактики оценивали с помощью индексных показателей (индекс эффективности гигиены полости рта РНР, индекс налета придесневой области Silness-Loe, упрощенный индекс зубного налета на апроксимальных поверхностях API, индекс кровоточивости при зондировании ВОР), анализа отчетов приложения Oral-B о проводимых гигиенических манипуляциях пациентов, и анкетирования пациентов.

Исследование показало, что поддерживающая пародонтальная терапия по протоколу Guided Biofilm Therapy в комплексе с мотивацией, коррекцией и регулярным контролем гигиенических навыков являются эффективной мерой профилактики воспалительных осложнений.

Литература

1. Caton J, Armitage G, Berglundh T, et al. A new classification scheme for periodontal and periimplant diseases and conditions – Introduction and key changes from the 1999 classification. *J Clin Periodontol.* 2018;45(Suppl 20):S1–S8. <https://doi.org/10.1111/jcpe.12935> .
2. Dalago HR, Schuldt Filho G, Rodrigues MAP, Renvert S, Bianchini MA. Risk Indicators for Peri-implantitis. A cross-sectional study with 916 implants. *Clin. Oral Impl. Res.* 28, 2017, 144–150.
3. Hashim D, Cionca N, Combescure C, Mombelli A. The diagnosis of peri-implantitis: A systematic review on the predictive value of bleeding on probing. *Clin Oral Impl Res.* 2018;29(Suppl. 16):276–293. <https://doi.org/10.1111/clr.13127>
4. Renvert S, Polyzois I. Risk indicators for peri-implant mucositis: a systematic literature review. *J Clin Periodontol* 2015; 42 (Suppl. 16): S172–S186. doi: 10.1111/jcpe.12346.

ЧАСТЬ IV. СТОМАТОЛОГИЯ ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ

Адамян Ж.Т., Чен Ю.О. Искусственный интеллект в стоматологии на примере программы «Диагнокат»

<i>Ординаторы</i>
<i>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» (РУДН)</i>
<i>Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: 1052193332@rudn.ru</i>

Актуальность: На сегодняшний день при помощи инновационных технологий доктора могут качественно и безболезненно оказывать помощь населению. Врачи-стоматологи разных специализаций используют компьютерную анестезию, интраоральные сканеры, камеры, программы для изменения положения зубов, программы для более точного моделирования съёмных и несъёмных конструкций. Всё это помогает не только качественно оказать помощь, но и повысить и их комплаентность, и уровень доверия пациентов.

Как правило неудачи стоматологического лечения случаются в следствие неправильной тактики обследования пациента или неверной интерпретации диагностических исследований. Чаще всего в стоматологической практике используют компьютерную томографию (КТ), которая позволяет более точно исследовать не только твердые, но и мягкие ткани челюстно-лицевой области. Данный метод значительно более информативный, чем традиционная двухмерная плоская рентгенография зубов, к которой относят получение прицельных рентгеновских снимков и ортопантомографию [1]. Программа искусственного интеллекта «Диагнокат» разработана как помощник врача-стоматолога. Она способна сканировать и анализировать КТ пациента, послойно, с заданным шагом «нарезать» каждую область, обозначать патологию выбранным цветом. Это помогает визуализировать обширность патологии, а также мотивировать пациента на лечение. Основной отчет – рентгенологический – позволяет изучить каждую область. Программа визуализирует и высвечивает проблему, интерпретирует индекс разрушения окклюзионной поверхности (ИРОПЗ), наличие вторичного кариеса, периапикальных изменений, состояние костной ткани пародонта, способна обнаружить внутривулварную резорбцию, а также обратит внимание доктора на новообразования.

Благодаря наличию различных опций каждый специалист может запросить рентгенологический отчет своего профиля. Эндодонтический отчет позволяет интерпретировать результаты КТ в направлении изучения особенностей корневой системы зубов, отражает количество и топографию корневых каналов, качество их пломбирования и обнаруживает наличие стекловолоконного штифта. Имплантологический отчет и отчет о третьих молярах отображает данные проанализированной области, включая расстояния от зоны интереса до важных анатомических структур, ширину и высоту альвеолярного гребня и кортикальной пластинки челюсти.

Программа искусственного интеллекта «Диагнокат» помогает доктору поставить диагноз, проанализировать и подобрать тактику лечения. Помимо этого, данная программа имеет ряд преимуществ: ограничивает спектр нозологий для дифференциальной диагностики, в том числе помогает обратить внимание врача-стоматолога на возможную редко встречающуюся патологию; интерпретация результатов удобна и для врача, и для пациента; есть облачное хранение для базы данных.

Литература

1. Микляев, С. В. Возможности применения компьютерной томографии в стоматологии / С. В. Микляев, О. М. Леонова, Е. С. Вашковская. — Текст : непосредственный // Молодой ученый. — 2018. — № 7 (193). — С. 113-116.

Бахина А.С. Повторное лечение корневых каналов

<i>Ординатор</i>
<i>ФГАОУ ВО «Российский Университет Дружбы народов»</i>
<i>Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: brusnika1306@gmail.com</i>

Актуальность: В настоящее время естественные зубы и красивая улыбка приобрели колоссальное значение в обществе. Пациенты все реже соглашаются на удаление и чаще просят врача сохранить им натуральные зубы.

Повторная эндодонтическая обработка и пломбирование корневых каналов является вариантом консервативного метода лечения при различных заболеваниях, например, при таких как апикальный периодонтит, необратимый пульпит и в случаях, когда болевые ощущения возникают после первичной obturации корневых каналов.

В большинстве случаев obturация корневых каналов успешна, однако в 10–15% случаев возникает рецидив. По данным литературы, доля успешных результатов повторного эндодонтического лечения в течение 2-10 лет после первоначального лечения корневых каналов составляет от 86% до 93% [1]. Повторное лечение корневых каналов снижает риск обострения хронического периодонтита и необходимость в проведении апикальной хирургии. Повторное эндодонтическое лечение должно быть основным методом лечения, если нет альтернативного [2].

Для достижения благоприятного исхода при проведении повторного лечения корневых каналов важно учитывать множество факторов:

- 1) состояние здоровья пациента;
- 2) возраст
- 3) анатомо-топографическое строение корневых каналов;
- 4) качественную интерпретацию рентгенограмм;
- 5) исключить ошибки на этапе препарирования;
- 6) некачественную первичную механическую обработку корневых каналов;
- 7) немикробные причины неудачного эндодонтического лечения.

Заключение: Соблюдение протоколов лечения помогает избежать или создаёт благоприятный исход повторного эндодонтического лечения.

Литература:

1. Чьонг Хо, Шарлин Аргаэс Эндодонтические терапевтические вмешательства при несостоятельности корневых каналов в постоянных зубах: обзор клинической эффективности, рентабельности и рекомендаций. Оттава (ON): Канадское агентство по лекарствам и технологиям в области здравоохранения; 2017.

2. Роберт М Лав Стойкая эндодонтическая инфекция - повторное лечение или операция? <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/> 2012.

Гасбанов М.А. Локализация второго мезиобуккального канала

<i>Ординатор</i>
<i>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» (РУДН)</i>
<i>Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: magomed.gazmanov@mail.ru</i>

Актуальность: По данным разных авторов наличие двух корневых каналов в мезиобуккальном корне встречается более, чем в половине случаев. В процессе гистологического развития зуба часто формируется дентинный навес, который обнаруживается в середине мезиальной поверхности пульповой камеры и скрывает вход в канал MB2. Канал MB1 обычно отходит от дна пульповой камеры под небольшим мезиальным наклоном. Часто, во время инструментальной обработки канала MB2, его мезиальная стенка препятствует продвижению эндодонтического ин-

струмента, так как кончик рабочего файла «цепляется» за нее и не дает его позиционировать адекватно. Поиск и инструментальная обработка канала MB2 могут быть затруднительны из-за того, что канал изначально меньше и со временем может кальцинироваться под влиянием воздействия раздражителей, например таких, как наличие мезиального проксимального кариеса или больших и глубоких реставраций рядом с этим каналом. Мезиальная стенка пульповой камеры расположена под острым углом по отношению к ее дну. Это еще больше затрудняет прохождение MB2 канала. Иногда у MB1 и MB2 каналов устье единое.

Существует ряд правил и рекомендаций, при использовании которых легче идентифицируется канал MB2 [1]. К наиболее полезным относятся следующие:

1. Знание сложной анатомии системы корневых каналов помогает при их обнаружении.
2. Использование увеличения бинокулярных луп (от x2,0 до x6,0) и операционного микроскопа (от x4,0 до x30,0) увеличивает вероятность идентификации канала MB2 до 71,1%.
3. Поиск канала MB2 следует начинать после полной подготовки канала MB1 к obturации.
4. Для обнаружения отверстий в полости пульпы рекомендовано использование индикатора (метиленового синего).
5. Просвечивание пульповой камеры внешним оптоволоконным источником света позволяет визуализировать устья.
6. Наличие геморрагических пятен на дне пульповой камеры манифестирует локализацию устьев корневых каналов.
7. Во время подготовки доступа опилки дентина, полученные при препарировании, часто собираются в виде канавки, соединяя устья каналов и образуя белую линию, ведущую к искомому отверстию.
8. Проведение теста «на пузырьки» путем заполнения пульповой камеры 5% раствором гипохлорита натрия выявляет устья корневых каналов.
9. Использование рентгенограмм на каждом этапе проведения эндодонтического лечения пациента позволяет визуализировать наличие дополнительных каналов.
10. Использование новых методов диагностики, таких как КЛКТ, значительно облегчает обнаружение и планирование доступа ко всем корневым каналам [2].

Литература

1. Mackenzie L, Banerjee A. Minimally invasive direct restorations: a practical guide. BrDent J. 2017 Aug 11; 223(3):163-171.
2. Разумова С.Н., Браго А.С., Хасханова Л.М., Баракат Х.Б., Хуайжи А., Манвелян А.С. Анатомия системы корневых каналов зубов нижней челюсти по данным конусно-лучевой компьютерной томографии. Эндодонтия Today, 2018, Т. 16, № 4, С. 50-52. <https://doi.org/10.25636/PMP.2.2018.4.11>

Залеская Т.И. Клиновидные дефекты абфракционного типа

<i>Аспирант</i>
<i>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения РФ</i>
<i>Кафедра клинической стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: mbg-live@mail.ru</i>

Актуальность: Клиновидный дефект абфракционного типа (абфракционный дефект) – это некариозное поражение зуба в пришеечной области, которое характеризуется потерей твердых тканей зуба вследствие функциональной перегрузки. Абфракция (abfraction) – («отламывание», от латинского «ab» – от, «fractio» – разрушение; микротрещина, микроскол) [1].

Некариозные поражения в пришеечной области довольно распространенное стоматологическое заболевание [2,3,4]. Увеличение частоты встречаемости таких дефектов обусловлено как минимум тем, что вместе со стоматологической революцией лечение и профилактика стали на высо-

ком уровне, что говорит о сохранности зубов, которые с возрастом все чаще подвержены окклюзионной перегрузке.

Клинические проявления разнообразны и зависят от ряда факторов [5]. Основным этиологическим фактором абфракционных дефектов является окклюзионная перегрузка, которая может возникать из-за травматической окклюзии [6]. Несмотря на это механизм развития любого вида некариозного поражения в пришеечной области может иметь многофакторную этиологию [7].

Изгиб в пришеечной области зуба вызывается окклюзионными силами и растягивающим напряжением, что приводит к микротрещинам кристаллов гидроксиапатита эмали и дентина с дальнейшей усталостью и деформацией твердых тканей зуба [8,9,10].

Абфракционные дефекты наблюдаются в основном на вестибулярных поверхностях резцов и премоляров. Премоляры на нижней челюсти поражаются чаще, чем на верхней челюсти и представляют собой поражения V-образной формы [11]. Описаны абфракционные дефекты в пришеечной области, которые имеют закругленной формы стенки или закругленное дно. Форма дефекта зависит от этиологических факторов, когда абфракционный дефект сочетается с эрозией дефект приобретает сглаженные очертания. Процесс убыли твердых тканей зуба может быть пассивным и активным. Для того, чтобы определить активность убыли тканей необходимо сделать внутривитальные фотографии и зафиксировать в динамике полученные данные с помощью индекса. Индекс включает в себя глубину поражения и его ширину, угол, образованный между дном стенками и дефекта:

1 = размер в щечно-язычном и окклюзионно-десневом направлении ≤ 1 мм, является клиновидным или V-образной формы и имеет острый угол ($< 90^\circ$);

2 = от > 1 мм до 2 мм, имеет форму блюдца и имеет тупой угол от 90° до 135° ;

3 = более 2 мм в глубину, блюдцеобразный, с тупым углом $> 135^\circ$ [12].

Диагностика абфракционных дефектов играет большую роль в правильном лечении. Необходим сбор полного анамнеза пациента, тщательное клиническое обследование и использование при обследовании современных цифровых технологии. Также стоит обратить внимание на наличие сопутствующих заболеваний: хронических, соматических, эндокринных, желудочно-кишечного тракта и терминальной хронической почечной недостаточности. Потеря части эмали и дентина усугубляется частыми и длительными гастроэзофагеальными рефлюксами [13,14,15,16,17].

Абфракционные дефекты отрицательно влияют на целостность зуба, могут сопровождаться повышенной чувствительностью и выраженной болью от температурных, термических и химических раздражителей, влияют на жизнеспособность пульпы, а пациенты жалуются на эстетический дефект. Удержание зубного налета в клиновидной выемке дефекта может стать причиной развития кариеса и гингивита.

В случаях, когда дефект имеет глубину не более 1 мм рекомендуется динамическое наблюдение. Оценку активности процесса проводят каждые 6-12 месяцев. Лечение абфракционных дефектов заключается в восстановлении целостности зуба пломбировочным материалом, но ограниченная долговечность восстановленных является частой проблемой для практической стоматологии [18,19]. В связи с чем необходима оптимизация методов диагностики и лечения абфракционных дефектов.

Лечение должно включать такие этапы как: коррекция окклюзии, изготовление окклюзионных шин, уменьшение гиперчувствительности, хирургическое закрытие рецессии и оголенного корня зуба.

Литература

1. Grippo JO. Abfractions: a new classification of hard tissue lesions of teeth. J Esthet Dent. 1991;3(1):14–19. 1
2. Michael JA, Townsend GC, Greenwood LF, Kaidonis JA. Abfraction: separating fact from fiction. Aust Dent J. 2009;54(1):2–8. 15
3. Bomfim RA, Crosato E, Mazilli LEN, Frias AC. Prevalence and risk factors of non-cariou cervical lesions related to occupational exposure to acid mists. Braz Oral Res. 2015 July;29(1):1-8. 16
4. Cruz SET. Non-cariou cervical injuries: etiological, clinical and therapeutic considerations // SET Cruz, VR Gadelha, VM Gadelha / Revista Cubana de Estomatologia. 2019. 4: 2-6. 17
5. Bartlett DW, Shah P. A critical review of non-cariou cervical (wear) lesions and the role of abfraction, erosion, and abrasion. J Dent Res. 2006;85(4):306–312. 5

6. Lee WC, Eakle WS. Possible role of tensile stress in the etiology of cervical erosive lesions of teeth. J Prosthet Dent. 1984;52(3):374–380. 6
7. Hassan AM. Abfraction: Etiology, treatment and prognosis. International Journal of Dental Sciences and Research, 2017, Vol. 5, No. 5, 126-127. 7
8. Lee HE, Lin CL, Wang CH, Cheng CH, Chang CH. Stresses at the cervical lesion of maxillary premolar – a finite element investigation. J Dent. 2002;30(7–8):283–290. 2
9. Silva AG, Martins CC, Zina LG, et al. The association between occlusal factors and noncarious cervical lesions: a systematic review. J Dent. 2013;41(1):9–16. 3
10. Jakupovic S, Cerjakovic E, Topcic A, Ajanovic M, Prcic AK, Vukovic A. Analysis of the abfraction lesions formation mechanism by the finite element method. Acta Inform Med 2014; 22:241-5. 4
11. Rees JS, Hammadeh M, Jagger DC. Abfraction lesion formation in maxillary incisors, canines and premolars: a finite element study. Eur J Oral Sci. 2003;111(2):149–154. 8
12. Loomba K, Bains R, Bains VK, Loomba A. Предложение по клинической классификации многофакторных некариозных поражений шейки матки. Gen Dent. 2014; 62 (3): 39–44. 9
13. Ризаев Ж. А., Муслимов О.К. Некоторые аспекты патогенеза некариозных заболеваний и его взаимосвязь с гормональными нарушениями. Stomatologiya. 2017; 3: 96-98. 10
14. Муслимов О.К. Эндокринный статус слюны у больных с клиновидным дефектом зубов. В сборнике: International scientific review of the problems of natural sciences and medicine. collection of scientific articles XI International correspondence scientific specialized conference. 2019; С. 43-46. 11
15. Карпунина А.В., Андюшкин А.И. Стоматологический статус при различных заболеваниях ЖКТ (обзор литературы). В сборнике: Актуальные проблемы современной медицины. Материалы Республиканской научно-практической конференции. Под редакцией Л.М. Карзаковой. 2017.; С. 62-64. 12
16. Рединова Т.Л., Ашихмина Л.Н., Гайсин И.Р., Кузнецова Н.М., Перминова О.С. В сборнике: Труды Ижевской государственной медицинской академии. Сборник научных статей. Ижевск, 2020. С. 118-120. 13
17. Совпель Ю.К., Бальжинимаева Н.Б., Оруджова Г.С. Проявления гастроэзофагеальной рефлексной болезни в полости рта. В книге: Медицина завтрашнего дня. Материалы XVIII межрегиональной научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Сборник научных трудов. 2019. С. 130-131. 14
18. Grippo JO, Simring M, Coleman TA. Abfraction, abrasion, biocorrosion, and the enigma of non-carious cervical lesions: a 20-year perspective. J Esthet Restor Dent. 2012;24(1):10–23. 18
19. Rees JS. The biomechanics of abfraction. Proc Inst Mech Eng H. 2006;220(1):69–80. 19

Ивановский В.А. Метаболические нарушения у коморбидных больных с генерализованными воспалительными заболеваниями пародонта

<i>Аспирант</i>
<i>ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И.П. Павлова Минздрава России</i>
<i>Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний</i>
<i>г. Санкт-Петербург, Россия</i>
<i>E-mail: ivanovskiy.1995@bk.ru</i>

Актуальность: В настоящее время накоплено множество свидетельств о взаимосвязи генерализованных воспалительных заболеваний пародонта (ГВЗП) с различными заболеваниями внутренних органов. Расшифровка патогенетической общности ГВЗП и коморбидной внутренней патологии является актуальной общемедицинской проблемой. Универсальные нарушения окислительно-восстановительного метаболизма, изменения регуляторного участия жизненно важных микроэлементов при дисбалансе распределения их в биосредах, иммунологические сдвиги способствуют развитию и прогрессированию многих заболеваний, формируя у больных коморбидность [1,2].

Цель исследования. Определить патогенетически значимые особенности метаболического статуса у коморбидных больных с ГВЗП.

Материалы и методы. У коморбидных больных с ГВЗП была изучена активность окисления белков, низкомолекулярных тиолов с оценкой уровней макро- и микроэлементов-

Ca, Mg, Na, K, Zn, Cu, Fe в биологических средах. Оценивали содержание Т- лимфоцитов и их субпопуляций (Т-хелперов, Т-супрессоров с определением коэффициента дифференцировки); иммуноглобулинов классов А, G, М и циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) в сыворотке крови; моноцитов и лизоцима в сыворотке крови.

Результаты исследования. У больных с ГВЗП наиболее часто наблюдалась сочетанная патология желудочно-кишечного тракта (ГЭРБ, дискинезия кишечника и др.), а также хроническая очаговая инфекция различной локализации. У обследованных пациентов было установлено повышение активности свободнорадикального окисления тиолов ($p < 0.01$), разбалансировка распределения микроэлементов, таких как медь, цинк, железо в биосредах организма, уменьшение Т - хелперов, накопление в крови ЦИК, Ig G при дефиците Ig A ($p < 0.01$) и снижении содержания моноцитов и лизоцима в крови.

Выводы. Полученные данные свидетельствуют о том, что формирование коморбидной патологии внутренних органов у больных с ГВЗП связано с иммунологическими сдвигами, нарушениями окислительно-восстановительного метаболизма и дефицитом таких микроэлементов, как Cu, Zn, Fe – ключевых факторов ферментного звена антиоксидантной защиты.

Литература

1. Gorbacheva, I.A. Sycheva, Y.A. Orekhova, L.Y. Metabolic therapy in the treatment of concomitant periodontal and internal diseases// International Journal of Clinical Dentistry. - 2020. - Volume 13, Number 1. - p. 21-36. www.novapublishers.com
2. Горбачева И.А., Орехова Л.Ю., Сычева Ю.А., Чудинова Т.Н., Михайлова О.В. Факторы взаимного отягощения множественных хронических очагов инфекции и генерализованного пародонтита// Ученые записки. – 2018. – Том 25, №1. – с. 50-55. DOI: 10.24884/1607-4181-2018-25-1-50-55.
3. Трухан Д.И. Изменения органов и тканей полости рта при заболеваниях внутренних органов/ Д.И. Трухан, И.А. Викторова, Л.Ю. Трухан. – М.: Издательство Практическая Медицина, 2012. – 203.

Ивашкина О.А. Развитие синдрома эмоционального выгорания у врачей-стоматологов

<i>аспирант</i>
<i>ФГОУ ВО «Российский университет дружбы народов», Медицинский институт РУДН</i>
<i>Кафедра терапевтической стоматологии</i>
<i>Россия, Москва ул. Миклухо-Маклая, д.10к2</i>
<i>E-mail: ivashkina92olga@mail.ru</i>

Актуальность: Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) изучается давно и исследуется в разных странах. Американский психиатр Х. Дж. Фрейденбергер в 1974 году описал «выгорание» как истощение, происходившее в связи с резко завышенными требованиями к собственным ресурсам и силам [1], а также как ухудшение психического и физического самочувствия по причине истощения энергии в процессе перегрузки проблемами других людей. Эмоциональное выгорание наступает в ситуации хронического конфликта, который истощает человеческий ресурс [2].

По данным современных авторов, синдромом эмоционального выгорания страдают около 61% опрошенных врачей-стоматологов [3]. В своих работах авторы показали, что в результате интенсивных нервно-психических нагрузок, свойственных данному виду профессиональной деятельности, у врачей-стоматологов достаточно часто возникают различные нарушения, приводящие к развитию синдрома эмоционального выгорания. Влиянию профессионального стресса на состояние нервной системы, и развитию на этом фоне синдрома эмоционального выгорания, не проводилось, поэтому обзор литературы и систематизирование источников по данной проблеме представляется актуальным.

Цель: проанализировать развитие синдрома эмоционального выгорания на основании данных литературы и выявить основные факторы эмоционального выгорания врачей-стоматологов.

Материалы и методы: поиск источников литературы проводили по трем базам данных (e-library, PubMed, Web of Science) по ключевым словам: «синдром эмоционального выгорания в

стоматологии», «burnout in dentistry», «emotional stress in dentistry» проанализировано 130 литературных источников. Критерий включения: обзоры литературы, исследования, а также статьи, посвященные личной точке зрения специалистов о проблеме эмоционального выгорания, повышенного уровня стресса, депрессии у дипломированных врачей-стоматологов. Критерий исключения: статьи, посвященные эмоциональному выгоранию, стрессу и депрессии у студентов стоматологической факультетов.

Результаты: работа врача-стоматолога — это уникальное сочетание технических профессиональных навыков, личных качеств и эмоций поставщика медицинских услуг (стоматолога) и их получателя (пациента) [4]. Пациент ожидает, что стоматолог будет контролировать все ситуации и скрывать личную уязвимость в работе [5]. Эмоциональное выгорание врача-стоматолога — это результат хронического профессионального стресса, который формируется под влиянием следующих факторов [5-7]: давление времени и необходимость строгого следования расписанию, беспокойство пациента, невозможность получить идеальный результат в 100% случаев, экономическое давление, неблагоприятное восприятие пациентом стоматолога, неудовлетворительная работа среднего и младшего медицинского персонала, технические проблемы, неудобной рабочей позы. В изученной литературе [4-8] степень СЭВ измеряют по наличию у врача следующих явлений: (1) эмоциональное истощение - постоянное межличностное взаимодействие может привести к прогрессирующей потере энергии; (2) деперсонализация - негативное отношение и циничные реакции по отношению к пациентам; (3) снижение личных достижений – уменьшение самореализации, связанное с потерей уверенности в себе, развитием негативной самооценки, что ведет к снижению продуктивности работы.

Выводы: на основании проанализированной литературы, отсутствует единая точка зрения на сущность эмоционального выгорания. Некоторыми авторами оно рассматривается в качестве разновидности стресса, другими – результата влияния стрессогенных факторов, на фоне которых развиваются патологические процессы, такие как: головная боль, проблемы сердечно-сосудистой системы, обострение хронических заболеваний, боли в позвоночнике. СЭВ негативно влияет на здоровье человека, его семейные отношения и на выполнение рабочих обязанностей. Эмоциональное выгорание отражается как на враче, так и на пациенте. Решение этой проблемы требует дальнейших исследований.

Литература

1. Загорюев А.Л. Личностный адаптационный потенциал как фактор процесса эмоционального выгорания Социокультурные проблемы современного человека / Материалы IV Международной научно-практической конференции (19-24 апреля 2010 г., г. Новосибирск). Ч.2. С. 390 – 393
2. Лукьянова В.В., Леонова А.Б., Водопьянова Н.Е. и др. Выгорание и профессионализация Сб. науч. тр. / под ред. В.В. Лукьянова, А.Б. Леоновой, А.А. Обознова, А.С. Чернышева, Н.Е. Водопьяновой; Курск. гос. ун-т.– Курск, 2013. — 440 с.
3. Барканова О.В. Методики диагностики эмоциональной сферы: психологический практикум. Серия: Библиотека актуальной психологии. Выпуск 2 – Красноярск, 2014. – 235 с.
4. Puriene A, Aleksejuniene J, Petrauskiene J, Balciuniene I, Janulyte V. Self-perceived mental health and job satisfaction among Lithuanian dentists. *Ind Health* 2008;46:247-52.
5. Joffe H. Dentistry on the couch. *Aust Dent J* 1996;41:206-10.
6. Forrest WR. Stresses and self-destructive behaviors of dentists. *Dent Clin North Am* 1978;22:361-71. 14. Cooper CL, Watts J, Kelly M. Job satisfaction, mental health, and job stressors among general dental practitioners in the UK. *Br Dent J* 1987;162:77-81.
7. Cooper CL, Rout U, Faragher B. Mental health, job satisfaction, and job stress among general practitioners. *BMJ* 1989;298:366-70.
8. Alemany Martínez A, Berini Aytés L, Gay Escoda C. The burnout syndrome and associated personality disturbances. The study in three graduate programs in Dentistry at the University of Barcelona. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2008;13:E444-50.

Качалов А.Б. Влияние сопутствующей соматической патологии пациента на выбор нестероидной противовоспалительной терапии при лечении осложнений кариеса

Ординатор кафедры стоматологии терапевтической и пародонтологии
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский Медицинский Университет имени академика И.П. Павлова» Министерства Здравоохранения Российской Федерации
Кафедра стоматологии терапевтической и пародонтологии
г. Санкт-Петербург
kachalov1982@mail.ru

Актуальность: При лечении осложнений кариеса, если выбор нестероидных противовоспалительных средств (далее НПВС) выполнен без учета сопутствующей соматической патологии, появляется опасность нанесения вреда здоровью пациента. Задача врача, назначающего больному НПВС, заключается в том, чтобы свести к минимуму негативное влияние данных препаратов на пищеварительную и кардиоваскулярную систему у пациента.

С целью изучения влияния НПВС при соматической патологии пациента был проведен ретроспективный обзор отечественных и зарубежных публикаций, анкетирование стоматологов по поводу назначаемых НПВП, обобщены рекомендации при назначении этих препаратов с учетом особенностей общесоматических заболеваний.

На основании литературных данных и собственных клинических наблюдений выделены наиболее часто назначаемые препараты для купирования болевой реакции у пациентов с осложненными формами кариеса, а также предложены рекомендации по назначению НПВП у пациентов, имеющих общесоматические заболевания.

Более безопасными по влиянию на ЖКТ являются селективные ЦОГ-2 НПВС [1]. В проспективном контролируемом исследовании SELECT установили, что относительно селективный ингибитор ЦОГ-2 мелоксикам обладал меньшей гастротоксичностью [2].

Доказано, что напроксен и целекоксиб меньше способствуют дестабилизации АГ и сердечной недостаточности [3]. Согласно мета-анализу использование напроксена не сопровождалось повышением риска сердечно-сосудистых осложнений [4].

По данным клинических исследований селективные НПВС (целекоксиб и эторикоксиб) реже вызывают повышение трансаминаз (АЛТ и АСТ) [5].

При риске развития осложнений со стороны ЖКТ рекомендуется назначать целекоксиб. При риске развития осложнений со стороны ССС рекомендуется избегать назначения любых НПВС; при высоком риске – целекоксиб; при умеренном риске – напроксен или целекоксиб; при низком – напроксен, целекоксиб, низкие дозы ибупрофена. Нельзя применять одновременно несколько препаратов, принадлежащих к НПВС. При наличии бронхиальной астмы рекомендуется применять нимесулид.

Литература

1. Szeto C.C., Sugano K., Wang J.G., Fujimoto K., Whittle S., Modi G.K., Chen C.H., Park J.B., Tam L.S., Vareesangthip K., Tsoi K.K.F., Non-steroidal anti-inflammatory drug therapy in patients with hypertension, cardiovascular, renal or gastrointestinal comorbidities: joint APAGE/APLAR/APSDE/APSH/APSN/PoA recommendations. 2020; 69(4):617–29.
2. Laine L., White W.B., Rostom A., Hochberg M. COX-2 selective inhibitors in the treatment of osteoarthritis. *Semin Arthritis Rheum.* 2008; 38(3):165–187.
3. Яременко А.И., Ткаченко Т.Б., Орехова Л.Ю., Силин А.В., Корешкина М.И. Алгоритм применения нестероидных противовоспалительных препаратов в стоматологической практике. *Пародонтология.* 2016;21(3):47-52.
4. Varas-Lorenzo C., Riera-Guardia N., Calingaert B., Castellsague J., Salvo F., Nicotra F., Sturkenboom M. Myocardial infarction and individual nonsteroidal anti-inflammatory drugs metaanalysis of observational studies. *Pharmacoepidemiol Drug Safety.* 2013; 22:559-570.
5. Эрмекова Д.У., Зурдинов А.З. Эффективность и безопасность нестероидных противовоспалительных средств: значение фармакобдительности при их применении (обзор литературы). *Вестник КГМА им. И.К Ахунбаева.* 2017; 5:107-112.

Козлова Ю.С. Клиническая эффективность диодного лазера при гиперстезии твердых тканей зубов

<i>Ассистент кафедры</i>
<i>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» (РУДН)</i>
<i>Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: juliakapri@gmail.com</i>

Актуальность: Гиперчувствительность зубов остается актуальной проблемой в современной стоматологии. Как следует из литературы, распространенность дентинной гиперчувствительности у взрослого населения варьирует от 4 до 74% (Addy at all. (1990); Markowitz K at all.(2007)). По данным Федорова Ю.А в нашей стране у 40-70% населения встречаются различные формы гиперстезии зубов (Федоров Ю.А. и др.(2008)). Существуют различные методики лечения гиперчувствительности твердых тканей зубов от устранения причинного фактора до симптоматического лечения. Симптоматическое лечение может включать в себя пломбирование обнаженного дентина, применение паст для чувствительных зубов, зубных щеток определенной степени жесткости, реминерализирующей терапии, а так же применение физического метода лечения гиперчувствительности твердых тканей зуба - лазера.

Цель исследования: Изучить эффективность применения диодного лазера с длиной волны 810 нм у пациентов с гиперчувствительностью дентина.

Материал и методы. На примере клинического исследования у 35 пациентов диагнозом К-03.18 «истирание зубов», сопровождающееся гиперчувствительностью дентина, изучены результаты терапевтической эффективности диодного лазера со следующими параметрами: мощность 0.5В, непрерывное излучение, 30 секунд, неконтактно на обнаженный участок дентина. Чувствительность дентина оценивалась с помощью пробы Шиффа. Измерение проводили следующим образом: воздух из пистолета стоматологической установки подавали перпендикулярно пришеечной поверхности зуба с расстояния 1 см в течение секунды (под давлением 40 – 60 psi) при температуре 21 градус и оценивали по следующим критериям: 0 – отсутствие реакции; 1 – ощущение дискомфорта, но при этом пациент не настаивает на прекращении пробы; 2 – дискомфорт, сопровождающийся просьбой о прекращении теста; 3 – выраженная болевая реакция с выраженными моторными реакциями, направленными на немедленное прекращение теста. Тактильная проба (раздражение зондом) оценивалась по десятибалльной визуально-аналоговой шкале.

Результаты: У 16% обследованных после 1 сеанса применения лазера явления гиперстезии полностью прошли. Показатели пробы Шиффа оценивались как 0 после проведения процедуры и отсутствии болевых ощущений по визуально-аналоговой шкале. У 50% после 1 сеанса произошло снижение гиперчувствительности дентина до 2-х баллов по визуально-аналоговой шкале, и снижение пробы Шиффа с 3 баллов до 1 баллов. У 34 % обследованных после 1 сеанса до 5 баллов с изначальными 10 по визуально-аналоговой шкале или уменьшение пробы Шиффа с 3 до 2 баллов.

Заключение: Применение диодного лазера с данными параметрами можно рекомендовать в комплексном лечении у пациентов с гиперчувствительностью твердых тканей зуба.

Кузьминский Е.Г.¹, Марченко М.Н.². Определение индекса гигиенического состояния рта на стоматологическом приёме

<i>Студенты 2-го курса</i>
<i>ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России</i>
<i>Кафедра детской стоматологии с курсом ортодонтии</i>
<i>Смоленск, Россия</i>
<i>E-mail: doctor.kuzya@bk.ru¹, markmarchenko2001@mail.ru²</i>

Актуальность. Наличие бактерий на поверхности твердых тканей зуба является ведущим этиологическим фактором возникновения и развития кариеса зубов и болезней пародонта. Неэффективная, нерегулярная чистка зубов и неправильное использование предметов гигиены рта приводит к неудовлетворительному уровню гигиены рта [1]. Это способствует появлению и

осложнению кариозного процесса. Интенсивность этих патологических процессов находится в прямой зависимости от количества и качества назубного налета.

Цель исследования. Изучить знания врачей о целесообразности оценки гигиенического состояния рта у пациентов на основании анкетирования.

Материал и методы исследования. Нами проведен опрос 64 врачей с использованием разработанной анкеты. Анкета содержала вопросы о специальности врачей, их осведомленности о важности определения индекса гигиены и методах определения назубных отложений. Также в ходе исследования проведён хронометраж определения индекса гигиены рта у детей студентами 4-5 курса стоматологического факультета и ординаторами 1-2 года обучения.

Результаты исследования. В исследовании приняли участие врачи детской стоматологической поликлиники и врачи частных клиник города Смоленска. Специальности врачей: детские стоматологи, гигиенисты стоматологические, врачи общей практики, ведущие прием как детей, так и взрослых, стоматологи терапевты, принимающие только взрослых, а также ортодонты. По данным анкетирования важным определение индекса гигиены считают 100% детских стоматологов. Большинство детских стоматологов ответили, что определяют индекс гигиены только на первичном приеме, тогда как гигиенисты стоматологические определяют его при каждом визите пациента. Большинство терапевтов и врачей общей практики отметили, что не определяют индекс гигиены или определяют редко. 89% детских стоматологов визуализируют налет с использованием красителя. Врачи используют для окрашивания налета как растворы на основе йода, так и раствор для дифференцированного окрашивания – Curaprox (Curadent). 53% детских стоматологов используют современный краситель Curaprox (Curadent). 83% детских стоматологов и 75% гигиенистов проводят подсчет значения индекса гигиены с определением уровня гигиены рта. 91% врачей всех специальностей считают, что значение индекса гигиены влияет на дальнейшую лечебную тактику или на кратность визитов пациента к стоматологу. Вместе с тем, 23% всех опрошенных не определяют индекс гигиены или определяют его редко. Из причин, по которым они не определяют индекс гигиены, 46% ответили, что данная манипуляция не входит в их обязанности. Около 31% считают, что определение индекса гигиены занимает много времени. Нами проведён подсчёт времени, затраченного для объективной оценки гигиенического состояния рта - хронометраж определения индекса гигиены без ассистента составил от 52 до 62 секунд, с ассистентом – 72-83 секунды.

Выводы. Таким образом, большинство опрошенных врачей считают важным определение гигиенического состояния рта; 2/3 из них при определении индекса гигиены не используют красители. 23% опрошенных врачей не определяют индекс гигиены, объясняя это тем, что данная манипуляция не входит в их обязанности и занимает много времени. Однако, по результатам нашего исследования, для определения индекса гигиены с визуализацией налёта красителем и подсчётом его значения необходимо, в среднем, около 1 минуты.

Литература

Самаркина А. Н., Кондюрова Е. В., Теплова Ю. А. Оценка стоматологического статуса пациентов //Огарёв- Online, 2018. № 15 (120)

Лобачёва Е.В. Оптические методы диагностики заболеваний слизистой оболочки рта

<i>Аспирант</i>
<i>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ</i>
<i>Кафедра стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: berd9292@mail.ru</i>

Актуальность: Установить манифестацию озлокачествления в начальном периоде при клиническом осмотре слизистой оболочки рта (СОР) достаточно сложно. Исследования, проведенные Пурсановой А.Е. и соавт. (2015), показали, что 42.8% специалистов дифференцируют ранние про-

явления рака СОР [1]. Аванесов А.М. и соавт. (2017) установили, что в 65% случаев заключение о наличии злокачественного новообразования (ЗНО) врач-стоматолог может заподозрить только на третьем визите пациента. Хорошая видимость элементов поражения не дает преимуществ, поэтому необходимо применять дополнительные методы обследования [1-3].

На сегодняшний день к современным диагностическим тестам, которые помогают врачам первичного звена установить заболевание СОР и заподозрить развитие канцерогенеза, относят: аутофлюоресцентную стоматоскопию с помощью стоматоскопа АФС ООО «Полироник» (Россия).

Цель исследования – оптимизация метода выявления малигнизации предопухолевых заболеваний СОР.

Материалы и методы: На кафедре стоматологии ФГБУ ДПО «ЦГМА» в 2019 - 2020г. прошли обследование 67 пациентов в возрасте от 35 до 87 лет с заболеваниями СОР.

В группу исследования вошли 32 человека (мужчин – 13, женщин – 22) старше 45 лет со следующими поражениями СОР: плоский лишай – 17; декубитальная язва – 15.

Клиническое обследование состояло из стандартных методов. Подробно анализировали очаги поражения СОР: 1. Внешний вид; 2. Пальпация; 3. Стоматоскопия с помощью аппарата «АФС» (ООО «Полироник», Россия).

Для визуализации размеров и границ эрозивно-язвенных элементов поражения СОР при выполнении биопсии был предложен метод окрашивания с последующей стоматоскопией (патент № 2722766). В результате изменяется интенсивность флюоресценции патологических очагов, что дает четкое топографирование места забора биологического материала, и обеспечивает надежность гистологического исследования.

Для окончательного установления диагноза участки поражения СОР брали на биопсию, исследовали в патологоанатомическом отделении МНИОИ им. П.А. Герцена.

Оценку предложенного способа проводили сравнивая: методики АФС, окрашивания 1%-м раствором толуидинового синего и сочетания двух методов. Эффективность рассчитывали с помощью чувствительности и специфичности.

Результаты: При проведении стоматоскопии у 32 пациентов с эрозивно-язвенными изменениями СОР в 36.4% случаев произошла «ложная» идентификация развития канцерогенеза, положительный результат подтвержден у 27.3%, ложноотрицательный ответ – 27.3%, истинно отрицательный – 9%.

Таким образом, при проведении методики АФС в 63.7% тест обладал достоверной информацией относительно диагностики пациентов с раком СОР, также установлен одинаковый процент выявления (27.3%) и невыявления (27.3%) данной патологии. Иначе говоря, не обнаружена половина пациентов с подозрением на возможную малигнизацию элементов поражения. Маркирование элементов поражения 1%-м раствором толуидинового синего и их освещение стоматоскопом АФС позволили выявить зону темного свечения в тех случаях (27.3%), когда стоматоскопия не идентифицировала патологический очаг как участок без флюоресценции.

Заключение:

1. Предложенный нами метод топографирования эрозивно-язвенных поражений СОР с последующей стоматоскопией позволяет четко визуализировать зоны измененной флюоресценции, границы патологического очага и интактной ткани для выполнения биопсии, что обеспечивает получение надежного результата гистологического исследования.

2. Диагностическая методика АФС с окрашиванием в 2 раза эффективнее, чем АФС определяет неопластические изменения в тканях СОР.

Литература

1. Пурсанова А.Е. и др. Оценка эффективности терапии предраковых заболеваний слизистой оболочки рта при помощи аутофлюоресцентной диагностики // Современные проблемы науки и образования. 2018, №. 4, С. 151-151.
2. Аванесов А.М., Гвоздиков Е.Н. Определение групп стоматологического риска развития лучевого мукозита у больных с плоскоклеточным раком орофарингеальной области на фоне лучевой терапии // Лучевая диагностика и терапия. 2017, №. 2, С. 66-66.
3. Гажва С.И. и др. Прямая визуализация аутофлюоресценции тканей как метод ранней диагностики патологических состояний слизистой оболочки рта // Современные проблемы науки и образования. 2014, №. 6, С. 1237-1237.

Маркеева Е.С. Клинико-функциональная характеристика изменений пародонта у больных с хронической сердечной недостаточностью

<i>Студентка стоматологического факультета 5 курс</i>
<i>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени акад. И.П. Павлова</i>
<i>Кафедра внутренние болезни стоматологического факультета</i>
<i>Санкт-Петербург, Россия</i>
<i>E-mail: katerina-markeeva@yandex.ru</i>
<i>научный руководитель - доц. к.м.н. Ю.А. Сычева</i>

Актуальность: Воспалительные заболевания пародонта являются фактором риска развития сердечно-сосудистых заболеваний. Установлена роль пародонтогенной микрофлоры полости рта в качестве независимого фактора риска развития атеросклероза, ИБС, ХСН [1]. У больных с патологией системы кровообращения наблюдается высокая потеря зубов и высокая интенсивность поражения кариесом. Необходимо комплексное обследование всех больных кардиологического профиля, включающее соблюдение индивидуальной гигиены полости рта и своевременное лечение заболеваний пародонта [2].

Материалы и методы исследования. Обследовано 26 пациентов в возрасте 55-75 лет с ХСН I- IV ФК по NYHA на фоне ИБС. В I группу вошли пациенты с ХСН I-II ФК, во II – с ХСН III-IV ФК. Контрольную группу составили 24 здоровых человека. Больным был проведен 2-х недельный курс стоматологического лечения (проведение профессиональной гигиены полости рта, применение лечебных ополаскивателей и зубных паст, обработка ортопедических конструкций). До и после лечения у больных с ХСН оценивали влияние стоматологического здоровья на качество жизни с помощью русскоязычной версии опросника OHIP-14 и пародонтологический статус с помощью гигиенических и пародонтальных индексов: OHI-S, PI, CPITN, SBI.

Результаты исследования и их обсуждение. Все больные с ХСН имели жалобы со стороны полости рта, но больше их предъявляли больные с ХСН III-IV ФК. По данным опросника OHIP-14 состояние стоматологического здоровья больше повлияло на качество жизни больных с ХСН I-II ФК (ср. балл 52±6), у больных же с ХСН III-IV ФК снижение значения (средний балл 38±5) было ложноположительным, так как эти пациенты больше обеспокоены выраженностью соматического заболевания. После проведенного курса лечения у больных I группы средний балл опросника OHIP-14 стал меньше. У всех больных с ХСН наблюдалась низкая гигиены полости рта, индексы SBI, PI, CPITN были достоверно выше по сравнению с группой контроля. После курса лечения наметилась тенденция к улучшению данных показателей.

Выводы. Связь между тяжестью ХСН и степенью выраженности воспалительного поражения пародонта. Наличие заболеваний полости рта снижает качество жизни больных с I-II ФК ХСН. Больные с III-IV ФК ХСН недооценивают степень тяжести состояния своего стоматологического здоровья из-за тяжести соматической патологии. Курс стоматологического лечения улучшил состояние пациентов и послужил поводом мотивировать больных к дальнейшему соблюдению рекомендаций.

Литература

1. Горбачева И.А., Орехова Л.Ю., Сычева Ю.А., Шестакова Л.А., Михайлова О.В., Чудинова Т.Н., Мусаева Р.С. Воспалительные заболевания пародонта в полиморбидном континууме, интегративный подход к лечению, СПб.: Издательство ООО «АСпринт», 2012.
2. Орехова Л.Ю., Атрушкевич В.Г., Михальченко Д.В., Горбачева И.А., Лапина Н.В. Стоматологическое здоровье и полиморбидность: анализ современных подходов к лечению стоматологических заболеваний // Пародонтология.- 2017.- Том XXIII, №3.

Митронин Ю.А., Останина Д.А. Оптимизация алгоритма перелечивания корневых каналов, obturированных биокерамическим силером: микро-кт исследование

<i>Студент, аспирант</i>
<i>ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России</i>
<i>Кафедра кариеологии и эндодонтии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: ura@mitronin.ru</i>

Актуальность: Научный интерес представляет изучение биокерамических силеров, которые с недавнего времени применяются при эндодонтическом лечении зубов. При повторном эндодонтическом лечении наличие остаточного интратканального пломбировочного материала служит своеобразным механическим барьером между дезинфицирующими средствами и биопленкой, что может стать причиной развития осложнений. Возможность извлечения нового современного биокерамического силера TotalFill BC Sealer (FKG, Switzerland) ранее не была изучена, что определяет целесообразность проводимого исследования для разработки метода проведения качественного повторного эндодонтического лечения.

Цель и задачи: Определить наиболее эффективный алгоритм удаления биокерамического силера TotalFill BC Sealer (FKG, Switzerland) при повторном эндодонтическом лечении, основываясь на данных оценки остаточного пломбировочного материала на стенках дентина корня, восстановления рабочей длины и апикальной проходимости корневых каналов. Задачи исследования: 1 – провести эндодонтическое лечение удаленных зубов с их последующим пломбированием биокерамическим силером; 2 – распломбировать корневые каналы, используя сочетания различных эндодонтических систем и методов озвучивания ирригационных растворов; 3 – изучить продольные срезы зубов после перелечивания методом микрокомпьютерной томографии; 4 – определить алгоритм повторного эндодонтического лечения, имеющий наибольшую эффективность удаления биокерамического силера из системы корневых каналов.

Материал и методы: Тридцать удаленных резцов верхней челюсти были эндодонтически obturированы с использованием методики одного штифта и биокерамического силера TotalFill BC Sealer (FKG, Switzerland) и случайным образом распределены на 6 групп по 5 зубов согласно используемой методике перелечивания: 1А – D-Race + XP-endo Shaper + XP-Endo Finisher R; 1Б – D-Race + XP-endo Shaper + XP-Endo Finisher R + ультразвуковое озвучивание раствора (УЗ); 1В – D-Race + XP-endo Shaper + XP-Endo Finisher R + EndoActivator; 2А – ProTaper Universal Retreatment; 2Б – ProTaper Universal Retreatment + УЗ; 3В – ProTaper Universal Retreatment + EndoActivator. Каждый образец сканировали методом цифровой микрокомпьютерной томографии дважды: после первично проведенной хемо-механической обработки корневых каналов и после распломбирования корневых каналов для определения объема оставшегося пломбировочного материала на стенках корневого дентина. Данные были проанализированы методами вариационной статистики с использованием пакета программ SPSS версия 22.

Результаты: Было выявлено достоверно меньшее количество остаточного пломбировочного материала в системе корневых каналов в группах с применением активации ирригационного раствора ($p < 0.05$). Наилучшие результаты перелечивания были выявлены в группе с применением алгоритма D-Race + XP-endo Shaper + XP-Endo Finisher R + УЗ (3,0 Вт), согласно которым эффективность удаления пломбировочного материала составила более 92%. При оценке восстановления рабочей длины корневых каналов и апикальной проходимости была определена статистически значимая разница между исследуемыми группами с применением и без применения активации ирригационного раствора ($p < 0.05$). Восстановление апикальной проходимости было достигнуто в 80% случаев в экспериментальной группе XP-ENDO без применения активации ирриганта, в то время как при применении озвучивания ирригационного раствора в группах 1Б и 1В апикальная проходимость была восстановлена в 100% случаев.

Выводы: Остаточный пломбировочный материал наблюдался во всех образцах независимо от используемого алгоритма повторного эндодонтического лечения. Наибольшая эффективность очистки системы корневых каналов, obturированных биокерамическим силером, была достигнута при использовании инструментов группы XP-ENDO и ультразвукового озвучивания ирригационного раствора. Восстановление рабочей длины и апикальной проходимости корневых каналов достигается в 100% случаев при применении любой из эндодонтических систем в сочетании с ультразвуковой ирригацией.

Морозова М.А. Разработка биоинженерной концепции выращивания зубов

<i>Аспирант</i>
<i>ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А. И. Евдокимова</i>
<i>Кафедра пародонтологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: margarita.morozoff123@gmail.com</i>

Актуальность. По данным Всемирной организации здравоохранения, кариозные поражения твердых тканей зубов обнаруживаются у 60-90% детей школьного возраста и у 100% взрослого населения, а распространенность заболеваний пародонта у людей в возрасте 60-65 лет составляет 100%. Не менее важно отметить, что отсутствие зубов широко распространено у пожилых людей вследствие осложнений кариеса и пародонтита, так что диагноз адентия ставится 30% мирового населения в возрасте 65-74 лет. Важно также понимать, что данные показатели не имеют тенденции к снижению. В связи с этим, происходит постоянное усовершенствование методов лечения стоматологических пациентов. В последние годы большое внимание стало уделяться развитию биологически сконструированных зубов, то есть технологиям регенерации зуба. Регенерация тканей зуба, основанная на применении стволовых клеток, является перспективным подходом для решения проблем стоматологических заболеваний в практике врача-стоматолога. Многие исследования продемонстрировали, что стволовые клетки зачатка зуба и стволовые клетки пульпы способны дифференцироваться в одонтогенную линию. Современные исследования направлены, главным образом, на выращивание зуба из биоинженерного зачатка, сформированного из дентальных эпителиальных и мезенхимальных клеток, а также на поиск клеток недентального происхождения, способных к дифференцировке в одонтогенную линию.

Цель работы. Проверить гипотезу о принципиальной возможности формирования функциональной зубной единицы, состоящей из полноценного зуба и периодонтальной ткани, из гетеротопически трансплантированного эмбрионального зачатка млекопитающих.

Материалы и методы. Исследование было выполнено на мышах линии C57Bl/6J (филиал "Андреевка" ФГБУН "НЦБМТ" ФМБА России) весом 25-30 г. Во время экспериментов мыши содержались в индивидуальных клетках в виварии в стандартных условиях.

В рамках данного исследования было сформировано 2 экспериментальных группы.

1 группе была проведена гетеротопическая трансплантация зачатка зуба под капсулу почки мыши. 2 группе - гетеротопическая трансплантация зачатка зуба в челюсть мыши. Для оценки результатов исследования проводилось гистологическое исследование.

Результаты. На гистологических срезах первой экспериментальной группы хорошо видны все специфические ткани зуба, с расположением и последовательностью, характерным для естественных зубов: содержимое пульпарной камеры зуба представлено клетками пульпы, на внутренней поверхности которой располагаются одонтобласты - высокие призматические клетки. В направлении от одонтобластов к поверхности зуба отчетливо видны предентин и дентин. За дентином расположен слой эмали, покрытый амелобластами - высокими призматическими клетками, которые ориентированы перпендикулярно поверхности эмали. По результатам гистологического исследования во второй экспериментальной группе выросшие структуры из зачатков зубов эмбрионов были визуально схожи с зубами мышей. В исследовании второй экспериментальной группе было пересажено 8 зачатков. Четверо из них были полностью сформированы, другие 4 зуба имели признаки аномально сформированных зубов с дистрофическими изменениями, отеком периодонтальной связки, гибелью клеток.

Заключение. В рамках данной исследовательской работы были разработаны основные принципы возможной технологии выращивания зубов. Была показана принципиальная возможность исключения предварительного этапа *in vitro* культивирования зачатка зуба в биореакторе. Гистологическое исследование показало хорошую интеграцию полученного зуба с тканями десны и челюсти. Наличие зубов, имеющих нарушение структуры, требует доработки и усовершенствования методик гетеротопической трансплантации зачатка зуба.

**Мхоян Г.Р. Лечение катарального гингивита у лиц молодого возраста с помощью
низкочастотного ультразвука и озонированной контактной среды**

<i>Аспирант</i>
<i>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» (РУДН)</i>
<i>Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: gayane.mhoyan.93@mail.ru</i>

Актуальность: Воспалительными заболеваниями пародонта по данным ВОЗ в мире страдают от 80% до 100% взрослого населения [1,2]. В связи с этим, вопросы своевременной профилактики развития деструктивных изменений в тканях пародонта и лечения гингивитов у лиц молодого возраста имеет большое практическое значение [3,4,5]. В настоящее время проводятся обширные исследования в области пародонтологии, предлагаются новые методы лечения [6,7,8]. С целью изучения эффективности применения удаления зубных отложений с помощью низкочастотного ультразвука и озонированной контактной среды при лечении катарального гингивита у лиц молодого возраста было проведено обследование и лечение 54 пациентов, в возрасте от 18 до 22 лет с диагнозом – хронический генерализованный катаральный гингивит. Все больные были разделены на две группы по 27 человек в каждой. Первая группа являлась контрольной, и этим больным удаление зубных отложений проводили без озонирования контактной среды. Во второй группе удаление зубных отложений проводили с озонированием контактной среды. Уровень гигиены оценивали с помощью индекса гигиены ОНI-S. Степень выраженности воспалительных явлений оценивали с помощью папиллярно-маргинально-альвеолярного индекса (РМА). Для оценки кровоточивости десен использовали индекс РВI. Определение стойкости капилляров к вакууму проводили по методике В.И.Кулаженко, используя аппарат АВЛТ-ДЕСНА. Анализ реопародонтограмм включал качественную и количественную оценку. Удаление зубных отложений с использованием в качестве контактной среды озонированной воды способствовало снижению воспаления, нормализации локального кровообращения в пародонте, удлиняло сроки ремиссии и стабилизации процесса.

Литература

1. Александров М.Т., Олесова В.Н., Дмитриева Е.Ф., Намиот Е.Д., Артемова О.Н., Ахмедов А.Н., Разумова С.Н. Проблемные вопросы оценки гигиенического состояния полости рта и их клиническое решение // Стоматология. – 2020. – Т. 99. – № 4. – С. 21 – 26.
2. Волков А.Г., Дикопова Н.Ж., Макеева И.М., Бякова С.Ф. Аппаратурные методы диагностики и лечения заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта. Учебное пособие. – М.: Изд. Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. 2016. – 48с.
3. Волков А.Г., Макеева И.М., Дикопова Н.Ж., Ахмедбаева С.С.К., Талалаев Е.Г. Устройство для удаления зубных отложений с озонированием контактной среды Патент на полезную модель RU 196560 U1, 04.03.2020. Заявка № 2019136770 от 15.11.2019.
4. Разумова С.Н. Стоматологическая заболеваемость в возрастном аспекте. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». - 2006. - С420.
5. Разумова С.Н., Браго А.С., Хасханова Л.М., Тихонова С.Н., Байт Саид О. Современные методы профилактики стоматологических заболеваний // Медицинский алфавит. - 2018. - Т. 3. - № 24 (361). - С. 69-70.
6. Olga Bait Said, Svetlana Razumova, Ellina Velichko, Svetlana Tichonova, Haydar Barakat Evaluation of the Changes of Salivary pH among Dental Students Depending on Their Anxiety Level European journal of dentistry Eur J Dent 2020 Oct;14(4):605-612. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1714758> ISSN 1305-7456
7. Razumova Svetlana et al., Prevalence of Dental Caries and Gingivitis among 1 st and 2 nd Year Dental Students., Indo Am. J. P. Sci, 2018; 05(09).
8. Svetlana Razumova, Mariam Mohammed, Sergei Ivanov, Nino Lezhava Prevalence of Dental Caries Among Young Dental Students. P022 International Dental Journal © 2018 FDI World Dental Federation

Нарсия Е.Б. Влияние герпесвирусов на иммунную систему человека

<i>Ординатор</i>
<i>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ</i>
<i>Кафедра стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: ebnarsiya@mail.ru</i>

Актуальность: Свыше 90% людей в мире инфицированы ВПГ, и только у 20% он проявляется клинически [1]. Основные клетки иммунного ответа приводят инфицированные клетки к гибели, однако герпесвирусы научились избегать механизмов защиты иммунной системы, оставаясь при этом в неизменном виде [2].

Цель исследования: обзор зарубежной и российской литературы о воздействии герпесвирусной инфекции на иммунитет.

В настоящее время обнаружено около 100 видов герпесвирусов, которые подразделяются на три подсемейства:

1. α -герпесвирусы, характеризующиеся коротким репродуктивным циклом, способностью к быстрому разрушению инфицированных клеток и установлению латентной инфекции в сенсорных ганглиях. К ним относятся вирусы простого герпеса 1,2 типов (ВПГ-1, ВПГ-2) и ветряной оспы.

2. β -герпесвирусы – цитомегаловирус человека (ЦМВ), герпесвирусы человека 6, 7 (ГВЧ-6, ГВЧ-7). Они имеют длительный цикл репликации, могут находиться в латентном состоянии в разных органах и тканях (лейкоцитах, железах секреции, почках и т. д.), имеют ограниченный диапазон носителей.

3. γ -герпесвирусы проявляют специфичность к Т- или В-лимфоцитам. В латентном состоянии обнаруживаются в лимфоидной ткани, репликация происходит в лимфобластоидных клетках. Данные вирусы могут быть причинами соматических заболеваний и злокачественных новообразований. К ним относят вирус Эпштейна-Барр (ВЭБ) и ГВЧ-8[3].

В результате взаимосвязи организма человека с вирусом происходит активация противовоспалительных цитокинов, к которым относят фактор некроза опухоли альфа (ФНО- α), и интерлейкины ИЛ-1 β , ИЛ-6, ИЛ-8 и ИЛ-12, после чего синтезируются новые белки и, как следствие, возникает ряд внутриклеточных реакций, изменяющих состояние клетки [4-7].

Основные клетки, участвующие в противовирусном ответе, это цитотоксические Т-лимфоциты, которые лизируют инфицированные клетки. В процессе эволюции герпесвирусы приспособились «ускользнуть» от иммунокомпетентных клеток хозяина [2], используя механизмы блокирования функций цитокинов, кодирования гомологов ряда цитокинов и их рецепторов [8-10]. Таким образом, вирусы сводят свое взаимодействие с иммунной системой к минимуму, сохраняя способность к репликации и дальнейшему распространению [2].

За последнее время проведено множество исследований, в ходе которых выявлена связь наличия днк герпесвирусов с различными заболеваниями. В остром периоде инфекционного мононуклеоза ПЦР-исследование в 100% случаев обнаруживает днк ВЭБ, при этом у 1/3 лиц, перенесших данное заболевание, репликация вируса продолжалась еще не менее двух лет [11]. ВЭБ считается одним из факторов появления опухолей. Установлена связь врождённых пороков развития с внутриутробным инфицированием ВПГ, ЦМВ почти у 86% пациентов. Лабораторная диагностика острых лейкозов выявила наличие маркеров всех перечисленных герпесвирусов. У больных острым лейкозом, невосприимчивых к лечению, обнаруживались маркеры репликации ВЭБ. Установлено также, что после проведения химиотерапии ГВЧ-6 в крови выявляется в несколько раз чаще [10-11].

Несмотря на высокие темпы развития иммунологии, взаимодействие организма человека с вирусами все еще изучено недостаточно. Для полного понимания патогенеза вирусных инфекций необходимы дополнительные исследования.

Литература

1. Bernstein DI, Bellamy AR, Hook EW et al. Epidemiology, clinical presentation, and antibody response to primary infection with herpes simplex virus type 1 and type 2 in young women. *Clin Infect Dis* 2013; 56:344.
2. Eggert-Kruse W., Reuland M., Johannsen W., et al. Cytomegalovirus (CMV) infection — related to male and/or female infertility factor? *Fertil Steril* 2009; 91(1): 67–82, <http://dx.doi.org/10.1016/j.fertnstert.2007.11.014>.
3. Davison A., Pellett P., Stewart J. Rename species in the family Herpesviridae to incorporate a subfamily designation: ICTVonline. — Code assigned 2015; 010aD. — 2015. — 5 p
4. Акберова С.И., Ершов Ф.И., Мусаев П.И. и др. Динамика интерферонового статуса у больных с герпетическими кератитами при лечении индукторов интерферона. *Вестник офтальмологии* 2008; 1: 33–35.
5. Belyakov I.M., Isakov D., Zhu Q., et al. A novel functional CTL avidity/activity compartmentalization to the site of mucosal immunization contributes to protection of macaques against simian/human immunodeficiency viral depletion of mucosal CD4+ T cells. *J Immunology* 2007; 178(11): 7211–7221.
6. Калугина М.Ю., Каржас Н.В., Козина В.И. и др. Герпетические инфекции у больных с иммунодефицитным состоянием. *Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунологии* 2009; 1: 79–80.
7. Степанова Е.В., Пантелеева О.В., Рассохин В.В. Гнойно-септические и оппортунистические заболевания при ВИЧ-инфекции. *Вестник гематологии* 2010; 1:64–65.
8. Р Гаджиева З.С., Цибизов А.С., Новикова С.В. Выявление маркеров герпесвирусной инфекции у беременных женщин с отягощенным акушерско-гинекологическим анамнезом. *Современные проблемы дерматовенерологии, иммунологии и врачебной косметологии* 2010; 2: 15–21.
9. Куц А.А., Дегтярева М.В., Малиновская В.В. и др. Эффективность лечения рекомбинантным интерфероном α -2 (Вифероном) у недоношенных детей с тяжелыми внутриутробными инфекциями. *Детские инфекции* 2009; 3: 40–44.
10. Науменко В.А., Климова Р.Р., Курило Л.Ф. и др. Выявление вируса простого герпеса в мужских половых клетках при экспериментальной инфекции органной культуры семенника и в эякуляте мужчин с нарушениями фертильности. *Акушерство и гинекология* 2010; 3: 42–46.
11. Gribencha S.V., Bragina E.E., Abdumalikov R.A., et al. Detection of type 2 herpes simplex virus in cells of spermatogenic epithelium in infected testes of guinea pigs. *Bull Exp Biol Med* 2007; 144(1): 73–76.

Одилбеков У.А. Устранение послеоперационной деформации альвеолярного отростка инъекционным введением остеопластических материалов

<i>Ординатор</i>
<i>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» (РУДН)</i>
<i>Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: 1052193109@pfur.ru</i>

Актуальность: Профилактика постэкстракционной атрофии альвеолярной кости представляет одну из актуальных задач хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. При отсутствии осложнений после операции удаления зуба ширина альвеолярного гребня в течение первого года уменьшается в пределах от 25% до 50%, что составляет 5–7 мм. Следует подчеркнуть, что 2/3 утраты указанного объема кости происходит в первые три месяца после удаления зуба. В тот же период отмечается значительная потеря костной ткани в вертикальном направлении, составляющая, как правило 0,9–3,25 мм. Одной из основных задач современной стоматологии является восстановление целостности зубных рядов и функции жевания.

Ортопедическая стоматология достигла высокого уровня в решении этой задачи благодаря применению эстетичных, функциональных несъемных конструкций и съемных протезов. Однако, постэкстракционная атрофия и деформация альвеолярных отростков челюстей зачастую затрудняют ортопедическое лечение, снижают качество, ухудшают эстетику несъемных конструкций, фиксацию съемных, а также нередко являются противопоказанием к применению дентальной имплантации.

В совокупности все эти факторы подтверждают необходимость научных изысканий в этом направлении.

Цель исследования: Анализ эффективности инъекционного метода введения остеопластических материалов для устранения послеоперационной атрофии и деформации альвеолярного отростка, а также повышение эффективности хирургического лечения пациентов с частичной вторичной адентией альвеолярной части челюсти с применением обогащенной тромбоцитами плазмы аутокрови и взвеси синтетического остеопластического материала («Гиалуост»).

Задачи: разработать методику малотравматичного инъекционного поднадкостничного введения остеопластических материалов для локальной аугментации альвеолярного отростка. Изучить местные постинъекционные воспалительные и восстановительные реакции у пациентов в группах сравнения методами визуального контроля и пальпации альвеолярного отростка. Уточнить сроки формирования и минерализации костного регенерата при использовании традиционно-го и инъекционного способов устранения локальной атрофии и деформации альвеолярного отростка рентгенологическим методом. Проследить структурные изменения, возникающие в тканях пародонта, после инъекционного введения остеопластических материалов (на примере: PRP и препарата «Гиалуост» 50–250 мкм).

Результаты исследования: Полученные нами клинические данные свидетельствуют об отсутствии выраженных различий между группой контроля (30 пациентов в возрасте от 30–45 лет) и основной группой (38 пациентов в возрасте от 30–45 лет) выявляемых в первые 7 суток после инъекционной терапии. Послеоперационный период протекал без осложнений. В дальнейшем в участках введения остеопластических материалов клинически выявляли инфильтрат, имеющий плотноэластическую консистенцию. Далее в срок 3–6 месяцев определяли трансформацию инфильтрата в остеофит, размеры которого в группах сравнения отличались. Более выраженные положительные изменения, такие как появление новообразованной кости достаточной плотности, были выявлены во второй (основной) группе. Данные, полученные в клинике, подтверждены результатами рентгенологического контроля и по данным КТ. В сроки 3 и 6 месяцев после инъекционной остеопластической терапии в зонах интереса определялись участки вновь образованной кости, которая имела мелкопетлистую структуру и повышенный уровень минерализации. Эти явления были более выраженными во второй (основной) группе.

Выводы: Разработанная нами методика малотравматичного инъекционного введения комплекса остеопластических материалов для локальной аугментации альвеолярного отростка не вызывает развития выраженных местных воспалительных реакций и ведёт к формированию костнохрящевого регенерата в участке постэкстракционной атрофии и деформации уже через 1 месяц после первой манипуляции. Сочетанное инъекционное поднадкостничное введение остеопластических материалов способствует достоверному повышению показателя оптической плотности (минерализации) костной ткани в зоне остеопластической терапии уже в течение первых 3-х месяцев. По сравнению с точкой контроля (6 месяцев) через 3 месяца после такого малотравматичного оперативного вмешательства происходит формирование мелкоячеистого и более объемного, чем через 6 месяцев, костного регенерата.

Представленный материал убеждает в преимуществе использования инъекционного метода введения остеопластических материалов для устранения ограниченной атрофии альвеолярной части челюсти в довольно короткие послеоперационные сроки (на 2-м – 3-м месяце после инъекционного поднадкостничного введения остеопластических препаратов в зону дефицита костной ткани).

Олейникова А.О. Влияние различных порошков для воздушно-абразивной полировки на поверхность эмали, цемента и композитной реставрации: электронно-микроскопическое исследование

<i>студент</i>
<i>ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет</i>
<i>имени А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России</i>
<i>Кафедра кариеологии и эндодонтии</i>
<i>г. Москва, Россия</i>
<i>anoleyna@yandex.ru</i>

Актуальность. (Air-flow) позволяет быстро и эффективно удалить биопленку с поверхности зубов и реставраций. Однако применение классических высоко абразивных порошков увеличивало шероховатость поверхности, что могло способствовать более быстрому образованию новой биопленки и снижало эстетические свойства реставраций. Для уменьшения данного негативного воздействия были предложены различные подходы: уменьшение размера частиц порошка; атравматичная форма гранул; новые химические составы [1]. Немногочисленные исследования говорят о более щадящем воздействии данных формул, однако их влияние на поверхность зубов и реставраций изучено не в полной мере [2].

Цель исследования - изучить влияние различных по составу порошков для воздушно-абразивной полировки на поверхность эмали, цемента, а также композитной реставрации.

Задачи исследования: 1. Провести *in vitro* воздушно-абразивную обработку поверхностей зубов и реставраций 4-мя различными видами порошков; 2. Провести СЭМ-исследование поверхностей зубов и реставраций до и после обработки Air-flow; 3. Провести визуальную сравнительную оценку поверхности зубов и реставраций после обработки различными порошками.

Материал и методы. Исследование проведено на 25 образцах удаленных зубов человека. На каждом образце была создана полость V класса в пределах эмали и цемента корня. Все полости были запломбированы нанокомпозитным материалом светового отверждения и отполированы по стандартному протоколу. Образцы были случайным образом разделены на 5 групп (N=5). В Группе 1 использовали порошок карбоната кальция с частицами 54 мкм (Flash pearl, NSK); В Группе 2 – порошок бикарбоната натрия с частицами 40 мкм (Comfort Classic, EMS); В Группе 3 – порошок глицина с частицами 65 мкм (Soft, EMS);

В Группе 4 – порошок эритритола с частицами 14 мкм (Plus, EMS). В Группе 5 образцы не были запломбированы и обработаны и послужили контролем для оценки естественной поверхности зуба. После пломбирования полостей и полирования, а также после воздушно-абразивной обработки все образцы были исследованы с помощью сканирующего электронного микроскопа TESCAN MIRA 3 LMN (TESCAN, Чехия) на увеличениях x1000, x2000 и x4000.

Результаты. Электронно-микроскопические исследования показали, что эмаль образцов контрольной группы имеет гладкую поверхность с различимым призматическим рисунком. Цемент зуба также имеет гладкую, хотя и менее ровную поверхность. После препарирования, пломбирования и полирования реставраций во всех образцах 1 - 4 групп на поверхности эмали, цемента и композита определяется стертость призматического рисунка с обилием линейных царапин различной глубины – следов полировки реставрации. После обработки Air-flow в группах 3 и 4 (глицин и эритритол) наблюдается гладкая и ровная поверхность эмали и цемента, сходная с таковой у образцов контрольной группы. Чуть менее гладкую поверхность имели образцы 1 группы (карбонат кальция). Наиболее шероховатая поверхность эмали и цемента наблюдалась в группе 2 (бикарбонат натрия). После воздушно-абразивной обработки композитной реставрации во всех группах определяется поверхностная убыль органической матрицы композита с обнажением частиц неорганического наполнителя, что значительно увеличивает шероховатость поверхности.

Выводы:

1) В целом, по данным СЭМ, все исследованные виды порошков для air-flow не оказывают значительного повреждающего действия на поверхность зуба. При этом наиболее щадящее воздействие на эмаль и цемент оказывает применение порошка эритритола. Наиболее шероховатая поверхность зуба остается после обработки порошком бикарбоната натрия.

2) Воздушно-абразивная обработка композитной реставрации любым видом порошка визуально увеличивает ее шероховатость, что клинически также подтверждалось потерей блеска ре-

ставрации. Это, по-видимому, связано с поверхностной убылью полимерной матрицы и более значительным обнажением частиц наполнителя.

3) После проведения профессиональной гигиены с применением метода air-flow рекомендовано последующее полирование имеющихся в полости рта композитных реставраций.

Литература

1. J.Janiszewska-Olszowska, A. Drozdziak, K. Tandacka, K. Grocholewicz Effect of air-polishing on surface roughness of composite dental restorative material - comparison of three different air-polishing powders.// BMC Oral Health. 2020 Jan 30; 20(1):30.

2. Z. Chowdhary, R. Mohan. Efficiency of three different polishing methods on enamel and cementum: A scanning electron microscope study.// J Indian Soc Periodontol. Jan-Feb 2018; 22(1):18-24.

Орешкова А.М. Оптимизация хирургического лечения веррукозной формы лейкоплакии

<i>Ординатор</i>
<i>ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России</i>
<i>Кафедра стоматологии ФДПО</i>
<i>г. Нижний Новгород, Россия</i>
<i>dr.oreshkova@yandex.ru</i>

Актуальность: В структуре стоматологических заболеваний одно из ведущих мест занимает лейкоплакия, а ее распространенность достигает в популяции от 0.5 до 3.4 % случаев. Чаще всего веррукозная форма лейкоплакии (МКБ-10: K13.2) характеризуется агрессивным течением и высоким риском озлокачествления (0,7-2,9%), что актуализирует раннюю диагностику и объективизирует оптимизацию методов ее лечения и стоматологическую реабилитацию.

Цель работы. Повышение эффективности хирургического лечения веррукозной лейкоплакии (МКБ-10: K13.2), на основании анализа результатов клинико- диагностических технологий.

Материалы и методы.

1. Клинический
2. Аутофлуоресцентная стоматоскопия
3. Цитологический
4. Хирургический
5. Морфологический
6. Статистический

Обследовано 25 пациентов от 35 -60 лет обоего пола с диагнозом: веррукозная форма лейкоплакии (МКБ-10: K13.2). На основании проводимого осмотра полости рта, цитологического исследования были отобраны 10 пациентов, которые получили хирургическое лечение, а остальные 15 пациентов прошли курс медикаментозной терапии согласно клиническим рекомендациям. Одним из критериев отбора на хирургическое вмешательство явилось использование оптических образов полученных с помощью современного аппарата АФС (ООО «Полироник», Москва). Принцип работы аппарата заключается в использовании светового потока определённой длины 400 ± 10 нм. Кроме того принимали во внимание отечность, болевой синдром, гиперемия. После хирургического иссечения полученный морфологический материал отправлялся на исследование для сопоставления клинического и гистологического диагноза.

Результаты. Используя метод аутофлуоресцентной стоматоскопии, удалось на основании гашения свечения определить истинные размеры патологического процесса, границу между здоровыми и поврежденными тканями. В результаты лечения были получены клинико- морфологические образцы, подтверждающие результаты исследования с помощью аппарата АФС. Оптический образ границ патологического процесса послужил маркером заданных границ для выбора биоптата и дальнейшего морфологического исследования. Применение данной методики позволяет точно указать место расположения патологического очага и его границы, так как визуально очаг имеет меньшие границы, чем при применении АФС, следовательно, позволяет исключить врачебные ошибки при хирургических манипуляциях в полости рта. Данная методика позволяет не только

сократить риск возникновения рецидивов, но и контролировать процесс регенерации и, при необходимости, корректировать течение заболевания на этапе реабилитации. На послеоперационном этапе на 3 день болевой синдром сохранялся у 70%, гиперемия у 50%, отечность у 60%. На 7 день болевой синдром проявлялся у 40%, гиперемия и отечность у 30%.

С помощью аппарата АФС были получены оптические образы слизистой оболочки полости рта в норме и при патологии. Описаны и уточнены критерии оценки гиперкератозов, патологических процессов при веррукузной лейкоплакии. Впервые была применена жидкая цитология для изучения структурных изменений архитектоники Сор на кафедре Стоматологии ФДПО ВО «ПИМУ».

Выводы. Оптимизация хирургического этапа лечения веррукузной формы лейкоплакии достигается проведением хирургического вмешательства в пределах здоровых тканей полученных с помощью аппарата АФС и контролем за процессом регенерации и реабилитации.

Литература

1. Новикова А.О, Бароян М.А. Особенности лечения веррукузной формы лейкоплакии // Современные проблемы науки и образования. Материалы X Международной студенческой научной конференции. 2018. С.62.

2. Гажва С.И., Шкаредная О.В., Пятова Е.Д. Комплексный подход к лечению заболеваний слизистой оболочки полости рта у пациентов с хроническими гастритами. Стоматология. 2013. Т. 92. № 6. С. 16-19.

3. Гажва С.И., Пичугин В.В., Соколов В.В. Методы обезболивания в стоматологии при сердечно-сосудистых заболеваниях. Монография. /Нижегородская государственная медицинская академия. Нижний Новгород, 2008.

4. Гажва С.И. Хирургические методы лечения заболеваний пародонта. Учебное пособие. Издательство: Нижегородская государственная медицинская академия. Нижний Новгород, 2003.

Останина Д.А., Митронин Ю.А. Белковые маркеры в оценке степени воспаления пульпы

<i>Аспирант, студент</i>
<i>ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России</i>
<i>Кафедра кариесологии и эндодонтии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: mitroninav@list.ru</i>

Актуальность: Несмотря на цифровизацию медицинской диагностики, оценка состояния пульпы на ранней стадии воспаления по-прежнему остается актуальной проблемой, что определяется высокой распространенностью осложнений после лечения начального пульпита. Существующие основные и дополнительные методы диагностики не позволяют установить точный диагноз состояния пульпы зуба, так как являются относительными и не отражают гистологическую картину пульпы на момент обследования. Гипотетически, в качестве диагностического критерия состояния пульпы зуба могут выступать компоненты дентинной жидкости, которые являются достоверными индикаторами состояния клеток и ткани пульпы. Таким образом, требуется детальный протеомный анализ дентинной жидкости в норме и при патологии с целью усовершенствования методов диагностики заболеваний пульпы, которые позволят с более высокой прогностической значимостью обеспечить мониторинг лечения начального пульпита с целью сохранения жизнеспособности зуба.

Цель и задачи: Провести сравнительный анализ протеомного профиля дентинной жидкости зуба в норме и при различных заболеваниях пульпы с целью выявления сигнальных пептидных маркеров воспаления для усовершенствования методов диагностики начального пульпита. Для выполнения цели были поставлены следующие задачи: 1 – экспериментально определить оптимальный способ забора дентинной жидкости зуба; 2 – провести протеомный анализ дентинной жидкости зуба в норме и при различных заболеваниях пульпы; 3 – провести корреляционный анализ данных протеомного профиля и гистологической картины пульпы зуба; 4 – установить спектр биомаркеров, которые детерминируют начальную стадию воспаления пульпы.

Материал и методы: В экспериментальном исследовании определяли наиболее эффективный метод стимуляции тока жидкости в область обнаженного дентина посредством холодовой, гипертонической, осмотической стимуляции и методом дегидратации, а так же адсорбирующую способность нитроцеллюлозной, PVDF, полиамидной и капроновой мембран с целью забора дентинной жидкости зуба. В клиническом исследовании приняли участие 48 пациентов, которым было показано удаление третьих моляров верхней и/или нижней челюсти по медицинским показаниям. Пациенты предварительно подписывали добровольное информированное согласие на участие в исследовании. Все пациенты были распределены на три группы в соответствии с поставленным диагнозом: G01 контрольная группа – интактные зубы (n=15); G02 – зубы с диагнозом «Начальный пульпит» (n=18); G03 – зубы с диагнозом «Острый пульпит» (n=15). В процессе лечения после проведения местного обезболивания в зубе препарировали полость, производили забор образцов дентинной жидкости по установленной методике и осуществляли их шок-заморозку при температуре -200С, затем отправляли в лабораторию для проведения масс-спектрометрического анализа. Протеомный анализ был выполнен в рамках сотрудничества с ФГБНУ «Научно-исследовательский институт биомедицинской химии имени В.Н. Ореховича» на базе проекта «Протеом человека». Всего было подготовлено 45 проб дентинного ликвора для проведения протеомного анализа хромато-масс-спектрометрическим методом.

Полученные данные были обработаны с использованием методов параметрического статистического анализа; корреляционный анализ полученных данных был выполнен с помощью коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты исследования: Согласно результатам экспериментального исследования, наибольшей адсорбирующей способностью обладает нитроцеллюлозная мембрана; наибольший объем дентинной жидкости был получен при применении осмотической концепции стимуляции. Данные протеомного анализа свидетельствуют о наличии ряда пептидных медиаторов, которые могут являться предикторами воспалительного процесса, что подтвердилось данными гистологических исследований. Наиболее специфичным белковым маркером при начальном и остром пульпите был детерминирован белок острой фазы воспаления – альфа-1-антихимотрипсин, экспрессия которого достоверно повышалась в 48 раз при начальном пульпите и в 27 раз при остром пульпите в сравнении с нормой. Образцы дентинной жидкости зубов с необратимыми формами пульпита имели значительно более высокий уровень фермента металлопротеиназы-9 в сравнении с клинически интактными зубами (p<0.05).

Выводы: Оптимальным методом забора дентинной жидкости зуба является применение нитроцеллюлозной мембраны при осмотической концепции стимуляции тока дентинной жидкости. Детерминированы специфичные белковые маркеры начальной стадии воспаления - белок острой фазы альфа-1-антихимотрипсин и металлопротеиназа-9, определяющие степень обратимости воспаления в пульпе зубов.

Питиримова А.С. Сравнительный анализ динамики регенеративных показателей кожных покровов и слизистой оболочки в присутствии комменсальной микробиоты

<i>Студент</i>
<i>ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И. Н. Ульянова» Министерства здравоохранения Российской Федерации</i>
<i>Кафедра медицинской биологии с курсом микробиологии и вирусологии</i>
<i>г. Чебоксары, Россия</i>
<i>E-mail: 79370106693@yandex.ru</i>

Актуальность: Лабораторные животные, свободные от комменсальной микробиоты, представляют собой ценный инструмент для понимания внутренних механизмов, участвующих в восстановлении тканей, особенно с учетом важности контролируемой воспалительной реакции после травмы [1]. Однако исследований, оценивающих влияние комменсальной микробиоты на заживление ран кожи и слизистых, очень мало.

В этом исследовании мы оценили влияние комменсальной микробиоты на регенеративную способность тканей исеченных кожных ран и слизистой оболочки полости рта беспородных белых мышей. Гипотеза исследования заключалась в том, что скорость макроскопического закрытия ран увеличивается в отсутствие комменсальной микробиоты.

Для анализа влияния отсутствия комменсальной микробиоты на регенерацию раны после эксцизионного повреждения кожи, необходимо отследить скорость макроскопического закрытия ран. У мышей без микробной составляющей (GF) наблюдалось значительное увеличение площади регенерирующей ткани через 3 дня после ранения по сравнению с животными с комменсальной микробной обсемененностью (CV). Эти макроскопические данные были подтверждены гистологической оценкой эпителизации на 7-й день после ранения на парафиновых срезах, окрашенных гематоксилином-эозином, длина эпителиальных пластов была значительно увеличена у GF по сравнению с CV. При анализе регенеративной способности на слизистой оболочке групп сравнения после глубокого ранения полости рта полное закрытие раны завершалось через 14-20 день у GF.

После ранения ротовой полости на 3 день микроскопические исследования хирургических ран подтвердили макроскопические различия между группами. В раннем контроле наблюдались повышенные воспалительные реакции и ороговение, покрывающее дефекты эпителия в раннем послеоперационном периоде. На 7-й день количество сосудов для группы GF было выше, чем для ран с CV. На 14 и 20 дни количество сосудов в группе CV было больше, чем в GF. Проллиферирующих клеток, окрашенных положительно на Ki67, было больше в GF, чем в CV на 7, 14 дни.

Накопление нейтрофилов в ранах мышей GF замедлено и имеет меньшую величину по сравнению с CV. Хотя накопление нейтрофилов в ранах CV-животных достигло пика на 1-й день после травмы, этот пик был смещен на 3-й день у GF-животных. На 1 день после травмы накопление нейтрофилов в ранах мышей GF было значительно снижено по сравнению с мышами CV. В ранах мышей GF накопление макрофагов достигло пика в 1 день. Более того, содержание макрофагов в ранах мышей GF оставалось высоким до 3-го дня, по сравнению с мышами CV, которые показали повышенные уровни макрофагов только позже, на 7-й день после травмы. Эти данные предполагают, что, в отличие от нейтрофилов, накопление макрофагов в ранах мышей GF происходит раньше и на более высоких уровнях, чем у мышей CV. После ранения наблюдалось постепенное увеличение количества нейтрофилов в крови у мышей GF, хотя оно все еще было ниже, чем у мышей CV. Точно так же мы наблюдали, что у здоровых мышей GF было на ~ 60% меньше моноцитов в периферической крови, чем у мышей CV., Тем не менее, через 24 часа после травмы, хотя количество моноцитов в крови упало до самого низкого уровня у мышей CV, этот тип клеток оставался в основном неизменным в крови мышей GF. После ранения количество тучных клеток в ране значительно выросло и достигло наивысшего уровня в день 1 после травмы в обеих группах. Хотя количество тучных клеток значительно снизилось после 1 дня после травмы у мышей CV, количество тучных клеток оставалось высоким на протяжении всего периода наблюдения у мышей GF.

Степень отложения и выравнивания коллагена во время регенерации может определять серьезность образования рубцовой ткани и, потерю функции по сравнению с исходной тканью [2]. Анализ отложения коллагена в области раны через 14 дней после повреждения ткани, окрашивая гистологические срезы красным Picro – Sirius: уровни более крупных коллагеновых волокон типа I, видимых как пучки от ярко-оранжевого до красного, были одинаковыми у мышей GF и CV. Однако уровни более тонких коллагеновых волокон типа III, видимых как зеленые фибриллы, были значительно выше в ранах от GF по сравнению с мышами CV.

Наши результаты доказывают, что заживление кожных ран ускоряется и не образует рубцов в отсутствие комменсальной микробиоты из-за контролируемого воспалительного процесса, характеризующегося низким накоплением нейтрофилов и высокими уровнями альтернативно активируемых макрофагов, а также из-за повышенного ангиогенеза в местах ран. Молекулярно это было связано с повышенными уровнями IL-10 и VEGF и низкими уровнями TGF- β 1 с самого начала процесса заживления. В отсутствие комменсальной микробиоты заживление кожных ран происходит без рубцов и в основном зависит от внутренних механизмов восприятия и реакции на повреждение, а также от активации немикробной «незрелой» иммунной системы. Понимание того, как комменсалы регулируют процесс заживления, дает не только новые направления в патофизиологии ран, но также может поддержать стратегии лечения ран путем манипулирования микробиотой.

Литература

1. Fujimura K. E., Slusher N. A., Cabana S. V. Lynch Role of the gut microbiota in defining human health. *Exp. Rev. Anti Infect. Ther.* 2010; 8 (4): 435-454.
2. O'Hara A. M., Shanahan F. The gut flora as a forgotten organ. *EMBO Rep.* 2006; 7 (7): 688-693.
3. Yan F., Polk D. B. Probiotic bacterium prevents cytokine-induced apoptosis in intestinal epithelial cells. *J. Biol. Chem.* [Электронный ресурс]. 2002; <http://www.jbc.org/lookup/doi/10.1074/jbc.M207050200>

Прикуле Д.В. Способ оценки структурного состояния эмали зубов *in vivo*

<i>студент</i>
<i>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации,</i>
<i>Кафедра пародонтологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: brizitta@mail.ru</i>

Актуальность: известно, что с целью применения несъемной аппаратуры для проведения активного этапа ортодонтического лечения используют протравливание поверхности эмали зуба с помощью ортофосфорной кислоты [1]. Данная методика, в свою очередь, может стать причиной очаговой деминерализации вследствие изменения структурного состояния твердых тканей. Выявлено, что доступные количественные методы оценки состояния эмали зуба не могут быть использованы для контроля и динамического наблюдения изменений ее структуры. В то же время известно, что с помощью Раман-флуоресцентной спектроскопии можно провести цифровую диагностику содержания кристаллов гидроксиапатита, являющихся основной структурной единицей эмали [2]. Таким образом, возможность определения динамики количественных и качественных изменений структуры эмали после фиксации элементов несъемной аппаратуры при ортодонтическом лечении является актуальным.

Цель работы: разработка неинвазивного метода определения изменения структуры эмали зубов у пациентов при ортодонтическом лечении.

Материалы и методы исследования: было обследовано 45 пациентов (в возрасте 14-27 лет) при равном соотношении мужчин и женщин. В ходе исследования пациенты были разделены на 2 группы: основная группа (25 человек, находящихся на этапе активного ортодонтического лечения), контрольная группа (20 человек с эмалью зубов, условно принятой за «интактную»). Была осуществлена Раман-флуоресцентная диагностика с использованием аппаратно-программного комплекса «Инспектр-М» (532 нм) в четырех областях эмали зуба вокруг установленного брекета и в соответствующей локации на «интактных» зубах. Была проведена оценка зубного налета с помощью ИГР-У (J. C. Green, J. R. Vermillion, 1964). Статистическую обработку данных осуществляли в программе Microsoft Excel 2019.

Результаты. 1. Выявлен преобладающий удовлетворительный уровень ИГР-У у 63% осмотренных, плохой уровень - у 25% и хороший уровень - у 12% пациентов, проходящих активный этап ортодонтического лечения. В то же время у пациентов с «интактной» эмалью отмечен хороший уровень гигиены у 59%, удовлетворительный - у 32% и плохой - у 9% исследуемых.

2. Установлено, что у пациентов основной группы средние статистические показатели уровня Рамановского рассеяния в области моляров были равны 112,7 отн. ед., премоляров - 122,8 отн. ед., клыков - 131,5 отн. ед., резцов - 115,1 отн. ед.

3. Определено, что у пациентов контрольной группы показатели Рамановского рассеяния в области моляров составляли 138,6 отн. ед., премоляров - 146,8 отн. ед., клыков - 153,3 отн. ед., резцов - 133,4 отн. ед.

4. Отмечено снижение уровня интенсивности оптического отклика кристаллов гидроксиапатита эмали зубов у пациентов вокруг брекетов на зубах по сравнению с соответствующими показателями у исследуемых контрольной группы в области аналогичных зубов: моляров - на 18,7% ($p < 0,05$), премоляров - на 16,3% ($p < 0,05$), клыков - на 14,2% ($p < 0,05$), резцов - на 13,7% ($p < 0,05$).

Заключение. Проведенное исследование позволило обосновать возможность проведения Раман-флуоресцентной спектроскопии с длиной волны 532 нм с целью динамической оценки изме-

нения структуры эмали зубов во время активного периода ортодонтического лечения с применением несъемной аппаратуры. Таким образом, разработанный метод диагностики обеспечивает цифровизацию диагностики состояния эмали зубов *in vivo* на уровне доказательной медицины.

Литература

1. Чуйкин С.В., Аверьянов С.В., Снеткова Т.В., Чуйкин О.С., Зубарева А.В., Шкуратова И.А. Несъемная ортодонтическая техника: учебное пособие. - Уфа: ГОУ ВПО «Башкирский государственный медицинский университет Росздрава», 2011. – стр. 42-44.
2. Yang S., Li B., Akkus A., Akkus O., Lang L. Wide-field Raman imaging of dental lesions. // *Analyst*, 2014; 139 (12): P. 3107–3114.

Ромащенко А.С. Оценка эффективности фотодинамической терапии при лечении заболеваний слизистой оболочки рта

<i>Соискатель кафедры</i>
<i>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ</i>
<i>Кафедра стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: nastyaromashchenko@yandex.ru</i>

Актуальность: Высокая распространенность эрозивно-язвенных поражений слизистой оболочки рта (СОР), постоянство рецидивов приводит к необходимости поиска оптимальных средств лечения и профилактики с учетом воздействия на этиопатогенетические механизмы развития патологии [1-3]. В настоящее время особый интерес представляет метод фотодинамической терапии (ФДТ), который широко применяется для лечения воспалительных и предопухолевых заболеваний СОР [4,5].

Цель исследования: анализ отечественной и зарубежной литературы по вопросу эффективности применения ФДТ при лечении заболеваний СОР.

ФДТ основана на способности фотосенсибилизатора (ФС) накапливаться в патологических очагах, при локальном воздействии лазерного облучения определенной длиной волны, генерирующего образование синглетного кислорода и других активных радикалов, происходит разрушение мембран лизосом и инактивация белков клеток [1,4].

Преимуществами ФДТ:

1. выборочная деструкция патологических элементов СОР, которая достигается за счет избирательного накопления фотосенсибилизаторов в изменённых структурах и локальной направленности светового воздействия;

2. отсутствие реакции здоровой ткани;

3. возможность применения повторных циклов;

4. легкость и доступность в применении.

Включение ФДТ в схему комплексного лечения пациентов с язвенной формой плоского лишая СОР является патогенетический обоснованным и позволяет значительно повысить результативность комплексной терапии, что выражается в увеличении длительности ремиссии и уменьшении частоты рецидивов [2, 3].

Истомин Ю. П. и соавт., продемонстрировали безопасность и хорошие результаты лечения пациентов с лейкоплакией СОР методом ФДТ с фотосенсибилизатором фотолон. Установлена полная регрессия патологически измененных очагов, в 95% случаев, частичная – в 5%. Полученные результаты позволяют рекомендовать ФДТ пациентам с ограниченной или распространенной лейкоплакией рта как простой, хорошо переносимый и эффективный метод лечения [5].

Проведенный обзор литературных источников показал, что применение ФДТ в схеме комплексного лечения эрозивно-язвенных и кератотических поражений СОР позволяет добиться регрессии патологических очагов и продлить ремиссию заболевания.

Литература:

1. Railkar, R. Photodynamic Therapy in the Treatment of Bladder Cancer: Past Challenges and Current Innovations/ R. Railkar, P. K. Agarwal// Eur Urol Focus. – 2018. – Vol. 4, No4. – P. 509-511
2. Сухова, Т.Е. Использование отечественных фотосенсибилизаторов хлоринового ряда с разными способами их доставки в опухоль для фотодинамической терапии базально-клеточного рака кожи/ Т.Е.Сухова, О.В. Матвеева, В.А. Молочков //Дерматология.-2012.-№3-4. - С.30-32.
3. Рабинович О. Ф., Рабинович И. М., Гусева А. В. Лечение пациентов с тяжелыми формами красного плоского лишая слизистой оболочки рта с применением фотодинамической терапии. Стоматология. 2016;95(4):27-30
4. Абрамова Е.С. Патогенетическое обоснование диагностики и комплексного лечения больных с буллезными поражениями слизистой оболочкой полости рта: дис. ... канд. мед. наук:14.01.14/Абрамова Елена Сергеевна - М, 2020, 265с.
5. Истомин Ю.П., Артемьева Т.П., Церковский Д.А. Фотодинамическая терапия лейкоплакии слизистой оболочки полости рта с фотосенсибилизатором фотолон. *Biomedical Photonics*. 2016;5(2):13-20.

Рохоева М.Ш. К вопросу медикаментозной обработки корневых каналов

<i>Аспирант</i>
<i>Российский Университет Дружбы Народов,</i>
<i>Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний</i>
<i>Москва,Россия</i>
<i>rokhoeva.m@gmail.com</i>

Актуальность: Вопрос эффективности эндодонтического лечения не теряет своей актуальности, так как регистрируется большой процент случаев, в которых после эндодонтического лечения сохраняется или развивается очаг деструкции в периапикальных тканях. Возможно, по этой причине большинство последних научных работ посвящены клиническому использованию и сравнительной оценке эффективности методов антисептического воздействия на систему корневых каналов.

Цель исследования: Изучить научную литературу, чтобы определить наиболее эффективно действующий антисептический раствор и метод медикаментозной обработки корневого канала.

Материалы и методы: На основании данных литературы отечественных и зарубежных авторов был проведен анализ исследований, в которых оценивалась эффективность применения различных методов обработки и антисептических растворов.

Результаты: В исследованиях [Ricardo G Macedo] и [Дьякова Т.В., Радышевская Т.Н.] оценивалась сравнительная характеристика различных антисептиков, таких как гипохлорит натрия, хлоргексидин, ЭДТА. Результаты показали, что основным и наиболее эффективным раствором для ирригации, является раствор гипохлорита натрия в концентрации от 3% до 5,25%. Исследования Р. R. Cooreg4 & P. L. Tomson были направлены на изучение влияния концентрации раствора гипохлорита натрия, времени контакта и метода активации. Было установлено, что вне зависимости от метода активации, увеличение концентрации (до 5,25%) и времени контакта (до 20 мин) приводит к лучшему проникновению раствора в дентинные каналы. Однако, полное проникновение антисептика происходит не на всем протяжении корневого канала, а только в устьевой и в средней части. В своих исследованиях [М.О. Нагаева, И.А. Куратов] и [Л.А. Мозговая, Е.Ю., Косолапова] проводили сравнительный анализ методов обработки с использованием УЗ и применение методов, основанных на гидродинамическом эффекте и вакуумной аспирации (системы РинзЭндо и авторский вакуумно-струйный метод). В обоих исследованиях была выявлена эффективность использования гидродинамических методов ирригации, относительно метода УЗ-активации. Удаление смазанного слоя происходило на всем протяжении корневого канала, без нарушения структуры дентина. При УЗ-активации, в апикальной части, сохранялись участки, где дентинные каналы были заблокированы.

Заключение: Анализ изученной литературы позволил определить, что наиболее эффективным раствором для ирригации, является гипохлорит натрия в концентрации 3% - 5,25%. Увеличение времени контакта раствора с поверхностью дентина улучшает его инфильтрацию. Гидродинамический метод обработки, имеет преимущество перед УЗ- активацией, так как удаляет смазанный слой с большей поверхности корневого канала. Поскольку данные исследования были направлены на изучение конкретно этих методик, возможно, есть необходимость в разработке новых.

Литература

1. Sluis L. et al. Disinfection of the Root Canal System by Sonic, Ultrasonic, and Laser Activated Irrigation //Disinfection of Root Canal Systems: The Treatment of Apical Periodontitis. – 2014. – С. 217-238.
2. Куратов И. А. и др. Опыт применения вакуумно-струйной ирригации корневых каналов при лечении хронического апикального периодонтита //Медицинская наука и образование Урала. – 2015. – Т. 16. – №. 3. – С. 110-113.
3. Мозговая Л. А. и др. Морфологические характеристики дентина корней зубов, удаленных у пациентов с хроническими формами периодонтита, в зависимости от способа медикаментозной обработки корневого канала //Стоматология. – 2020. – Т. 99. – №. 2. – С. 7-10.

Саврасова Е.В. Проведение прямой композитной реставрации зуба с использованием универсальной адгезивной системы в технике селективного протравливания (клинический случай)

<i>Аспирант</i>
<i>ФГБУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России</i>
<i>Кафедра клинической стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: rubaki1430@gmail.com</i>

Актуальность: При проведении эстетической реставрации зуба целесообразно использовать новый класс дентальных адгезивов - универсальные адгезивные системы, которые могут работать в технике тотального протравливания, самопротравливания и селективного протравливания. Эти системы имеют высокую силу адгезии при влажном и сухом дентине, исключая появление постоперационной чувствительности. Их можно использовать при проведении прямых и непрямых реставраций из циркония, керамики, стеклокерамики и металлов без использования праймера. Универсальная адгезивная система SingleBondUniversal включает в химический состав сополимер Vitrebond, НЕМА, воду и функциональный мономер 10-MDP. Мономер 10-MDP обеспечивает стабильную химическую адгезию, защищает коллагеновые волокна, предотвращает регидратацию коллагеновой матрицы, образует равномерный гибридный слой вне зависимости от влажности дентина. Разбор клинического случая с применением универсальной адгезивной системы SingleBondUniversal при проведении прямой композитной реставрации представляет практический интерес.

Цель работы: Оценить клиническую эффективность универсальной адгезивной системы SingleBondUniversal в технике селективного протравливания при лечении кариеса дентина.

Материалы и методы. На клиническую базу кафедры клинической стоматологии стоматологического факультета МГМСУ им. А.И. Евдокимова обратилась пациентка З., в возрасте 30 лет, с жалобами на кратковременные боли от сладкого в зубе 1.6, проходящие сразу после устранения раздражителя. Перкуссия зуба отрицательная. По данным анамнеза и клинического осмотра был поставлен диагноз кариес дентина К02.1 (по МКБ-10) зуба 1.6. Под аппликационной и местной инфильтрационной анестезией проведено препарирование кариозной полости I класса зуба 1.6 под контролем кариес-маркера. Для проведения реставрации была использована универсальная адгезивная система SingleBondUniversal в технике селективного протравливания. В качестве адаптивного слоя на дно и частично стенки полости наносили низкомолекулярный композит толщиной 1 мм. Далее последовательно порционно вносили композитный материал FiltekUltimate, моделируя окклюзионную поверхность. Полимеризацию слоев композита проводили согласно инструкции про-

изготовителя. Финишная обработка включала макро- и микроконтурное, коррекцию окклюзии, полирование поверхности реставрации. На следующий день после лечения и по истечении 6, 12 месяцев после выполнения реставрации зуба определяли постоперативную чувствительность с оценкой силы жевательного давления, реакции на механический и на температурный раздражители с помощью диагностической цифровой рейтинговой шкалы боли (NRS) в баллах: 0 — отсутствие боли, 5 — умеренная боль и 10 — сильнейшая боль, какую можно только представить. В качестве механического раздражителя применяли пробу Шиффа, направляя воздушную струю из стоматологического пюстера на расстоянии 1 см перпендикулярно вестибулярной поверхности зуба. При проведении термометрии на высушенную окклюзионную поверхность зуба прикладывали ватный шарик с нанесенным на него спреем Kalte-Sray. Фиксировали время возникновения положительной реакции. Также в динамике проводили флуоресцентную диагностику и рентгенографию зуба. Качество реставраций зубов оценивали сразу после реставрации и через 6, 12 месяцев, используя критерии Ruge: краевая адаптация, анатомическая форма, вторичный кариес, соответствие цвета, изменение цвета краев полости, шероховатость поверхности.

Результаты. Композитная реставрация сразу после лечения кариеса зуба по критериям Ruge: краевая адаптация, анатомическая форма, вторичный кариес, соответствие цвета, изменение цвета краев полости, шероховатость поверхности имела оценку Alfa. Изменений цвета и прозрачности по отношению к твердым тканям зуба не отмечалось. Соответствие реставрации анатомической форме сохранено. Кратковременная болевая реакция при проведении термометрии находилась в пределах нормы и составляла 5 секунд. Жалобы на постоперационную чувствительность отсутствовали. Баллы по диагностической цифровой рейтинговой шкале боли (NRS) имели одинаковые значения на протяжении всего периода наблюдения. В период всех контрольных точек (сразу после лечения и через 6, 12 месяцев) нарушения краевого прилегания при проведении рентгенографии и флуоресцентной диагностики не выявлено.

Выводы. При лечении кариеса дентина универсальная адгезивная система SingleBondUniversal показала высокую клиническую эффективность. Хорошая краевая адаптация была отмечена во все контрольные сроки наблюдения. В ходе клинического исследования послеоперационная чувствительность не отмечалась. На внутритканевых контактных рентгенограммах зуба 1.6 нарушений краевого прилегания пломбировочного материала не выявлено. Изменения флуоресценции твердых тканей вокруг реставрации зуба отсутствовали.

Слажнева Е.С. Клинический и микробиологический контроль эффективности удаления поддесневой микробной биопленки в лечении хронического генерализованного пародонтита

<i>аспирант кафедры пародонтологии</i>
<i>ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова Минздрава России</i>
<i>Кафедра пародонтологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail :katushkor@mail.ru</i>

Актуальность: Основным этиологическим фактором воспалительных заболеваний пародонта считается дисбиотическое микробное сообщество, существующее на поверхности корня зуба в виде сложно организованной биопленки. [1] Механическое разрушения поддесневой биопленки с целью элиминации пародонтопатогенных микроорганизмов и снижения бактериальной нагрузки является важнейшей стратегией в лечении хронического генерализованного пародонтита, направленной на остановку или замедление его прогрессирования. [2]

Целью нашего исследования состояла в повышении эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита путем определения наиболее эффективной методики удаления поддесневой микробной биопленки.

В исследовании приняли участие 107 пациентов обоих полов в возрасте от 26 до 70 лет с диагнозом хронический генерализованный пародонтит средней и тяжелой степени. В зависимости от способа удаления поддесневой микробной биопленки с поверхности корня пациенты случайным образом были разделены на 3 группы: группа 1(Кюреты)- 38 человек , которым удаление поддесневой микробной биопленки проводилось с помощью ручных зоноспецифических кюрет Грейси, группа 2 (Вектор) -36 человек , в которой удаление поддесневой микробной биопленки

проводилось с помощью аппарата Vector Paro (Dürr Dental, Германия) с использованием металлических насадок и полировочной суспензии, содержащей частицы гидроксипатита кальция, группа 3 (Кюреты+Вектор) — 33 человека, которым удаление поддесневой микробной биопленки проводилось комбинированной методикой с применением в начале зоноспецифических кюрет Грейси, а затем аппарата Vector Paro (Dürr Dental, Германия). Перед лечением всем пациентам было проведено стоматологический осмотр с определением клинических показателей состояния тканей пародонта и забор содержимого в области самого глубокого пародонтального кармана, подлежащего обработке. Регистрация индексов состояния тканей пародонта и повторные заборы содержимого пародонтального кармана проводились через 10 дней и через 6 недель после лечения. Для качественного и количественного определения пародонтопатогенных бактерий *A. actinomycetemcomitans*, *P. gingivalis*, *P. intermedia*, *T. forsythia*, *T. denticola*, использовали метод ПЦР в реальном времени с использованием набора реагентов «Пародонтоскрин» (ДНК-Технология, Россия).

Исследуемые методы удаления поддесневой микробной биопленки показали сопоставимую клиническую эффективность, на основании статистически значимых улучшений в индексном состоянии тканей пародонта через 10 дней и 6 недель. Включение обработки поверхности корня с помощью аппарата Vector Paro (Dürr Dental, Германия) в лечение хронического генерализованного пародонтита средней и тяжелой степени приводило к наиболее значительному снижению индекса кровоточивости в группе 3 (Кюреты+Вектор), свидетельствующее о более быстром купировании воспалительных явлений в тканях пародонта. В отношении микробиологической эффективности изучаемые методы удаления поддесневой микробной биопленки показали сопоставимые результаты, заключающиеся в снижении доли пародонтопатогенных бактерий красного комплекса (*P. gingivalis*, *T. forsythia*, *T. denticola*) в течение 6 недель после лечения. Наиболее значительные сдвиги в структуре поддесневого микробиома наблюдались в группе 1 (Кюреты) и группе 2 (Кюреты+Вектор).

Таким образом полученные результаты позволяют аргументировать целесообразность комбинированного подхода в протоколе лечения хронического генерализованного пародонтита.

Литература

1. Diaz P.I., Valm A.M. Microbial interactions in oral communities mediate emergent biofilm properties// Journal of Dental Research 2020. № 99(1). P.18–25
2. Hoare A., Marsh P.D., Diaz P.I. Ecological Therapeutic Opportunities for Oral Diseases // Microbiology spectrum. 2017.№ 5(4). doi: 10.1128/microbiolspec.BAD-0006-2016.

Сухова В.А. Влияние цвета в стоматологии на психоэмоциональное состояние ребенка

<i>Студентка</i>
<i>Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования "Смоленский государственный медицинский университет" Министерства здравоохранения Российской Федерации</i>
<i>Кафедра детской стоматологии с курсом ортодонтии</i>
<i>Смоленск, Россия</i>
<i>Email: nikisuh1999@mail.ru</i>

Актуальность: Цвет комплексно и закономерно воздействует на психоэмоциональное состояние человека, отражает чувства, ощущения и подсознательно влияет на выбор. Так, считается, что зеленый цвет снижает давление, действует успокаивающе и гипнотически на нервную систему. Оранжевый может рассматриваться как стимулирующий и несколько поднимающий кровяное давление. Желтый является психическим стимулятором (Birgen) [2]. Восприятие цвета ребенком имеет свои особенности. В связи с активным развитием нервной системы и познанием нового и неизведанного окружающего мира реакция детей на тот или иной фактор более яркая. При стрессе в организме осуществляются сложные нейроэндокринные взаимодействия: объемная передача информации играет большую роль в передаче адаптогенных сигналов мозга в ответ на экстремальные воздействия, что может помочь объяснить механизмы влияния стрессовой ситуации на дифференциальное восприятие цвета [1]. Стоматологический прием всегда являлся весомым стрессовым фактором, способным вызвать страх у ребенка еще до начала лечения. Первое и самое

основное, что находится перед глазами ребенка в тесном контакте – это руки врача, которые и являются главной «потенциальной угрозой» по ощущениям детей. Стоит отметить то, что по санитарно-эпидемиологическим нормам врач обязан вести прием в медицинских перчатках. Таким образом, цвет медицинских перчаток на стоматологическом приеме можно расценивать как фактор, действующий на психоэмоциональное состояние ребенка, как снижающий развитие страха при лечении, так и стимулирующий его появление.

Исходя из результатов проведенного исследования, в ходе эксперимента были выявлены основные цвета перчаток, которые предпочитают дети дошкольного и младшего школьного возраста на стоматологическом приеме, а также те цвета перчаток, которые отталкивают ребенка. Это может как положительно сказаться на психоэмоциональном состоянии детей, так и отрицательно, что отражается на их расположении к врачу и лечению в целом.

Литература

1. Стромкова Е.Г., Парин С. Б., Полевая С. А. Влияние стрессовой ситуации на дифференциальные пороги восприятия цвета // Вестник Нижегородского университета им. Н. И. Лобачевского. 2004. № 1(3). С.49 – 59.
2. Яньшин П.В. Психология и психосемантика цвета. Самара, 1996. — 218 с.

Сухоруких М.О., Туманова Я.М. Пародонтологический статус у пациенток с постменопаузальным остеопорозом, находившихся на длительной терапии различными группами бисфосфонатов

<i>Ассистент</i>
<i>Ординатор 2 года обучения</i>
<i>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ</i>
<i>Кафедра стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: marietta2323@mail.ru</i>

Актуальность: В лечении постменопаузального остеопороза (ОП) широко используются бисфосфонаты (БФ), длительный прием которых может провоцировать развитие ряда побочных эффектов, в том числе влияющих на состояние зубочелюстной системы [1].

Наиболее выраженным антирезорбтивным действием, в сравнении с другими БФ, обладает внутривенное введение золендроновой кислоты, но при этом повышается риск развития остеонекроза челюстей [2]. В связи с этим, на сегодняшний день БФ в таблетированной форме являются часто назначаемыми у пациенток с постменопаузальным ОП [3].

Black D.M., Bauer D.C., Schwartz A.V., Cummings S.R., Rosen C.J. (2012) отмечают, что в 20–30% случаев прием пероральных БФ вызывает кислые гастроэзофагеальные рефлюксы, достигющие слизистой оболочки рта, где в результате попадания соляной кислоты, происходит снижение pH смешанной слюны ниже значений 7,0 [4].

В то же время А.П. Леус (2007) доказал важное значение буферных свойств ротовой жидкости. При понижении pH до 6,4 слюна превращается в деминерализирующую, что впоследствии обуславливает возникновение кариеса твердых тканей зуба [5]. Другие авторы, утверждали, что при данном состоянии нарушалась ассоциация белков с кальцием, который осаждается на поверхности эмали, образуя наддесневой зубной камень, в дальнейшем вызывая воспаление тканей пародонта. Следует отметить, что пародонтопатогенная флора ведет к девиации pH секрета слюны в кислую сторону, усугубляя течение заболевания [6]. Однако, по данным имеющейся литературы нет достаточного числа наблюдений по изучению развития стоматологических заболеваний у пациенток с первичным ОП при длительном приеме БФ в таблетированной форме

Цель исследования - оценить состояние клинического течения заболеваний пародонта у пациенток с постменопаузальным ОП, в зависимости от длительного перорального приема различных групп БФ.

В исследование включено 120 женщин в возрасте 55-65 лет с постменопаузальным ОП не менее трёх лет принимавших комплексную таблетированную антиостеопоретическую терапию, включающую препараты кальция (1000 мг в сутки) и витамина D (800 МЕ ежедневно). В зависи-

мости от принимаемого БФ были разделены на две группы: I – 51 женщина - алендронат (70 мг 1 раз в неделю); II – 69 человек - ибандронат (150 мг 1 раз в месяц). Группу сравнения составили 20 добровольцев женского пола.

Стоматологическое обследование включало в себя осмотр полости рта, изучение pH ротовой жидкости, изучение тканей пародонта (система «Florida Probe»).

Результаты исследования выявили, что у всех пациенток с диагностированным ОП показатель pH смешанной слюны смещался в кислую сторону, а цифровые критерии зависели от частоты приема БФ.

Исследуя гигиеническое состояние тканей пародонта, с использованием аппарата «Florida Probe», в I (алендронат, 70 мг еженедельно) и II группах (ибандронат, 150 мг ежемесячно) – выявлен мягкий зубной налет и твердые зубные отложения (75% - I, 71% - II). Изучая пародонтограммы, полученные с помощью системы «Florida Probe», у женщин I группы величина степени кровоточивости десен при зондировании была равна $4,6 \pm 0,04$, во II группе - $3,1 \pm 0,03$. Оценивая глубину пародонтальных карманов, наивысший показатель отмечен в группе с ежемесячным приемом БФ и соответствовал уровню $7,5 \pm 0,04$, у пациенток, принимавших ибандронат ежемесячно цифровые значения данного показателя составили – $4,78 \pm 0,03$. Данные показатели в исследуемых группах, находившихся на терапии БФ, статистически достоверно превышали значения, полученные у женщин без ОП с ХГП.

Выявлено, что продолжительный прием БФ в таблетированной форме может провоцировать развитие воспалительной реакции в тканях пародонта. Данное явление связано со смещением кислотно-основного баланса слюны в кислую сторону, при которой изменяются её буферные свойства.

В целом, проведенное исследование продемонстрировало, что наиболее высокому риску активного течения воспалительной патологии пародонта, подвержены лица, еженедельно принимающие таблетированные формы алендроната. Следует рекомендовать пациентам посещать врача-стоматолога раз в три месяца с целью регистрации состояния тканей пародонта для проведения профилактических и лечебных мероприятий.

Литература

1. Дмитриева, Л.А., Атрушкевич, В.Г. Сравнительная оценка состояния минерального обмена у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом и системным остеопорозом // Маэстро стоматологии. — 2009. — No 1. — С. 30–33.
2. Black, D.M., Reid, I.R., Cauley, J.A. et al. The Effect of 6 versus 9 Years of Zoledronic Acid Treatment in Osteoporosis: A Randomized Second Extension to the HORIZON — Pivotal Fracture Trial (PFT) // J. Bone Miner. Res. 2015; 30(5): 934-944. doi: 10.1002/jbmr.2442.
3. Black, D.M., Bauer, D.C., Schwartz, A.V., Cummings, S.R., Rosen, C.J. Continuing bisphosphonate treatment for osteoporosis — for whom and for how long? // N Engl J Med. 2012; 366 (22): 2051–2053. DOI: 10.1056/NEJMp120262.
4. Higuchi, D., Sugawa, C., Shah, S. et al. Etiology, treatment, and outcome of esophageal ulcers: a 10-year experience in an urban emergency hospital. Gastrointest Surg 2003;7(7):836–42.
5. Леус, П.А. Профилактическая коммунальная стоматология / П.А. Леус. — М. : Медицинская книга, 2008. — 444 с.
6. Вавилова, Т.П., Медведев, А.Е. Биологическая химия. Биохимия полости рта : учебник / Вавилова Т.П., Медведев А.Е. – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 560 с. : ил.

Тихомирова Е.А. Частота обнаружения мутации rs2740086 у пациентов с ВЗП

<i>Аспирант</i>
<i>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова» Минздрава России</i>
<i>Кафедра пародонтологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: Lukaly1990@mail.ru</i>

Актуальность: Современные исследования в области этиологии и патогенеза воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) свидетельствуют в пользу того, что ключевой причиной про-

грессирования генерализованного пародонтита является не только микробная биопленка, формирующаяся на поверхности зуба, но и чрезмерный иммунный ответ макроорганизма на бактериальные антигены [1, 2]. Антимикробный белок β -дефензин-2, как один из факторов неспецифического иммунитета, необходим для поддержания гомеостаза в тканях пародонта путем ограничения размножения комменсальных и пародонтопатогенных бактерий и регуляции интенсивности воспалительной реакции [3]. Высказано мнение, что нарушение содержания β -дефензина-2 в тканях может существенно снижать эффективность эпителиального барьера полости рта и стать причиной восприимчивости человека к ВЗП [4, 5]. В связи с этим видится актуальным выявление генетических изменений в тех регионах гена DEFB4A, которые ответственны за секрецию β -дефензина-2, и в первую очередь - в его промоторной области [6].

Цель исследования – выявление изменений в нуклеотидной последовательности промотора гена DEFB4A и сравнение частоты встречаемости этих мутаций у пациентов с ВЗП и у лиц с клинически здоровым пародонтом (Контроль).

Материалы и методы. Клиническое обследование 25 пациентов с катаральным гингивитом, агрессивным и хроническим генерализованным пародонтитом в возрасте от 22 до 67 лет (средний возраст $41 \pm 3,05$ лет) включало определение: индекса гигиены Silness-Loe, индекса кровоточивости (РВІ), потери пародонтального прикрепления (СAL), подвижности зубов и костного индекса Фукса. Молекулярно-генетическое исследование включало: забор венозной крови (2 мл) и выделение тотальной ДНК; подбор и синтез праймеров, фланкирующих промоторную область гена DEFB4A; синтез и секвенирование фрагмента гена DEFB4A (ЗАО «Евроген РУ», г. Москва). Множественное выравнивание секвенированных последовательностей осуществляли с помощью программы MEGA 5. В качестве количественной меры эффекта при сравнении частоты встречаемости мутаций мы использовали показатель «отношение шансов» (ОШ). Критический уровень значимости принимали $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. В промоторной области гена DEFB4A обнаружена однонуклеотидная замена (SNP), зарегистрированная в базе SNP database (NCBI) под номером rs2740086 (<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/snp/rs2740086>). Данная мутация приводит к замене тимина (Т) на цитозин (С) или аденин (А) в высококонсервативной последовательности СААТ-блока, участвующего в регуляции продукции β -дефензин-2 [7]. Установлено, что мутировавший аллель находится в гомозиготном состоянии СС у 28 % страдающих ВЗП, в гетерозиготном состоянии СТ – у 32 %. Лишь у 4 % пациентов встречалась замена Т→А. У 36 % пациентов с ВЗП выявлялся дикий тип аллеля в гомозиготном состоянии ТТ.

Статистический анализ данных показал, что шанс обнаружить мутантный аллель С у страдающих ВЗП в 4,7 раза выше, чем у лиц с клинически здоровым пародонтом (ОШ=4,66; ДИ: 1,0; 21,57). Шанс обнаружить генотипы СС и СТ у пациентов с ВЗП в 6,3 раза выше, чем в контрольной группе (ОШ=6,3; ДИ: 1,16; 34,26).

Выводы. В результате секвенирования последовательности промотора гена DEFB4A была выявлена SNP (rs2740086), которая чаще встречалась у больных ВЗП, чем у лиц с клинически здоровым пародонтом. Мутационное замещение одного нуклеотида в последовательности СААТ-блока может приводить к патологическому изменению продукции белка β -дефензина-2. Для изучения возможности использования выявленной SNP в качестве предиктора развития ВЗП требуются дальнейшие исследования.

Литература

1. Hajishengallis G., Chavakis T., Lambris J.D. Current understanding of periodontal disease pathogenesis and targets for host-modulation therapy. *Periodontol 2000*, 2020, vol. 84, no. 1, pp. 14 - 34. doi: 10.1111/prd.12331.
2. Cugini C., Ramasubbu N., Tsiagbe V.K., Fine D.H. Dysbiosis From a Microbial and Host Perspective Relative to Oral Health and Disease. *Front Microbiol.*, 2021, vol. 12: 617485. doi: 10.3389/fmicb.2021.617485.
3. Тихомирова Е.А., Слажнева Е.С., Атрушкевич В.Г. β -дефензины и воспалительные заболевания пародонта: систематический обзор // *Пародонтология*, 2020, том 25, № 4, с. 276 - 286. doi: 10.33925/1683-3759-2020-25-4-276-286.
4. Dommisch H., Jepsen S. Diverse functions of defensins and other antimicrobial peptides in periodontal tissues. *Periodontol 2000*, 2015, vol. 69, pp. 96-110. doi: 10.1111/prd.12093.

5. Fruitwala S., El-Naccache D.W., Chang T.L. Multifaceted immune functions of human defensins and underlying mechanisms. *Semin. Cell Dev. Biol.*, 2019, no. 88, pp. 163 – 172. doi: 10.1016/j.semcdb.2018.02.023.

6. Dolfini D., Gatta R., Mantovani R. NF- κ B and the transcriptional activation of CCAAT promoters. *Crit Rev Biochem Mol Biol.*, 2012, vol. 47, no. 1, pp. 29 - 49. doi: 10.3109/10409238.2011.628970.

7. Nardone V., Chaves-Sanjuan A., Nardini M. Structural determinants for NF- κ B/DNA interaction at the CCAAT box. *Biochim Biophys Acta Gene Regul Mech.*, 2017, vol. 1860, no. 5, pp. 571 - 580. doi: 10.1016/j.bbagr.2016.09.006.

Хасханова Л.М. Современные адгезивные системы

<i>Старший преподаватель</i>
<i>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» (РУДН)</i>
<i>Кафедра преподавательской стоматологических заболеваний</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: khaskhanova_lm@pfur.ru</i>

Актуальность: В стоматологической практике основным критерием эффективного лечения является адгезионная прочность материалов. В наше время качественная фиксация материалов достигнута благодаря эволюции адгезивных систем [1]. В 1949 году произошел прорыв в области стоматологии, в результате чего были изобретены первые адгезивные системы. Основой системы явились полифункциональные мономеры [1,2]. В 1955 году доктором Michael Buonocore было предложено использовать кислотное протравливание эмали зуба перед нанесением адгезивной системы, благодаря этому повысилась сила адгезии поверхности зуба с полимеризующимися смолами. Доктор Rathke высказал свое мнение по поводу разделения тотальной техники на две основные: полное протравливание и выборочное, что актуально и в наше время. Выборочное протравливание подразумевает поочередное протравливание эмали и дентина. Для протравливания используют гели с содержанием ортофосфорной кислоты (30-37%) [3,4]. Еще одним шагом в эволюции адгезивных систем стало изобретение однокомпонентных адгезивных систем, которые относятся к 5 поколению и по данным анкетирования применяются наиболее часто. [7,8] Адгезивные системы 5 поколения проще в использовании, так как уменьшилось время проведения адгезивного протокола. Исследования в данной области привели к созданию адгезивных самопротравливающих систем 6 поколения.[4,5,6] Адгезивные материалы относящиеся к 7 поколению - самопротравливающие однофлаконные адгезивные системы. Адгезивы 7 поколения светоотверждаемые, одношаговые, содержат десенситайзер. Что значительно сокращает время работы врача и достаточно удобно в применении.[1,2,3] Не смотря на то что адгезивные системы развиваются быстро каждое поколение имеет ряд своих достоинств так же недостатков над которыми необходимо работать. Вопрос с оптимизацией адгезивных систем не до конца изучен, что требует дальнейшего изучения и внесения своих корректив.

Литература

1. Александров М.Т., Олесова В.Н., Дмитриева Е.Ф., Намиот Е.Д., Артемова О.Н., Ахмедов А.Н., Разумова С.Н. Проблемные вопросы оценки гигиенического состояния полости рта и их клиническое решение // *Стоматология*. – 2020. – Т. 99. – № 4. – С. 21 – 26.

2. Волков А.Г., Дикопова Н.Ж., Макеева И.М., Бякова С.Ф. Аппаратурные методы диагностики и лечения заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта. Учебное пособие. – М.: Изд. Первого МГМУ им. И.М. Сеченова. 2016. – 48с.

3. Волков А.Г., Макеева И.М., Дикопова Н.Ж., Ахмедбаева С.С.К., Талалаев Е.Г. Устройство для удаления зубных отложений с озонированием контактной среды Патент на полезную модель RU 196560 U1, 04.03.2020. Заявка № 2019136770 от 15.11.2019.

4. Разумова С.Н. Стоматологическая заболеваемость в возрастном аспекте. Сборник научных тезисов и статей «Здоровье и образование в XXI веке». - 2006. - С420.

5. Разумова С.Н., Браго А.С., Хасханова Л.М., Тихонова С.Н., Байт Саид О. Современные методы профилактики стоматологических заболеваний // Медицинский алфавит. - 2018. - Т. 3. - № 24 (361). - С. 69-70.
6. Olga Bait Said, Svetlana Razumova, Ellina Velichko, Svetlana Tichonova, Haydar Barakat Evaluation of the Changes of Salivary pH among Dental Students Depending on Their Anxiety Level European journal of dentistry Eur J Dent 2020 Oct;14(4):605-612. [https://doi.org/ 10.1055/s-0040-1714758](https://doi.org/10.1055/s-0040-1714758) ISSN 1305-7456
7. Razumova Svetlana et al., Prevalence of Dental Caries and Gingivitis among 1 st and 2 nd Year Dental Students., Indo Am. J. P. Sci, 2018; 05(09).
8. Svetlana Razumova, Mariam Mohammed, Sergei Ivanov, Nino Lezhava Prevalence of Dental Caries Among Young Dental Students. P022 International Dental Journal © 2018 FDI World Dental Federation

Хворостенко О.А. Коморбидность стоматологической патологии и хронических форм нарушения мозгового кровообращения

<i>аспирант</i>
<i>ФГБОУ ВО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Министерства здравоохранения России</i>
<i>Кафедра кариеологии и эндодонтии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: khvorostenkoolesia@gmail.com</i>

Актуальность: В последние годы отмечается повышенный интерес стоматологов к взаимосвязи и взаимообусловленности стоматологической патологией и соматических заболеваний. Особый интерес за последние несколько лет вызывает группа сосудистых заболеваний головного мозга, представляющие важнейшую медицинскую и социальную проблему во всем мире. Проблеме ранней диагностики, профилактике и лечения стоматологических заболеваний у пациентов с сопутствующей патологией посвящено значительное количество работ, однако данных о состоянии твердых тканей зубов, пульпы, периодонта, а также слизистой оболочки рта на фоне хронического нарушения мозгового кровообращения единичные.

Цель и задачи: Определить взаимосвязь стоматологической патологии с хроническими формами нарушения мозгового кровообращения. Задачи исследования: проанализировать учебную литературу по неврологии, биохимии, терапевтической и хирургической стоматологии.

Материал и методы: Для решения поставленных задач были изучены и проанализированы учебные пособия, справочники и статьи по неврологии, биохимии, терапевтической и хирургической стоматологии отечественных и зарубежных авторов. В работе применяется метод сравнения и анализа данных с элементами обобщения.

Коморбидность соматической патологии и состояния твердых тканей зубов, пульпы, тканей периодонта и слизистой оболочки рта, а также состава и свойств ротовой жидкости общеизвестна. Однако в практике врача стоматолога число пациентов с сопутствующей патологией неуклонно растет [8]. Очаг хронической инфекции полости рта может являться этиологическим фактором развития и прогрессирования соматической патологии, в то время как системные заболевания могут способствовать развитию стоматологических заболеваний [9],[6],[3]. Стоматологические заболевания имеют полиэтиологическое происхождение, в связи с чем, отмечается повышенный интерес исследователей к системным заболеваниям организма, поскольку на их фоне происходят гемодинамические, иммунологические и нейрорегуляторные изменения, влияющие на развитие, течение и исход заболеваний твердых тканей зубов, околозубных тканей и слизистой оболочки рта. Сосудистые заболевания головного мозга представляют важнейшую медицинскую и социальную проблему во всех странах мира, которая является наиболее распространенной причиной инвалидности и смертности населения [1],[7]. Хронические нарушения мозгового кровообращения — это прогрессирующая форма цереброваскулярной патологии, характеризующаяся многоочаговыми или диффузными ишемическими поражениями головного мозга, ведущими неврологическими признаками, которого являются нарушение познавательной функции, эмоционально-личностные расстройства, пирамидные, экстрапирамидные, мозжечковые и псевдобульбарные нарушения, что приводит к снижению двигательной функции языка, губ, нарушению жевательной функции и неспособности пациентов очищать полость рта от остатков пищи [2]. По данным ряда исследований, у пациентов с хроническими формами нарушения мозгового кровообращения отмечается неудо-

влетворительная гигиена полости рта, нарушение функции жевательных мышц и височно-нижнечелюстного сустава [4]. Патогенные микроорганизмы ротовой полости, продукты их жизнедеятельности, а также медиаторы воспаления способны проникать и распространяться по кровеносным сосудам и инициировать образование и прогрессирование атеросклероза, который приводит непосредственно к развитию цереброваскулярных нарушений [2]. Кроме того, хронические формы нарушения мозгового кровообращения сопровождаются деструктивными нарушениями нейронов головного мозга [5].

Выводы: Таким образом, анализ проведенных исследований показывает корреляционную связь стоматологической патологии с хроническими формами нарушения мозгового кровообращения, поэтому пациентам с данной патологией необходимо уделить особое внимание на этапах диагностики, профилактики и стоматологического лечения.

Литература

1. Mozaffarian D, Benjamin EJ, Go AS, Arnett DK Heart Disease and Stroke Statistics-2016 Update: A Report from the American Heart Association. *Circulation* 133: 447-54
2. Ruoxi Dai, Otto L.T. Lam, Edward C.M. Lo, Leonard S.W.Li, et al. A systematic review and meta-analysis of clinical, microbiological, and behavioural aspects of oral health among patients with stroke. *Journal of Dentistry* 2015; 43(2):171-180
3. Каримов С.М., Азимзода С.М., Исмоилов А.А., Султанов М.Ш., и др. Взаимное отягощение патологического состояния сочетанных стоматологических и соматических заболеваний. *Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения*, №4, 2019, 106-111.
4. Коннов В.В., Шоломов И.И., Анисимова Я.Ю., Сальникова С.Н., и др. Стоматологический статус у пациентов с хроническим нарушением мозгового кровообращения *Современные проблемы науки и образования* 2014, № 6.
5. Лебеденко И.Ю. и соавт. Клинические методы диагностики функциональных нарушений зубочелюстной системы: учебное пособие – М: МЕДпресс-информ, 2006. – С.16-53
6. Максимовский Ю.М., Митронин А.В. Терапевтическая стоматология. Кариесология и заболевания твердых тканей зубов. Эндодонтия: Учебное пособие. -М.; ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 480с.
7. Суслина З.А., Гулевская Т.С., Максимова М.Ю., Моргунов В.А. Нарушение мозгового кровообращения: диагностика, лечение, профилактика: учебное пособие. - Москва: Изд-во «МЕДпресс-информ», 2016. – 536 с.
8. Цепов Л.М., Николаев А.И., Нестерова М.М., Цепова Е.Л., и др. Множественные хронические системные заболевания и патология пародонта. *Пародонтология*. 2019;24(2):127-131.
9. Янушевич О.О., Гринин, В.А. Почтаренко и др. Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинико-диагностические и лечебные аспекты: учебное пособие. Под ред. О.О. Янушевича. 2010. – 1

Чащина А.С. Влияние хлоргексидина на окрашивание зубов

<i>Ординатор</i>
<i>ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов» (РУДН)</i>
<i>Кафедра профилактики стоматологических заболеваний</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>anna-chashchin@yandex.ru</i>

Актуальность: Хлоргексидин – один из самых известных антисептиков, успешно применяющийся более 60 лет. Он занял прочное место и в стоматологической практике. Его применяют при лечении гингивитов, пародонтитов и других воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта.

Хлоргексидин является дихлорсодержащим производным бигуанида. Механизм действия хлоргексидина заключается во взаимодействии с фосфатными группами на поверхности клетки, вследствие чего возникает смещение осмотического равновесия, нарушение целостности клетки и её гибель [1]. Хлоргексидин сохраняет свою активность в крови и гное в течение 24 часов. С другой стороны, он вызывает нежелательные и побочные эффекты, основными из которых в стомато-

логии являются два – изменение вкусовой чувствительности и окрашивание зубов и реставраций. Поэтому длительное применение хлоргексидина не рекомендовано.

Окрашивание зубов происходит по нескольким причинам: из-за развития химической реакции между аминокислотами и сахарами, из-за денатурирования белков с образованием сульфатов металлов, и главное, из-за связывания катионных групп антисептика с анионными группами хромогенов, присутствующих в употребляемых продуктах, например, в чае, кофе, табаке [1]. Изменение цвета зубов на фоне применения хлоргексидина подтверждено многими исследованиями, при этом оценка проводилась по субъективным ощущениям пациента, путем сравнения фотографий и с помощью спектрофотометрии [2,3,4,5,6].

Интенсивность изменения цвета твердых тканей зуба зависит от концентрации хлоргексидина и длительности его применения. Например, раствор хлоргексидина 0,1 % вызывает меньшее потемнение, чем 0,2% [3].

Чтобы снизить отрицательные свойства хлоргексидина была изобретена и запатентована антиокрашивающая система – ADS (Anti Discoloration System). Она входит в состав 0,2% раствора ополаскивателя Curasept компании “Curaden” (Италия). Система ADS приготовлена на основе аскорбиновой кислоты и метабисульфата натрия, молекулы которых препятствуют основным процессам, вызывающим окрашивание.

В статьях, освещающих влияние ADS на появление темного налета, оценка эффективности его применения базировалась на данных индекса дисколорита зубов и спектрофотометрии и субъективных ощущениях пациента. Во всех найденных публикациях сообщалось, что ADS полностью не устраняет окрашивание зубов. Большинство исследователей отметили, что раствор хлоргексидина в сочетании с ADS вызывает окрашивание зубов в меньшей степени, чем стандартный раствор хлоргексидина [4]. С другой стороны, авторы некоторых публикаций не отметили существенных различий в цвете зубов при добавлении ADS в состав ополаскивателя [5,6]. Таким образом для получения убедительных доказательств по данному вопросу необходимо его дальнейшее изучение.

Литература

1. Харкевич Д.А. Фамакология. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 760с. – 2010.
2. Mariano Sanz; Nuria Vallcorba; Sebastian Fabregues; Irmtraud Müller; Frank Herkströter (1994). The effect of a dentifrice containing chlorhexidine and zinc on plaque, gingivitis, calculus and tooth staining. , 21(6), 431–437. Doi:10.1111/j.1600-051x.1994.tb00741.x
3. S Jenkins, M Addy, R Newcombe (1989). Comparison of two commercially available chlorhexidine mouthrinses: II. Effects on plaque reformation, gingivitis, and tooth staining, 11(6):12-6. PMID: 2638954
4. van Swaaij, B.W.M.; Van der Weijden, G.A; Bakker, E.W.P.; Graziani, F.; Slot, D.E. (2019). Does chlorhexidine mouthwash, with an anti-discoloration-system, reduce tooth surface discoloration without losing its efficacy? A systematic review and meta-analysis. International Journal of Dental Hygiene, (), idh.12402–. Doi:10.1111/idh.12402
5. M Addy; N Sharif; J Moran (2005). A non-staining chlorhexidine mouthwash? Probably not: a study *in vitro*, 3(2), 59–63. Doi:10.1111/j.1601-5037.2005.00117.x
6. Klepsland Mauland, Erik; Preus, Hans R; Aass, Anne Merete (2020). Comparison of commercially available 0.2% chlorhexidine mouthwash with and without Anti Discoloration System. A blinded, cross-over clinical trial. Journal of Clinical Periodontology, jcp.13382–. Doi:10.1111/jcpe.13382

ЧАСТЬ V. СТОМАТОЛОГИЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ

Али Тергам Абдуламир Али. Сравнительная оценка водородного показателя ретромолярной области, фронтального отдела полости рта и ротовой жидкости у пациентов, имеющих третьи моляры

<i>Аспирант</i>
<i>Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии</i>
<i>г. Минск, Республика Беларусь</i>
<i>E-mail: thergam24@gmail.com</i>

Актуальность: Третьи моляры часто являются причиной одонтогенных воспалительных осложнений. Ситуацию усугубляет рост показателей травматизации челюстно-лицевой области. Известно, что водородный показатель (рН) является одной из базовых характеристик гомеостаза полости рта [1]. В тоже время ретромолярная область представляет собой особый участок полости рта с определенными особенностями анатомии, гистологии, локализованных там тканей, уровнем гигиены, что оказывает существенное влияние на гомеостаз полости рта [2]. При этом в специальной литературе отсутствует сведения о влиянии третьих моляров на локальный рН как ретромолярной области, так и фронтального отдела полости рта. Нет данных о сравнительной оценке показателя рН в указанных зонах и сведений о сопоставлении таких данных с водородным показателем ротовой жидкости (РЖ). Все перечисленные факты подтверждают актуальность предпринятого исследования.

Цель работы – осуществить сравнительную оценку локального водородного показателя ретромолярной области, фронтальном отдела полости рта и РЖ у пациентов, имеющих третьи моляры.

Обследовали 270 пациентов в возрасте 18-50 лет, разделенных на 7 групп. Группы 1-5 включали по 30 человек в каждой, а группы 6 и 7 – по 60 человек. Группа 1 – лица, в полости рта которых не было третьих моляров, определение локального рН осуществляли в ретромолярной области, в зоне нижнего полюса крылонижнечелюстной складки со стороны преддверия полости рта справа. Группа 2 – пациенты, у которых отсутствовали третьи моляры, а измерения осуществляли в области верхнего полюса крылонижнечелюстной складки со стороны преддверия полости рта справа. Группу 3 – обследуемые, у которых в полости рта отсутствовали третьи моляры, а измерения проводили в области центральных резцов со стороны преддверия полости рта. Группа 4 – лица, у которых в полости рта присутствовали 3-4 третьих моляра и измерения осуществляются в области верхнего полюса крылонижнечелюстной складки со стороны преддверия полости рта, справа. Группу 5 – пациенты, у которых в полости рта были 3-4 третьих моляра, а измерения проводили в области центральных резцов со стороны преддверия полости рта. Группу 6 составили лица, у которых в полости рта не было третьих моляров и исследовали рН ротовой жидкости. Группа 7 включала пациентов, у которых в полости рта имелось 3-4 третьих моляра и которым осуществляли исследование водородного показателя РЖ. У всех обследуемых в анамнезе отсутствовали травмы, операции, заболевания, требующие медицинской реабилитации и других факторов, способных повлиять на результат исследования. У них был высокий уровень интенсивности кариеса (УИК) и удовлетворительный уровень гигиены полости рта, определенный с помощью индекса ОНИ-S. Локальный рН исследовали аппаратом «рН TDS meter». Полученные данные обрабатывали с помощью пакета прикладных программ «Statistica 10.0».

Локальный рН в группе 1 составил 6,91 (6,86-6,95), в группе 2 – 6,94 (6,88-6,99), в группе 3 – 6,91 (6,89-6,99), в группе 4 – 6,70 (6,62-6,79), в группе 5 – 6,78 (6,70-6,80). Данные значения при множественных сравнениях и влиянии критерия Краскела-Уоллиса $H=552,87$, $p=0,000$ не выявили достоверных значений при сопоставлении и групп 1, 2, 3 и обнаружили достоверные различия групп 1 и 4 ($z_{1,4}=3,71$, $p<0,043$). рН в группе 6 составил 7,08 (6,99-7,12). Данные значения при влиянии критерия Краскела-Уоллиса $H=157,89$, $p=0,000$ демонстрировали статистически значимые различия с результатами группы 7 – 6,77 (6,70-6,84), $z_{6,7}=8,1$, $p<0,000$. При этом достоверных отличий при сравнении результатов групп 1-5 с группами 6 и 7 выявлено не было.

Совокупность полученных результатов указывает, во-первых, на отсутствие значимых различий водородного показателя РЖ и локального рН, а, во-вторых, выявляет достоверные отличия рН ретромолярной области и фронтального участка полости рта, а также рН ротовой жидкости поло-

сти рта при отсутствии третьих моляров с водородным показателем полости рта при наличии зубов «мудрости». Это при сопоставимости условий доказывает отрицательное влияние третьих моляров как на локальный рН в ретромолярной области, так и на гомеостаз полости рта в целом и может служить еще одним аргументом в пользу принятия решения об удалении данных зубов.

Литература

1. Быков И.М., Аكوпова Л.В., Скорикова Л.А. Биохимические показатели гомеостаза и биоциноза полости рта у пациентов с протезным стоматитом // Мкждународ. журн. прикладных и фундамент. иссл. – 2015. – № 3. – С. 517–523.
2. Гайворонский И.В., Николаенко В.Н., Иорданишвили А.К., Гайворонская М.Г., Пономарев А.А. Анатомические причины развития ретенции третьих моляров на нижней челюсти // Курск. науч.-практ. журн. «Человек и его здоровье». – 2015. – № 2. – С. 61–65.

Алишлалов С.А. Влияние кератинизированной десны на костную ремодуляцию вокруг дентальных имплантатов

студент 5 курса МГМСУ им. А.И. Евдокимова
ФГБОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова Минздрава России, 127473
Кафедра клинической стоматологии
Москва, Россия
Alishlalo10@mail.ru

Актуальность: Стремительное развитие реконструктивных операций в дентальной имплантологии, использование эффективных методик направленной костной регенерации и соединительнотканых трансплантатов не только открыли перед врачом-стоматологом новые возможности в планировании имплантологического лечения, но и привели к эволюции предъявляемых к имплантологу требований. Если ранее успешно проведенной операцией являлась первичная стабильность имплантата в костной ткани, то на сегодняшний день перед врачом стоят и эстетические задачи, связанные с наличием достаточного объема мягких тканей вокруг имплантатов. В 1972 году группа датских ученых-пародонтологов во главе с N.Lang, G.Loe в результате многочисленных исследований [1] выявили прямую взаимосвязь между возникновением воспалительных заболеваний пародонта и величиной кератинизированной десны менее 2 мм. Но действительно ли необходимо учитывать эти параметры, когда речь идет об имплантологическом лечении? Какие основные клинические позиции относительно данной темы занимает на сегодняшний день мировая имплантология? Детальные ответы на поставленные вопросы – цель представляемого исследования.

Для систематического литературного обзора, раскрывающего палитру взглядов на рассматриваемую тему, был проведен анализ клинических исследований за последние 20 лет. Используемые материалы для эффективного, достоверного и максимально подробного обзора были взяты из крупнейших международных литературных баз Embase, The Cochrane oral health groups trial register, Medline.

Среди 8 отобранных зарубежных научно-исследовательских работ [2-9], посвященных влиянию кератинизированной десны на состояние костной ткани, 4 автора выразили нейтральную позицию, клинически не обнаружив какой-либо взаимосвязи между резорбцией маргинальной кости и наличием достаточного объема мягких тканей в отдаленных результатах, 3 клинициста обнаружили благоприятное влияние величины кератинизированной десны более 2 мм на ремодуляцию костной ткани и лишь 1 имплантолог изучаемое влияние оценил, как негативное. В ходе подробного анализа исследований первой группы авторов был обнаружен ряд нюансов. В работе Нескманн (2004) [2] дентальные имплантаты устанавливались субкрестально, в результате чего утрачивалась клиническая возможность оценки влияния объема мягких тканей на состояние костной ткани. В исследовании же Crespi (2010) [3] дентальная имплантация проводилась без отслаивания слизисто-надкостничного лоскута, что не может не сказаться на эндостальном кровообращении вокруг имплантата. Вторая группа авторов, констатирующая положительное влияние необходимого объема кератинизированной десны на ремодуляцию костной ткани вокруг имплантата, в лице Wennstroem, Brito (2014) [4-6] наблюдала пациентов с величиной эпителиального прикрепления менее 2 мм, а также с мелким преддверием полости рта. По результатам исследования у

данных пациентов обнаружили рецессию мягких тканей вокруг имплантата до 0,8 мм в год и ухудшение их гигиенического состояния, что обуславливает в последующем возникновение пери-имплантата.

Таким образом, на основании проведенного литературного исследования можно сделать вывод о необходимости учёта данного параметра мягких тканей вокруг имплантата при планировании качественного, эстетического, долговечного и стабильного результата имплантологического лечения.

Литература

1. Lang N., Loe G. «The relationship between the width of keratinized gingiva and gingival health» 1972; 1: 65-72
2. Heckmann. S.M., et al. (2004). «Mandibular two-implant telescopic overdentures» clinical oral implants res. 15(5): 560-569.
3. Crespi R., et al (2010) «A 4-year evaluation of the peri-implant parameters of immediately loaded implants placed in fresh extraction sockets.» J. Periodontol 81(11): 1629-1634.
4. Chung D.M. et al. (2006). «Significance of keratinized mucosa in maintenance of dental implants» 77(8): 1410-1420.
5. Wennstroem E. et al. (2008). «Width of keratinized gingiva and the health status of the supporting tissues around dental implants» Int J Oral Maxillofac implants 23(2): 323-326.
6. Brito A. et al (2009) «Evaluation of peri-implant tissue response according to the presence of keratinized mucosa» Oral surgery 107(3): 24-28

Винокуров Н.С. Ксеростомия. Диагностика и лечение пациентов, страдавших объективными формами ксеростомии, с использованием ополаскивателей

<i>аспирант</i>
<i>кафедра челюстно-лицевой хирургии и травматологии ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И.Евдокимова МЗ РФ, Москва, РФ</i>
<i>E-Mail: nikvinok@mail.ru</i>

Актуальность: Ксеростомия, или гипосаливация, не относится к заболеваниям, но является симптомом различных болезней. В то же время ксеростомия фигурирует как заболевание по данным МКБ-10.

До настоящего времени в РФ нет официальных статистических данных о распространённости ксеростомии. В исследованиях взрослых в возрасте 20–59 лет (n = 2942) было показано, что симптомы регулярной ксеростомии наблюдались у 3,8 % населения, а нерегулярной – у 12,2 %. На основании результатов исследования пожилых людей в Японии старше 70 лет (n = 600) было установлено, что снижение уровня саливации наблюдалось у 37 % пациентов: 28 % из них были мужчины и 47 % - у женщины [1].

По данным В.В. Афанасьева и соавт. (2015) с 2009 по 2011 гг. в клинику челюстно-лицевого госпиталя Ветеранов Войн обратилось 18 435 больных с заболеваниями хирургического стоматологического профиля. Из них у 2157 пациентов диагностировали различные заболевания слюнных желез (СЖ), что составило 11,7%. Женщины чаще (1423 больных -66 %) страдали заболеваниями СЖ, чем мужчины (734 больных – 34 %).

Анализ частоты встречаемости показал, что на долю пациентов, страдавших сиаладенозом и слюннокаменной болезнью, приходилось наибольшее количество пациентов: 29,4% и 28% соответственно. У больных сиаладенозом причиной его возникновения, как правило, были эндокринные нарушения (сахарный диабет, гипо или гиперфункция щитовидной железы, гипогонадизм и др.). Синдромальный сиаладеноз (синдромы Шегрена, Кюттнера, Микулича, метаболический синдром и др.) встречался значительно реже: в пределах 1-2%.

На долю пожилых больных, страдавших сиаладенозом, приходился 51%, а лиц II периода зрелого возраста – 38%. Преимущественно сиаладеноз диагностировали у женщин (88%). Из 2157 больных с патологией СЖ лечение в условиях стационара проходили 37% мужчин и 63% женщин, что было необходимо учитывать при распределении коек в стационарах [2].

У всех больных, страдавших патологией слюнных желез, имелась ксеростомия, выраженность которой зависела от нозологической формы сиаладенита или сиаладеноза.

Цель исследования: совершенствование методов диагностики и лечения пациентов с ксеростомией.

Материал и методы исследования. Под нашим наблюдением находились 10 пациентов (3 мужчин и 7 женщин) в возрасте от 20 до 80 лет, которые жаловались на постоянную сухость рта. Ксеростомию у двоих мужчин диагностировали на фоне метаболического синдрома, у одного – хронического сиалодохита. У четырех женщин ксеростомию выявили на фоне синдрома Шегрена, у одной — на фоне ранее проведенной радиойдтерапии, у двоих ксеростомия протекала на фоне длительного приема гипотензивных средств. Пациентам давали тест-опросник для определения субъективных ощущений сухости рта, определяли скорость слюноотделения с помощью сиалометрии смешанной слюны, вязкость слюны и количество малых слюнных желез по методу В.В. Афанасьева (2012). На основании результатов обследования у всех пациентов диагностировали объективную ксеростомию.

В качестве заместительной терапии и как симптоматическое лечение использовали ополаскиватель фирмы Xerostom. Пациенты использовали ополаскиватель 3 раза в день в течение 2 недель. Время каждого орошения полости рта занимало 1–2 мин.

Результаты. По результатам опросников, из 10 пациентов трое (30 %) отметили субъективное улучшение состояния. Сухость полости рта стала беспокоить меньше как при разговоре, так и в состоянии покоя. При приеме пищи ощущение сухости сохранялось. Результаты сиалометрии показали, что у 3-х пациентов (30 %) отмечалось незначительное увеличение количества свободной слюны, небольшое уменьшение её вязкости, количество МСЖ оставалось прежним. До начала лечения у этих пациентов скорость слюноотделения была $0,13 \pm 0,03$ мл/мин, вязкость на разрыв составляла $2,2 \pm 0,2$ см, количество МСЖ = 15 шт. После лечения скорость слюноотделения увеличилась до $0,19 \pm 0,02$ мл/мин, вязкость составила $1,8 \pm 0,3$ см.

У 4-х (40 %) пациентов при обследовании мы отметили небольшое увеличение количества свободной слюны и уменьшение её вязкости после лечения, однако данные пациенты субъективно не отмечали улучшение своего состояния. Так, до начала лечения скорость саливации у них была $0,09 \pm 0,04$ мл/мин, вязкость слюны составила $2,5 \pm 0,3$ см, количество МСЖ = 11 шт. После лечения скорость саливации увеличилась незначительно и составила $0,12 \pm 0,03$ мл/мин, вязкость слюны на разрыв составила $2,0 \pm 0,3$ см. У 3-х (30 %) пациентов по результатам опроса выяснилось, что действие препарата прекращалось через 20 минут после полоскания. При объективном осмотре и сиалометрии смешанной слюны положительной динамики у них не наблюдали. [3].

Выводы. Исследование эффективности ополаскивателя фирмы Xerostom при лечении больных с объективной (истинной) ксеростомией показало, что имелся незначительный эффект от его применения у 70 % пациентов. Этот эффект выражался в виде уменьшения вязкости слюны и увеличения скорости саливации, а также благоприятного воздействия на функцию слюнных желез и снижение ощущения сухости в полости рта.

Литература

1. Łysik, D.; Niemirowicz-Laskowska, K.; Bucki, R.; Tokajuk, G.; Mystkowska, J. Artificial Saliva: Challenges and Future Perspectives for the Treatment of Xerostomia. *Int. J. Mol. Sci.* 2019, 20(13), 3199.
2. Афанасьев В.В. и соавт. - Анализ заболеваний слюнных желез по данным клиники хирургической стоматологии челюстно-лицевого госпиталя Ветеранов Войн г. Москвы / Афанасьев В.В., Винокурова О. Ю., Ордашев Х.А., Абдусаламов А.О., Гитихмаев Ю. М. // Российский стоматологический журнал: 2015. - том 19. - № 3. - С. 27-29.).
3. Афанасьев В.В., Винокуров Н.С. Результаты использования ополаскивателя Xerostom в комплексном лечении пациентов с ксеростомией // Российский стоматологический журнал. - 2020. - Т. 24. - №5. - С. 318-320. doi: 10.17816/1728-2802-2020-24-5-318-320

Гаджикулиева А.К. Перспективы использования аутотрансплантата с небной поверхности альвеолярного отростка верхней челюсти при устранении ограниченных костных дефектов верхней челюсти. Рентгенологическое исследование

<i>Аспирант</i>
<i>Федеральное государственное бюджетное учреждение Национальный медицинский исследовательский центр "Центральный научно-исследовательский институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии" МЗ РФ</i>
<i>Кафедра клинической и экспериментальной имплантологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>Brailovsktv@mail.ru</i>

Актуальность: Внутрикостная дентальная имплантация является эффективным методом лечения при полной или частичной утрате зубов [1]. Но наличие сложных анатомических особенностей, вызванных дефектами и атрофией костной ткани челюстей, не всегда позволяют провести дентальную имплантацию без предварительного выполнения костнопластических операций. Методики устранения атрофии и дефектов костной ткани челюстей с использованием различных костнопластических материалов для увеличения параметров костной ткани перед установкой дентальных имплантатов широко описаны в литературе [2,3,4]. Среди реконструктивных вмешательств преимущественный выбор по-прежнему остается за аутотрансплантацией [5]. Однако, при заборе аутокостного трансплантата в области подбородочного симфиза тела и ветви нижней челюсти возможно повреждение нижнеальвеолярного нерва и потеря чувствительности передней группы зубов нижней челюсти. Кроме того, осуществление доступа к дополнительному донорскому участку увеличивает продолжительность операции и риск развития послеоперационных осложнений. В связи с чем возникает необходимость анатомо-топографического определения новых донорских участков и разработки методики малоинвазивного оперативного доступа и забора костного блока.

Цель исследования. Обоснование оптимальной локализации зоны забора аутотрансплантата с небной поверхности и определение наибольшей толщины кости небной поверхности альвеолярного отростка верхней челюсти.

Материалы и методы. Для определения наибольшей толщины кости с небной поверхности альвеолярного отростка верхней челюсти у 20 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет обоих полов проведен анализ конусно-лучевых компьютерных томограмм (КЛКТ) в области зубов 1.3-2.3 в трёх проекциях : нижняя треть (н.т.), средняя треть (с.т.) и верхняя треть (в.т.) в программном обеспечении Radiant DICOM Viewer. У всех пациентов получено информированное согласие на участие в исследовании в соответствии с Хельсинкской декларацией Всемирной медицинской ассоциации (WMA Declaration of Helsinki — Ethical Principles for Medical Research Involving Human Subjects, 2013). Все КЛКТ выполнены с помощью томографа со следующими характеристиками: размер вокселей — 0,2 мм / 0,3 мм; 0,5 мм — фокальное пятно; 18 сек — время сканирования; 55-99 кБ /4-16 мА. Статистическая обработка результатов выполнена с использованием программы SPSS 17.0. **Результаты.** Результаты измерения толщины небной поверхности альвеолярного отростка в коронарной ,средней и верхней трети проекции зубов (1.3-2.3) составили: в области 1.1 – н.т.-1,59±0,1, с.т.-3,48±0,1, в.т.- 6,98±0,1, в области 1.2 – н.т.- 1,01±01, с.т.- 2,55±01, в.т.-5,56±01, в области 1.3- н.т.- 1,26±01, с.т.- 3,37±01, в.т.- 8,18±01, в области 2.1- н.т.-1,24±01, с.т.-3,37±01, в.т.- 6,71±01, в области 2.2- н.т.- 0,81±01, с.т.- 2,12±01, в.т.-5,2±01, в области 2.3- н.т.- 1,18±01, с.т.-3,6 ±01, в.т.-7,97±01. Наибольшая средняя толщина кости определяется в верхней трети проекции зуба 1.3 – 8,18 ± 0,01 мм, в верхней трети проекции зуба 2.3 – 7,97 ± 0,01 мм. Ширина резцового канала в среднем составила 4,6± 0,01мм. Проведено исследование небной поверхности альвеолярного отростка на наличие питательных отверстий и питательных каналов. Результаты показали, что количество питательных отверстий в области зубов 1.3-2.3 статистически не отличались, однако наименьшая толщина питательных каналов определяется в проекции зубов 1.3, 2.3 которая в среднем составила менее 0,1±0,1 мм.

Выводы. Небная поверхность альвеолярного отростка может быть использована для забора аутокостного трансплантата при ограниченных дефектах верхней челюсти. Оптимальная локализация для забора аутотрансплантата с небной поверхности альвеолярного отростка верхней челюсти находится в проекции зубов 1.3 и 2.3. При устранении атрофии костной ткани в области верхней челюсти возможно уменьшить объёма хирургического вмешательства при совмещении рабо-

чего операционного поля с донорской зоной забора аутотрансплантата для избежания дополнительной хирургической травмы послеоперационных осложнений.

Литература

1. Кулаков А.А. Дентальная имплантация: национальное руководство 2018г. 123-142
2. Кури Ф., Ханзер Т., Кури Ч. Регенеративные методы в имплантологии. 2013 г. 180-191
3. Кулаков А.А., Гветадзе Р.Ш., Брайловская Т.В., Михайлова А.П. Аутокостная пластика перед выполнением дентальной имплантации. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 45-50
4. Friedenstein A.J. et al. Osteogenesis in transplants of bone marrow cells // J. Embryol. Exp. Morphol. 1966. Vol. 16, N 3. P. 381–390.
5. Istvan Urban , Vertical and Horizontal Ridge Augmentation 2017 , 23
6. Alfaro F.H. Bone Grafting in Oral Implantology. United Kingdom: Quintessence Publishing, 2006. Vol. 44. P. 27–83, 85–106.
7. Rodriguez-Recio O, Rodrigues-Recio C, Gallego L, Junquera L. Computed tomography and computer-aided design for locating available palatal bone for grafting: Two case reports. Int J Oral Maxillofac Implants 2010; 25:197–200.
8. Hassani A, Khojasteh A, Shamsabad AN. The anterior palate as a donor site in maxillofacial grafting: A quantitative anatomic study. J Oral Maxillofac Surg 2005; 63:1196–1200.

Головко А.А. Применение метода декомпрессионного дренирования (марсупиализации) при лечении обширных кист челюстей

<i>Ординатор</i>
<i>Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова</i>
<i>Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии</i>
<i>Санкт-Петербург, Россия</i>
<i>E-mail: senyagolovko@mail.ru</i>

Актуальность: Кисты челюстей являются самыми распространенными доброкачественным опухолеподобными образованиям челюстно-лицевой области. Большое количество пост и интраоперационных осложнений, которые могут приводить к судебным искам со стороны пациентов, а также количество рецидивов кистозных образований, достигающих 62,5%, в зависимости от этиологии, размеров кист и выбранного метода хирургического лечения, говорит о необходимости дальнейшего изучения актуальных и эффективных методов лечения пациентов с обширными кистами челюстей [1,2,3].

В ходе проведенного исследования были определены преимущества и недостатки, вероятность возникновения различных пост и интраоперационных осложнений, а также оценена частота встречаемости рецидивов при лечении пациентов с кистами челюстей, в том числе обширными, с применением методики марсупиализации по сравнению с классическими методами лечения на основании различного количества пациентов и сроках наблюдения. Так, использование марсупиализации возможно в качестве самостоятельного метода лечения, однако наилучшие ближайшие и отдаленные результаты лечения отмечаются при ее сочетании с последующей цистэктомией. Такое применение метода декомпрессионного дренирования сводит к минимуму вероятность повреждения соседних анатомических структур во время проведения оперативного вмешательства (нижнелуночкового нерва, слизистой оболочки верхнечелюстной пазухи и др.), предотвращает последующую возможную деформацию челюстей, позволяет избежать затрат на госпитализацию и прием лекарственных препаратов в большинстве случаев, осуществить профилактику возникновения нарушений чувствительности, патологического перелома челюстей, удаления зубов, прилежащих или проникающих в полость кисты, а также позволяет сохранить витальность соседних.

В литературе представлены клинические случаи успешного лечения пациентов с обширными кистами челюстей различной этиологии и размеров. Описаны клинические ситуации комбинирования декомпрессионного дренирования с ортодонтическим лечением, проведения операции дентальной имплантации без дополнительных манипуляций с костной тканью. Применение методики марсупиализации в сочетании с последующей цистэктомией обеспечивает меньшую частоту рецидивирования одонтогенных кист челюстей по сравнению с классическими методами лечения. Не-

достатками декомпрессионного дренирования является длительный процесс лечения (до 1 года и более), необходимость проведения второй хирургической операции, зависимость результата лечения от личной дисциплинированности пациента, ввиду необходимости ежедневного тщательного ухода и орошения полости кисты растворами антисептиков, возможная утрата дренажной трубки, закупорка ее остатками пищи, дискомфорт пациента при расположении ее на окклюзионной поверхности и необходимость регулярных клинических осмотров и рентгенологического контроля проводимого лечения [4,5,6].

Литература

1. Xiang Hu. The effects of marsupialization on bone regeneration adjacent to keratocystic odontogenic tumors, and the mechanisms involved / Xiang Hu [et. al.] // Journal of Oral Science. – 2017. – Vol. 59 № 4. – P. 475-481.
2. Peter Marker. Treatment of large odontogenic keratocyst by decompression and later cystectomy / Peter Marker [et al.] // Oral and maxillofacial surgery. – 1996. – №2.
3. Музыкин М.И., Иорданишвили А.К. Модель саногенеза постэкстракционной регенерации костной ткани челюстей // Экология человека. – 2020. – №8. – С. 40-48.
4. Иорданишвили А.К., Музыкин М.И., Жмудь М.В. Операция удаления зуба. Осложнения и последствия, их профилактика и лечение (учебное пособие) СПб.: Человек. – 2019. – 92 с.
5. Ji-Su Oh. Clinical and histomorphometric evaluation of decompression followed by enucleation in the treatment of odontogenic keratocyst / Ji-Su Oh [et. al.] // Journal of Dental Sciences. – 2018. – № 13. – P. 329-333.

Головко А.А. Методы лечения обширных кист челюстей (обзор литературы) / А.А. Головко [и др.] // Известия Российской Военно-медицинской академии. 2020. – Т. 39. – №. – С. 25-28.

Голубец С.Е. Сравнительная оценка базовых показателей коагулограмм пациенток, обращающихся на амбулаторный прием к стоматологу-хирургу в основных возрастных группах, рекомендованных ВОЗ

<i>Аспирант</i>
<i>Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии</i>
<i>г. Минск, Республика Беларусь</i>
<i>E-mail: sesudakova@gmail.com</i>

Актуальность: Важным этапом подготовки к любому хирургического вмешательству является сбор анамнеза. Различные физиологические и патологические состояния способны в разной степени оказывать влияние на систему гемостаза, провоцируя осложнения на различных этапах операции [2, 3]. Часто с возрастом число подобных патологических состояний у пациента увеличивается [1], что позволило нам предположить наличие отличий в функционировании системы гемостаза у пациенток разных возрастных групп.

Цель работы – выполнить сравнительный анализ основных показателей системы гемостаза у женщин, принадлежащим к разным возрастным группам, рекомендованным Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), и провести параллель между средними значениями показателей развернутых коагулограмм и возрастом пациенток.

Исследование проводилось на базе УЗ «Минского клинического консультативно-диагностического центра». Было проанализировано 110 коагулограмм, принадлежащих пациенткам в возрасте от 20 до 80 лет, в анамнезе которых не было травм, оперативных вмешательств, наследственной и/или приобретенной соматической патологий, требующей медицинской реабилитации. Все пациентки были разделены на возрастные группы в соответствии с рекомендациями ВОЗ.

Анализу подвергали следующие показатели: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновое время (ПВ), международное нормализованное отношение (МНО) и концентрация фибриногена в плазме крови.

Полученные при исследованиях данные подвергали статистической обработке при помощи пакета прикладных программ «Statistica 10.0».

В ходе анализа системы гемостаза средние значения основных показателей находились в пределах нормы. У 110 женщин они были следующими: среднее АЧТВ равнялось 24,5 (23,3-43,0) сек.; ПВ 11,7 (10,0-18,9) сек.; МНО 0,97 (0,82-2,41); содержание фибриногена в плазме крови равнялось 3,42 (2,21-5,42) г/л.

При детальной оценке основных гемостатических показателей в выделенных по ВОЗ возрастных группах, было констатировано следующее: в группе женщин в возрасте 20-30 лет, включавшей 16 человек среднее АЧТВ равнялось 29,3 (25,4-36,1) сек.; ПВ – 11,67 (10,5-13,4) сек.; МНО – 0,96 (0,86-1,11); содержание фибриногена в плазме крови было 3,35 (2,21-4,44) г/л.

В группе женщин в возрасте 31-45 лет, включавшей 31 человека среднее АЧТВ равнялось 27,9 (23,3-43,0) сек.; ПВ – 11,9 (10,4-18,9) сек.; МНО – 0,96 (0,85-1,13); содержание фибриногена в плазме крови составляло 3,15 (2,31-4,01) г/л.

В группе женщин в возрасте 46-60 лет, включавшей 31 человека среднее АЧТВ равнялось 27,2 (24,0-33,5) сек.; ПВ – 11,5 (10,3-13,0) сек.; МНО – 0,94 (0,84-1,07); содержание фибриногена в плазме крови равнялось 3,51 (2,46-4,85) г/л.

В группе женщин в возрасте 61-75 лет, включавшей 24 человека среднее АЧТВ равнялось 26,4 (23,8-31,9) сек.; ПВ – 11,8 (10,0-18,7) сек.; МНО – 1,01 (0,82-2,41); содержание фибриногена в плазме крови – 3,56 (2,36-5,42) г/л.

В группе женщин старше 75 лет, включавшей 8 человек среднее АЧТВ равнялось 26,8 сек.; ПВ – 11,7 сек.; МНО – 0,96; содержание фибриногена в плазме крови – 3,85 г/л.

Дополнительно было отмечено, что состоянием своего гемостатического статуса чаще всего интересовались пациентки в возрасте от 31 до 45 лет и от 46 до 60 лет, каждая из указанных групп составляет 28% от общего числа обследованных женщин.

Таким образом, сравнительный анализ развернутых коагулограмм пациенток, принадлежащих к различным возрастным группам, не выявил существенных различий. Во всех обследованных группах показатели находились в пределах нормы. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости более детального исследования данного вопроса и разработки наиболее чувствительных и информативных тестов.

Литература

1. Пилипцевич Н.Н., Мороз И.Н., Плахотя Л.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учеб. пособие; под ред. Н.Н. Пилипцевича. – Минск: Новое знание, 2015. – 338 с.
2. Cahill T., Dayer M., Prendergast B., Thornhill M. Do patients at risk of infective endocarditis need antibiotics before dental procedures? // BMJ. – 2017. – N 9. – P. 358.
3. Chinnaswami R., Bagadia R.K., Mohan A., Kandaswamy E., Chandrasekaran D. Dntists' knowledge, attitude and practice in treating patients taking oral antithrombotic medications - a survey // J. Clin. Diagn. Res. – 2017. – Vol. 11, N 1. – P. 88–91.

Горохова А.В. Сопутствующие соматические заболевания у пациентов на неотложном стоматологическом приеме

<i>Студент 5 курса стоматологического факультета</i>
<i>Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии</i>
<i>Минск, Республика Беларусь</i>
<i>E-mail: nice.gorohova20@mail.ru</i>

Актуальность: При обращении пациента за неотложной стоматологической помощью в первую очередь врач-стоматолог обращает внимание на вопросы стоматологического здоровья, однако, в соответствии с клиническим протоколом МЗ РБ для профилактики общих осложнений местной анестезии и лечебных манипуляций, как аллергических, так и токсических необходимо собрать анамнез о наличии сопутствующей соматической патологии.

Следует также отметить, что большая часть стоматологических пациентов относятся к лицам старшей возрастной категории. При оказании им неотложной стоматологической помощи нельзя не учитывать наличие сопутствующих соматических заболеваний, которые определяют не только тактику обследования и лечения, но и изначальную возможность оказания неотложной стоматоло-

гической помощи в амбулаторно-поликлинических условиях [2]. Следует также отметить, что и стоматологические заболевания являются фактором риска развития ряда соматических заболеваний, формируя порочный круг: наличие соматических заболеваний усиливает формирование и ухудшает течение стоматологических патологий.

По сообщению А. Ф. Бизяева и соавт. (2002), от 30 % до 76 % пациентов, обращающихся к стоматологу, имеют сопутствующие соматические заболевания. По сообщению В. А. Алексева и соавт. (2016) было представлено, что у пациентов, обратившихся за оказанием неотложной медицинской помощи, сопутствующая соматическая патология была выявлена у 50 % лиц, о наличии двух и более заболеваний сообщили 40% опрошенных; наиболее частой сопутствующей соматической патологией определены заболевания сердечно-сосудистой системы, выявлены у 31 %, заболевания опорно-двигательного аппарата – у 9,7 %, желудочно-кишечного тракта – у 9,6 %, аллергический анамнез отягощен у 9,6 % пациентов [1].

Цель исследования – провести анализ сопутствующей соматической патологии у пациентов, обратившихся за неотложной стоматологической помощью.

Объекты и методы исследования. Были проанализированы 20 обращений пациентов за неотложной стоматологической помощью в Залесскую амбулаторию Сморгонской ЦРБ: возраст, пол пациентов, состояние их стоматологического здоровья, сопутствующая соматическая патология.

Результаты исследования. Все исследуемые лица находились в возрастном интервале от 21 до 81 года. Средний возраст составил 53,0 (37,8 – 64,0) года.

Женщин было 40,0 % (8), мужчин – 60,0 % (12). Достоверных статистически различий по половому признаку не выявлено.

При исследовании сопутствующей патологии у пациентов исследуемой группы было выявлено, что: 33,3 % из них имеют патологию сердечно-сосудистой системы (артериальная гипертензия, ИБС, стенокардия, аритмия), 44,4 % - патологию эндокринной системы (сахарный диабет, заболевания щитовидной железы), 34,7 % - заболевания желудочно-кишечного тракта (хронический гастрит, язвы ЖКТ).

45,0 % (9) пациентов обратились за неотложной стоматологической помощью в связи с обострением хронического пульпита зуба, 45,0 % (9) - в связи с обострением хронического периодонтита, 10,0 % (2) – в связи с развитием острого одонтогенного периостита челюстей.

У 100 % (20) пациентов выявлены множественные очаги хронической одонтогенной инфекции - от 2 до 30. Среднее значение КПУ составило 14,0 (13,0 – 16,0), что соответствует среднему уровню интенсивности кариеса (П. А. Леус). Среднее значение упрощенного индекса гигиены составило 2,0 (1,7 – 2,3), что соответствует плохому уровню гигиены.

Вывод. У 100 % исследуемых лиц определены множественные очаги хронической одонтогенной инфекции. 33,3 % пациентов, обратившихся за неотложной стоматологической помощью, имеют в анамнезе общие соматические заболевания. Следует отметить, что это лица трудоспособного возраста, средний возраст которых 53,0 (37,8 – 64,0) года, со средним уровнем интенсивности кариеса зубов и плохим уровнем гигиены.

Литература

1. Алексеев В.А., Афонин М.В., Шабусов Е.В., Чучунов А.А. Опыт применения анкетирования для выявления сопутствующей соматической патологии в практике врача стоматолога пункта неотложной стоматологической помощи // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture В мире научных открытий. 2017, Том 9, №2.

2. Рабинович С.А. [и др.] Средства и способы местного обезболивания в стоматологии: учебное пособие. М.: Изд-во «Премиум-Принт», 2013.

Давтян А.А.¹ Малинин М.А.² Использование лазерного излучения на этапах удаления зубов у пациентов, принимающих антиагрегантные препараты

¹ Аспирант, ² Ординатор
ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), г. Москва
Кафедра хирургической стоматологии
Москва, Россия
E-mail: vantady@yandex.ru

Актуальность: Риск длительного кровотечения при удалении зубов у пациентов, принимающих антиагрегантные препараты является важной и актуальной проблемой в практике врача стоматолога-хирурга. Для улучшения качества ведения приема и оптимизации лечения таких пациентов целесообразно оценить возможность применения лазерного излучения на определенных этапах операции удаления зуба, поскольку оно обладает рядом преимуществ, среди которых можно выделить выраженный противовоспалительный эффект, нормализацию циркуляции крови, обладание фибрино-тромболитическим свойством, ускорение заживления ран и др. [1, 2]

Целью нашего исследования явилось повышение эффективности операции удаления зубов у пациентов, принимающих антиагрегантные препараты с помощью применения лазерного излучения.

В работе был использован диодный лазер с длиной волны 970 нм в импульсно-периодическом режиме мощностью 2,4 Вт и 1,5 Вт на этапах сепарации круговой связки зуба и постэкстракционной бактерицидной обработки соответственно. Нами пролечено 23 пациента в возрасте от 47 до 87 лет, принимающих различные препараты, содержащие ацетилсалициловую кислоту и дипиридамол (антиагреганты) и нуждающихся в удалении зубов или корней зубов. Эффективность лечения оценивали по данным клинических и микробиологических методов исследования.

По данным клинических методов исследования, при удалении зубов традиционным методом у всех пациентов отмечали кровотечение на всех этапах оперативного вмешательства, время кровотечения составило 20 мин. У пациентов с использованием диодного лазера время кровотечения составило от 7 до 10 минут, что приблизительно в 2,5 раза меньше чем при традиционной методике. Кровотечение в послеоперационном периоде не отмечали ни после традиционного метода, ни после применения диодного лазера. В послеоперационном периоде пациенты, у которых во время удаления зуба использовали диодный лазер, отмечали снижение болевой реакции, уменьшение послеоперационного коллатерального отека, что обеспечивало сокращение сроков заживления лунок удаленных зубов на $3 \pm 0,5$ суток, чем при традиционном методе лечения. По данным микробиологического исследования, применение лазерного излучения оказало выраженное антибактериальное действие на потенциальные возбудители инфекционных осложнений, значительно сократило долю агрессивных грамм (-) анаэробных бактерий и грибов и повысило степень эрадикации пародонтопатогенных видов бактерий. Проанализировав данные методов исследования, можно сделать вывод, что применение диодного лазера у данной категории пациентов, способствовало значительному уменьшению интра- и послеоперационного кровотечения, существенному снижению послеоперационного отека и болевой реакции, а также позволило снизить время послеоперационного кровотечения примерно в 2,5 раза.

В связи с вышеизложенным можно сделать вывод, что применение диодного лазера позволило повысить эффективность оказания хирургической стоматологической помощи пациентам, принимающим антиагрегантные препараты, за счет снижения оперативной травмы, гемостатического эффекта, более благоприятного послеоперационного периода и сокращения сроков лечения.

Литература

1. Тарасенко С.В., Толстых А.В., Морозова Е.А., Евграфова А.О., Тарасенко И.В. Опыт применения хирургических лазерных технологий в амбулаторной практике /Материалы XI Ежегодного научного форума «Стоматология 2009» Инновации и перспективы в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. - М., 2009. - с. 316-317.
2. Л.В. Попова, И.Н. Бокарев / Применение антиагрегантов в клинической практике // Кардиология - кардиохирургия, ПМ Кардиология. Обзоры литературы, Практическая медицина 06 (14) Кардиология 2014 г.

**Деревянкин А.А., Гарипов Р.Д. Результаты микробиологического исследования
эффективности применения высокоинтенсивных лазеров у пациентов
с хроническим пародонтитом**

Деревянкин А.А.

Студент

Гарипов Р.Д.

Сотрудник

<i>ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России</i>
<i>(Сеченовский Университет)</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: dr.renatgaripov@gmail.com</i>

Актуальность: Воспалительные заболевания тканей пародонта относятся к числу наиболее распространенных в мире. Кроме того, хирургическое лечение пациентов с пародонтитом усложняется высоким уровнем микробной колонизации послеоперационной области. Рационально применять лазерное излучение, которое обладает выраженным противомикробным действием. Однако глубокого анализа результатов клинического применения излучения эрбиевого и неодимового лазера не проводилось.

Цель исследования. Изучение воздействия лазерного излучения на микробиоту пародонтальных карманов, для повышения эффективности лечения пациентов с воспалительными заболеваниями тканей пародонта.

Методы исследования. В работе использовали неодимовый и эрбиевый лазеры в импульсно-периодическом режиме. Нами было проведено обследование и лечение 76 пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта. Пациенты были случайным образом разделены на три группы по способу лечения: пациентам первой и второй группы обработку пародонтальных карманов проводили с помощью неодимового и эрбиевого лазера, в третьей группе – традиционное пародонтологическое и амбулаторное хирургическое лечение. Для оценки эффективности проводили количественное и качественное исследование состава микробиоты операционной области.

Результаты. Исходный уровень микробной обсемененности экссудата у пациентов не различался по группам. В первой группе пациентов количественный анализ показал динамическое, статистически достоверное снижение микробной обсемененности непосредственно после вмешательства, на 3-и и 5-е сутки, со стабилизацией на уровне 3.5 lg КОЕ на 7-е сутки. При этом доминирующей была стабилизирующая флора. Во второй группе статистически достоверное снижение обсемененности до 5.4 lg КОЕ было достигнуто на 3-и сутки, которое на 7-е сутки уменьшилось до 4.3 lg КОЕ. Качественное исследование микробной флоры показало наиболее выраженное воздействие эрбиевого лазера на микробиоту операционной раны, однако, это не приводит к уменьшению выделения агрессивных видов. В третьей группе непосредственно после вмешательства обсемененность экссудата была статистически достоверно выше, чем в I и II группах и составляла 6.8 lg КОЕ. На 3-и сутки микробная обсемененность выросла до 8.2 lg КОЕ. Далее по мере стихания воспалительной реакции наблюдали снижение микробной обсемененности до 4.9 lg КОЕ на 7-е сутки, отмечено доминирование микроаэрофильных стрептококков (41.7%), однако значительной была и доля потенциально агрессивных видов.

Выводы. Наиболее благоприятным, с точки зрения риска возникновения дисбиотического сдвига или возможного нагноения раны, при лечении пациентов с воспалительными заболеваниями тканей пародонта, является применение неодимового лазера.

Литература

1. Кузьмина Э.М., Янушевич О.О., Кузьмина И.Н. Стоматологическая заболеваемость населения России. Эпидемиологическое стоматологическое обследование населения России. – М.: МГМСУ, 2019. – 304с.
2. Тарасенко С.В., Морозова Е.А., Хурхуров Б.Р., Гарипов Р.Д., Лазарихина Н.М. Лазерные технологии в хирургической стоматологии. // Стоматология Большого Урала III Всероссийское рабочее совещание по проблемам фундаментальной стоматологии – 2015. – с.42
3. Абакарова С.С., Царева Т.В., Ипполитов Е.В., Царев В.Н., Арутюнов С.Д., Григорьянц Л.А. Комплексный микробиологический и молекулярно-биологический контроль при при-

менении лазерных технологий в практике хирургической стоматологии // Стоматология. – 2010. - 5 - с.52-8

4. Тарасенко С.В., Макарова Е.В., Меликян А.Л., Пономаренко А.В. Применение эрбиевого лазера при хирургическом стоматологическом лечении пациентов с нарушениями тромбоцитарного гемостаза // Стоматология. - 2017. – т. 96, №2 - С. 29-32

5. Jha A., Gupta V., Adinarayan R. LANAP, Periodontics and beyond: a review // J Lasers Med Sci. – 2018 – 9(2), с.76-81

Дё А.Е. Малоинвазивный метод исследования синдрома Шегрена при помощи магнитно-резонансной сиалогграфии

<i>Ординатор</i>
<i>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ</i>
<i>Кафедра стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: deartem4696@gmail.com</i>

Актуальность: Синдром Шегрена (СШ) – это системное аутоиммунное заболевание, которое сопровождается лимфогистиоцитарной инфильтрацией слюнных и слезных экзокринных желез, с дальнейшей фиброзно-жировой инволюцией паренхимы и стромы, приводящей к развитию ксеростомии и ксерофтальмии. Распространенность СШ среди заболеваний больших слюнных желез, составляет от 0.1 до 3.3%.

Основным диагностическим методом выявления железистых изменений при СШ является контрастная сиалогграфия. Однако её проведение не представляется возможным пациентам с аллергией на йод, при тиреоидной патологии, обострении сиаладенита и наличии обструкции протоков по причине необходимости внутрипротокового введения йодсодержащего рентгенконтрастного препарата [1,2,3].

Цель исследования: оценить эффективность магнитно-резонансной сиалогграфии при диагностике синдрома Шегрена в сопоставлении с данными биопсии малых слюнных желез.

Материалы и методы: критерием включения были пациенты с диагностированным синдромом Шегрена, которые находились на диспансерном наблюдении в институте ревматологии. Было обследовано 42 человека в возрасте от 25 до 75 лет, из них 30 пациентов с синдромом Шегрена, в зависимости от стадии заболевания были разделены на группы: I – 17 обследуемых с клинически выраженной, II – 13 больных с поздней. Контрольную группу составили 12 человек без патологии околоушных слюнных желез (ОУСЖ). МР-сиалогграфию проводили на аппарате МРТ GE Signa 3.0 Тесла с предварительной obturацией устья выводного протока ОУСЖ и стимуляцией слюноотделения 2 % раствором аскорбиновой кислоты. Биопсию малых слюнных желез (МСЖ) выполняли с подслизистого слоя нижней губы, гистологические препараты изготавливали и оценивали в ФГБНУ «Научно-исследовательский институт ревматологии имени В.А. Насоновой».

Результаты исследования: На МР-сиалограммах у пациентов контрольной группы железистая часть ОУСЖ имела однородную структуру, протоковая система с четкими ровными контурами на всем протяжении заполнялась естественным секретом. Гистологический препарат МСЖ представлен ацинусами с выводными протоками, которые образуют дольки, разделенные между собой тонкими прослойками соединительной ткани – стромы.

У обследуемых I группы при клинически выраженной стадии СШ на МР-сиалограммах ОУСЖ отмечались интерстициально-фиброзные изменения с явлениями жировой инволюции. Основной проток визуализировался до бифуркации и был равномерно заполнен естественным секретом. На гистологических препаратах МСЖ отмечалась выраженная диффузная лимфоидная инфильтрация паренхимы и стромы. Прослеживался умеренно выраженный междольковый склероз, замещение секреторных ацинусов фиброзно-жировой тканью.

У больных II группы с поздней стадией СШ при анализе данных МР-сиалограмм, паренхима имела диффузно-ячеистую структуру, определялось значительное фиброзно-жировое замещение органа. Протоковая система прослеживалась лишь фрагментарно. На гистологических препаратах МСЖ аналогично данным полученных МР-сиалограмм имелось выраженное фиброзное перерождение железистой ткани МСЖ, отмечалось нарушение долькового строения

органа, количество ацинусов было резко снижено, выводные протоки расширены. Наблюдалась умеренно выраженная лимфоидная инфильтрация в строме и паренхиме.

Выводы: 1. МР-сиалография позволяет выявить типичные изменения околоушных слюнных желез характерные для синдрома Шегрена, в виде фиброзно-жирового замещения органа.

2. Изменения, происходящие при синдроме Шегрена в околоушных слюнных железах на МР-сиалограммах и в малых слюнных железах на гистологических препаратах – однотипны. На МР-сиалограммах определялось кистозно-фиброзно-жировое замещение органа, на гистологических препаратах – фиброз и жировое перерождение железы с нарушением долькового строения, лимфоидной инфильтрации стромы и паренхимы.

Литература

1. Васильев, В. И. Клиника, диагностика и дифференциальная диагностика болезни Шегрена // Русский Медицинский Журнал. – 2008. – №10. – С. 638-648. [Vasiliev, V. I. Clinic, diagnostics and differential diagnosis of Sjogren's disease // Russian Medical Journal. – 2008. – №. 10. – P. 638-648. In Russian].

2. Yan-De Ren, Xiang-Rong Li, Jing Zhang, Li-Ling Long, Wei-Xiong Li, Yao-Qi Han. Conventional MRI techniques combined with MR sialography on T2-3D-DRIVE in Sjögren syndrome // International Journal of Clinical and Experimental Medicine – 2015. V. 8. №3. – P. 3974-3982.

3. Vitali C., Bombardieri S. et al. European Study Group on Classification Criteria for Sjögren's Syndrome: Classification criteria for Sjögren's syndrome: a revised version of the European criteria proposed by the American-European Consensus Group // Ann Rheum Dis. – 2002. – V. 61. – P. 554-558.

Демьянова А.В. Применение титановых минипластин и винтов с покрытием карбида кремния при хирургическом лечении переломов костей лицевого скелета

<i>Заочный аспирант. Врач челюстно-лицевой хирург.</i>
<i>ГБУЗ. МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского» (ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского).</i>
<i>Кафедра челюстно-лицевой хирургии и госпитальной хирургической стоматологии</i>
<i>Россия, Москва</i>
<i>nastazzy@mail.ru</i>

Актуальность: Согласно результатам различных исследований, челюстно-лицевая травма составляет порядка 16 % от общего числа травм, однако количество повреждений продолжает расти [1]. В последние годы среди хирургических методов лечения перелома костей лицевого черепа преобладает внеочаговый остеосинтез с помощью пластин и винтов на основе титана. Однако хирургическое вмешательство усугубляет риск вторичного инфицирования раны в послеоперационном периоде и, как следствие, развитие послеоперационных осложнений. Карбидокремниевые покрытия обладают высокой химической инертностью, радиационной стойкостью, однородностью, износостойкостью, механической прочностью, высокой биосовместимостью, хорошей барьерной функцией и низкой адгезией микроорганизмов [2]. Цель исследования: повысить эффективности хирургического лечения переломов костей лицевого скелета при фиксации отломков титановыми минипластинами и винтами, покрытыми карбидом кремния.

Материалы и методы. В клинической части исследовании сравнивались методы остеосинтеза отломков костей лицевого скелета с использованием титановых минипластин и винтов с карбидокремниевым покрытием и без него. В исследовании приняли участие 80 пациентов различного пола и возраста, разделенных на 2 группы. Отдельно выполнялся эксперимент *in vitro* по моделированию остаточной адгезии основных возбудителей гнойно-воспалительных заболеваний ЧЛЮ. Далее на основе полученных данных было выбрано несколько основных штаммов бактерий, после чего производилось моделирование остаточной адгезии. Для проведения экспериментов использовали стандартную методику определения остаточной адгезии.

Результаты. Все различия индексов остаточной адгезии штаммов аэробных, факультативно-анаэробных и облигатно-анаэробных патогенов, за исключением *Staphylococcus aureus*, были статистически значимы. Учитывая полученные данные, в клинической части исследования вы-

полнялся остеосинтез титановыми минипластинами и винтами с карбидокремниевым покрытием пациентам, также при наличии воспаления в области перелома. Контроль осуществлялся через 6 месяцев. В контрольной группе (без покрытия) осложнения выявлены у 8 человек из 36 (22,2 %), а в основной (с покрытием) – у 2 из 38 (5,2 %). При проведении статистического исследования с помощью двустороннего теста Фишера при заданных условиях $p=0,04$, что доказывает статистическую значимость влияния наличия карбидокремниевого покрытия титановых минипластин и винтов на частоту развития послеоперационных осложнений.

Выводы. Покрытие из карбида кремния титановых минипластин и винтов, позволяет выполнять оперативное лечение пациентам с переломами костей челюстно-лицевой области, в том числе при наличии воспалительных явлений в области перелома (Патент № 2737578 Российская Федерация. Устройство для фиксации переломов кости и способ его изготовления: № 2019115335: заявл. 20.05.2019: Бюл. № 34). Проведенное микробиологическое исследование подтверждает снижение адгезионной способности выбранных штаммов к образцам с покрытием, что снижает риск развития послеоперационных осложнений. Статистическое исследование показывает снижение частоты развития послеоперационных осложнений у пациентов, которым выполнялся остеосинтез с применением титановых минипластин и винтов, покрытых карбидом кремния.

Литература

- 1) Сипкин А.М. Характеристика острых травматических повреждений челюстно-лицевой области / А.М. Сипкин, Н.Е. Ахтямова, Д.В. Ахтямов // РМЖ. – 2016. – Т. 24, № 14. – С. 932–935.
- 2) Демьянова А.В. Результаты изучения адгезии микроорганизмов к титановым пластинам, используемым при остеосинтезе костей лицевого скелета, в эксперименте / А.В. Демьянова, А.М. Сипкин, Т.В. Царева // Стоматология. – 2020. – Т. 99, № 5. – С. 7–10.

Есаян А.В. Сравнительный анализ методов увеличения толщины мягких тканей в области дентальных имплантатов

<i>Соискатель</i>
<i>ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: al.esayan@yandex.ru</i>

Актуальность. Повышение эффективности хирургического лечения пациентов дефицитом толщины мягких тканей в области имплантатов [1,2]. Объекты и методы. Нами проводилось клиническое обследование и лечение 30-ти пациентов в возрасте от 21 до 45 лет с отсутствием одного нижнего моляра и дефицитом толщины мягких тканей в области имеющегося дефекта. Пациенты были распределены на 2 группы в зависимости от метода увеличения толщины мягких тканей: пересадка свободного соединительнотканного трансплантата (1 группа), использование коллагенового матрикса “Фиброматрикс” (2 группа). В послеоперационном периоде проводилась оценка: длительности операции; величины прироста толщины мягких тканей (при помощи сопоставления исходного и послеоперационного stl-файлов с морфологией альвеолярного гребня); выраженности болевого синдрома (VAS-шкала); профиля влияния на стоматологическое здоровье (ОНIP-14).

Результаты. Наибольшее увеличение толщины мягких тканей наблюдали у пациентов 1 группы, который составил $2,1 \pm 0,3$ мм. У пациентов 2 группы прирост составил $1,0 \pm 0,3$ мм. Ретракция коллагенового матрикса при этом составила 61%. Средняя длительность оперативного вмешательства в 1 и во 2 группах составила соответственно 31 и 26 минут. Послеоперационный болевой синдром наиболее выражен у пациентов 1 группы из-за наличия донорской зоны, так среднее значение по VAS-шкале в 1 группе составило 5,8, а во 2 группе 4,1 балл.

Морфологическое изучение биоптатов слизистой оболочки десны после различных пластических операций показало, что при всех способах пластики на слизистой оболочке происходит

регенерация многослойного плоского ороговевающего эпителия и подэпителиальной собственной пластинки слизистой.

Заключение. Использование коллагенового матрикса можно рекомендовать как метод выбора для увеличения толщины мягких тканей.

Литература

1. Грудянов А.И. Профилактика воспалительных заболеваний пародонта // М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2007 – 80 с.
2. Тарасенко С.В., Ашурко И.П., Бокарева С.И. Коллагеновый матрикс, как альтернатива свободной аутотрансплантации при увеличении ширины кератинизированной прикрепленной десны // Российский вестник дентальной имплантологии – 2013. – №1(27). – С. 44-49.

Ильин С.В. Условия развития метода дентальной имплантации в ведомственных медицинских учреждениях

<i>Аспирант</i>
<i>ФГБВОУ ВО «Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова МО РФ»</i>
<i>Кафедры челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии, организации здравоохранения и общественного здоровья</i>
<i>Санкт-Петербург, Россия</i>
<i>E-mail : s4milin@yandex.ru</i>

Актуальность: Одним из наиболее перспективных направлений развития хирургической стоматологии в военном здравоохранении является дентальная имплантация. Изучение медико-экономической эффективности дентальной имплантации является одной из важнейших задач для сохранения здоровья в системе обеспечения контингентов Минобороны России. Уровень общей и первичной стоматологической заболеваемости у военнослужащих в последние годы значительно повысился [1]. Растут распространенность заболеваний полости рта, количество осложнений, что влечет за собой отрыв от постоянной боевой готовности военнослужащих [2,3,4]. В основу исследования положены отдаленные результаты дентальной имплантации, установленные пациентам с 2015 по 2020г. по данным историй болезни и амбулаторных карт на кафедре челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии Военно-медицинской академии имени С.М.Кирова. На основании проведенного анализа описаны клинические примеры отдаленных результатов дентальной имплантации. Методика дентальной имплантации не нашла должного широкого использования в ведомственных медицинских учреждениях силовых структур Российской Федерации, что связано с особенностями оказания медицинской помощи военнослужащим Министерства обороны Российской Федерации. На сегодняшний день законодательство гарантирует бесплатную медицинскую помощь военнослужащим Министерства обороны Российской Федерации за некоторыми исключениями, в том числе дорогостоящими изделиями. К этим изделиям отнесены дентальные имплантаты. Поэтому проведение метода дентальной имплантации требует затрат со стороны пациента, что в свою очередь уменьшает количество пациентов. В тоже время, для некоторых категорий, особенно военнослужащих летного состава ВВС и подводного состава ВМФ, часто зубные протезы на дентальных имплантатах являются единственной возможностью сохранения их профессиональной пригодности по военно-учетной специальности, так как важным требованием является наличие зубов и отсутствие у них съемных зубных протезов при выполнении боевых задач.

Проведенное исследование показало, что необходимы изменения в федеральные законы и законодательные акты, которые могут существенно оптимизировать оказание медицинской помощи в ведомственных учреждениях с использованием дентальных имплантатов и последующего зубного протезирования. С экономической точки зрения использование дентальной имплантации у военнослужащих летного состава ВВС и подводного состава ВМФ экономически выгодно, так как подготовка таких специалистов требует продолжительного времени и значительных материальных ресурсов.

Литература

1. Иорданишвили, А.К. Возможности совершенствования организации санации полости рта у военнослужащих в условиях реформирования Вооруженных сил страны / А.К. Иорданишвили // Актуальные вопросы челюстно-лицевой хирургии и стоматологии-СПб; ВМА, 2011-С.69-71
2. Климов, А.С. О совершенствовании амбулаторной стоматологической помощи военнослужащим из числа молодого пополнения / А.С. Климов [и др.] // Воен.-мед. журн. – 2013. – Т. 334, № 3. – С. 4–12.
3. Прохвятилов, Г.И. Основные направления совершенствования амбулаторной стоматологической помощи в Вооруженных Силах Российской Федерации в мирное время / Г.И. Прохвятилов, Г.А. Гребнев, В.А. Савватеев // Воен.- мед. журн. – 2008. – Т. 329, № 11. – С. 4–7.
4. Прохвятилов Г.И, Черныш В.Ф., Шелепов А.М., Гребнев Г.А., Николаев В.А. Характеристика стоматологической заболеваемости офицеров запаса и в отставке по данным эпидемиологического исследования // Пародонтология. – 2007. – № 2 (43). - С. 54 - 58

Июссеф Д. Состояние слюнных желез у больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточности до и после пересадки почек

<i>Аспирант</i>
<i>ГОУ ВПО Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова</i>
<i>Кафедра челюстно-лицевой хирургии и травматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: dana.youssef94@gmail.com</i>

Актуальность: Уменьшение слюноотделения и изменение качественного состава слюны приводят к нарушению пищеварения, развитию кариеса и его осложнений. Слюна также влияет на физико-химические свойства эмали зубов и их резистентность к кариесу.

Известно, что снижение функции почек имело большое значение для состава и характера слюноотделения. При этом у больных с хронической почечной недостаточностью отмечалось выделение со слюной большого количества токсических продуктов, которые в нормальных условиях выделялись почками.

Нормализация слюноотделения наблюдалась после проведения гемодиализа, что свидетельствовало в пользу взятия на себя слюнными железами несвойственных им функций, особенно в плане выделения ими больших доз мочевины, что приводило к снижению их функциональной активности.

В настоящее время в литературе нет сведений о состоянии функции слюнных желез (СЖ) у больных после проведения пересадки почек. Это явилось основанием для проведения настоящей работы.

Целью исследования является оценка состояния слюнных желез, а также гигиены полости рта у больных с хронической почечной недостаточностью до и после трансплантации почек в сравнительном аспекте, а также выработка рекомендаций по стоматологическому сопровождению данных пациентов.

Под нашим наблюдением находилось 35 больных с терминальной стадией хронической почечной недостаточностью. У них мы провели оценку клинического состояния СЖ, оценивали их функцию с помощью сиалометрии смешанной слюны, вязкость слюны, состояние слизистой оболочки полости рта до и после пересадки почек.

Результаты: до операции трансплантации почки жалобы на сухость рта предъявили 88% больных. Сухость рта особенно беспокоила ночью и на 2-ой – 3-ий дни после гемодиализа. У 69% пациентов отмечали жалобы на сухость губ. У 91% больных были нарушены сон и аппетит. При внешнем осмотре увеличение околоушных слюнных желез выявили у 7 пациента, поднижнечелюстных – 5 пациентов. Вязкость слюны более 1 см (2 стадия) выявили у 16 больных (46%), у остальных 19 она находилась в пределах 0.7 см (1 стадия). Слизистая оболочка губ и полости рта была слабо увлажнена у 27 (77 %) больных, у остальных 8 слизистая оболочка полости рта была умеренно увлажнена. При сиалометрии скорость секреции смешанной слюны составила 0.3 ± 0.038 мл/мин. Индекс КПУ был $=14,6 \pm 0,08$, что свидетельствовало в пользу высокого уровня кариеса.

Оценку степени гингивита проводили, определяя папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА), который у наших больных составил $45,6 \pm 1\%$, что указывало на среднюю степень тяжести гингивита.

Обследование больных в динамике проводили через 6 месяцев после операции трансплантации почки. При этом жалобы на сухость рта предъявили 18 больных.

Сухость рта особенно беспокоила ночью, но пациенты не связывали сухость рта с гемодиализом. У 2-ух пациентов были жалобы на сухость губ. У 40 % больных были нарушены сон и аппетит.

При внешнем осмотре увеличение околоушных слюнных желез выявили у 5 пациентов, поднижнечелюстных- у 2-ух. Вязкость слюны более 1 см выявили у 9 больных (26%), у остальных 26 больных она находилась в пределах 0.7 см.

Слизистая оболочка губ и полости рта была слабо увлажнена у 8 больных, у остальных 27 пациентов слизистая оболочка полости рта была умеренно увлажнена.

При сиалометрии скорость секреции смешанной слюны увеличилась и составила 0.53 ± 0.037 мл/мин

Индекс КПУ был $14,9 \pm 0,1$, что свидетельствовало в пользу высокого уровня кариеса.

Индекс РМА после лечения составил $32,1 \pm 0,9\%$, что указывало на среднюю степень тяжести гингивита.

Заключение. Результаты проведенного исследования показали, что нарушение функции почек в результате терминального повреждения влияет на функцию СЖ и приводит к изменению качественных и количественных характеристик слюны. У 80% пациентов с ХПН наблюдается выраженная ксеростомия. После трансплантации почек секреция СЖ улучшается но не восстанавливается до нормальных величин. Интенсивности кариеса зубов у пациентов с ХПН остается без изменений после операции. Индекс гингивита (РМА) до лечения повышен, но отмечается значительное его улучшение после операции.

После пересадки почек показатели работы СЖ улучшаются в стороны нормализации в постоперационном периоде.

Литература

1. Осокин М.В. Состояние слюнных желез у больных с хронической почечной недостаточностью в терминальной стадии : Автореферат. диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук : 14.00.21, 03.00.04/ Осокин Михаил Владимирович; «Московский государственный медико-стоматологический университет». Москва 2007. - 26 с.

2. Афанасьев В.В. Слюнные железы, Болезни и травмы: руководство для врачей. Москва: ГЭРТАР-Медиа, 2012. 296с.

Караетян К.К. Возможности применение ортодонтических имплантатов при лечении скелетных форм дистальной окклюзии

<i>Ординатор</i>
<i>ФГБОУ ВПО Российский университет дружбы народов</i>
<i>Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургии стоматологический</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: Karen_berch7@mail.ru</i>

Актуальность: Дистальная окклюзия зубных рядов является одной из самых распространенных аномалий зубочелюстной системы среди европеоидной расы. Так, С. Flores-Mir и соавт. [1], обследовав 1413 студентов в возрасте от 18 до 20 лет, установили, что 23,8% обследованных имели II класс по Энглу, у 69,9% был определен I класс.

Данный вид прикуса характеризуется нарушением соотношения зубных рядов, либо несоответствием размеров челюстей в сагиттальной плоскости.

Известно, что не всегда стандартные методы лечения в ортодонтии могут быть эффективными, так как сила приложена через аппараты. Опора (или анкораж) является одним из важнейших аспектов ортодонтического лечения, поэтому большинство аппаратов для перемещения зубов

татам КЛКТ выставлены показания к экстракциинижнего моляра, ретенция или частичное прорезывание верхних третьих моляров.

Проведенное исследование показало, что через 1 год послеоперационного вмешательства, во всех клинических случаях, по данным КЛКТ отсутствовала резорбция костной ткани прилегающей к аутотрансплантанту, отмечалась стабильность аутотрансплантированного зуба.

Литература

1. «Аутотрансплантация при травме зубов». Мицухиро Цукибоши, 237с, 2017г.
2. «Степень эффективности реплантации и трансплантации зубов». Автореф, Рига-1958г. 24с.
3. «Практическая дентальная имплантология». И.Ю.Мушеев, В.Н.Олесова-М: Медицина, 2007г, 266с.

Коновалова Т.А. Значение биологических маркеров в диагностике предопухолевых заболеваний слизистой оболочки рта

<i>Ординатор</i>
<i>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ</i>
<i>Кафедра стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: konovalovatanya1@gmail.com</i>

Актуальность: По литературным данным различных авторов, предопухолевые поражения слизистой оболочки рта достигают от 15,2 до 84,9% всех нозологий [1], но, несмотря на хорошую визуализацию, постановка диагноза осуществляется только на 3 и 4 стадиях течения заболевания. Выживаемость через 5 лет у таких пациентов после комбинированного лечения низкая, остаются в живых только в 41% случаев [2].

Значительную роль в росте и метастазировании злокачественных новообразований отводят биологическим маркерам: матриксной металлопротеиназе-8 (ММП-8), тканевому ингибитору металлопротеиназы 1 (ТИМП-1), антигену плоскоклеточной карциномы (SCC), которые определяют в крови, с целью диагностики ранних стадий онкогенеза. Матриксная металлопротеиназа-8 является нейтрофильной коллагеназой, участвующая в репаративных процессах при язвенных поражениях слизистой оболочки, преимущественно расщепляет коллаген I типа, увеличивается при воспалительных состояниях. Повышенная коллагенолитическая активность ММП-8 при длительных воспалительных процессах становится возможной, в том числе из-за снижения уровня ингибитора тканевого ингибитора металлопротеиназы -1 (ТИМП-1). Почти все компоненты внеклеточного матрикса разрушаются эндопротеиназами ММП, поэтому раннее развитие опухоли, а также отдаленные метастазы могут быть результатом дисбаланса соотношения ММП/ТИМП, изменяющего структуру клетки [3].

Помимо этого, ТИМП-1 играет решающую роль в сохранении целостности тканей. Разностороннее влияние ТИМП-1 на клеточные функции обусловлено двойственностью структуры, содержащей как ингибитор металлопротеиназы, так и активатор цитокинов. Эта особенность приводит к функциональным взаимодействиям с многочисленными ферментативными и поверхностными белками клетки.

SCC – клинически важный онкомаркер, который представляет собой гликопротеин, подтип ассоциированного с опухолью антигена ТА-4, принимающий участие в регуляции дифференцировки плоскоклеточного эпителия и стимуляции роста опухолевых клеток за счет нарушения процесса апоптоза [4]. Показатели изменения уровня концентрации SCC-Ag в плазме крови используют для диагностики рака слизистой оболочки шейки матки, рта, пищевода, легких со специфичностью более 80%, а так же мониторинга реакции на лечение [5]. Kotowicz et al. продемонстрировал, что SCC-Ag является независимым прогностическим фактором для выявления рака и составления прогноза выживаемости пациентов [6].

Цель исследования: выявить экспрессию вышеперечисленных маркеров в смешанной слюне у пациентов с предопухолевыми заболеваниями и раком слизистой оболочки полости рта (СОР).

Материалы и методы: на клинической базе кафедры стоматологии ФГБУ ДПО «ЦГМА» в 2019-2020 гг., было проведено обследование 135 пациентов в возрасте от 22 до 87 лет, из них с заболеваниями СОР – 115 человек. На основании поставленных диагнозов, сформировали следующие группы:

- 1 группа – контрольная, практически здоровые в возрасте от 22 до 27 лет – 20 человек;
- 2 группа – 45 больных с раком слизистой оболочки;
- 3 группа – 70 пациентов с лейкоплакией.

У испытуемых в утренние часы, натошак после ополаскивания полости рта водой, собирали смешанную слюну для проведения иммуноферментного анализа с целью выявления концентрации MMP-8, TIMP-1. (тест-система R&D system, США), SCC (тест-система FUJIREBIO, Бельгия) и соотношения MMP-8/TIMP1. Биохимическое исследование выполняли на базе лаборатории клинической биохимии «НМИЦ онкологии им. Н.Н.Блохина». Результаты были обработаны статистическим методом с достоверностью, $p < 0.05$.

Результаты: Установлено, уровень MMP-8 (нг/мл) в смешанной слюне у пациентов с лейкоплакией составил $369 \pm 10,6$, что в 2 раза превышает значение контрольной группы.

У исследуемых с раком СОР – показатели превысили данные контроля более чем в 5 раз – $1015 \pm 30,6$ а в сравнение с 3 группой – в 2,8 раза ($p < 0.05$). Концентрация TIMP1 у пациентов с лейкоплакией и раком СОР при этом, достоверно не отличалась от величин контрольной группы.

Взаимоотношение MMP-8/TIMP1 демонстрирует линейную зависимость увеличения концентрации: при лейкоплакии – $0,525 \pm 0,174$, при раке СОР – $1,03 \pm 0,232$ ($p < 0.05$), за счет повышенного содержания MMP-8 в смешанной слюне.

Аналогичную тенденцию прослеживали относительно концентрации SCC (мкг/мл) в ротовой жидкости. Следует отметить, у пациентов с лейкоплакией при повышении антигена SCC более чем в 2 раза при морфологическом исследовании определялись единичные митозы ($p < 0.05$).

Выводы: Определение концентрации биологических маркеров (MMP-8, TIMP1, MMP-8/TIMP1, SCC,) в смешанной слюне позволяет диагностировать начало неопластических изменений СОР и определить дальнейший прогноз течения.

Литература

1. Исакова М.К., Заркумова А.Е., Нурмухамбетова Г.К. Удельный вес заболеваний слизистой оболочки полости рта среди часто встречающихся стоматологических заболеваний // Вестник Казахского Национального медицинского университета. – 2017. - №3. – с. 163-167.
2. И.А. Задеренко и соавт. Рецидивы рака слизистой оболочки полости рта и ротоглотки: клиника, диагностика, лечение – Клиницист №1, 2017, с. 48-54
3. Barbara Grünwald, Benjamin Schoeps, Achim Krüger *rends Cell Biol. Recognizing the Molecular Multifunctionality and Interactome of TIMP-1* PMID. 2019. – p.6-19.
4. Шадрина А.С., Плиева Я.З., Кушлинский Д.Н., Морозов А.А., Филипенко М.Л., Чанг В.Л., Кушлинский Н.Е. Классификация, регуляция активности, генетический полиморфизм матриксных металлопротеиназ в норме и при патологии. Альманах клинической медицины. 2017;45(4): с. 266-279.
5. Camilla Böckelman, Ines Beilmann-Lehtonen, Tuomas Kaprio, Selja Koskensalo, Taina Tervahartiala, Harri Mustonen, Ulf-Håkan Stenman, Timo Sorsa, Caj Haglund. Serum MMP-8 and TIMP-1 predict prognosis in colorectal cancer *BMC Cancer*. 2018 – 18 (1), p. 679.
6. B. Kotowicz, M. Fuksiewicz, J. Jonska-Gmyrek, M. Bidzinski, and M. Kowalska. The assessment of the prognostic value of tumor markers and cytokines as SCCAg, CYFRA 21.1, IL-6, VEGF and sTNF receptors in patients with squamous cell cervical cancer, particularly with early stage of the disease. 2016 – vol. 37, no. 1, p. 1271–1278.

Куликова А.А., Иванов С.Ю., Дымников А.Б., Мураев А.А., Туманян Г.А.
**ВКЛАД ПЕР-ИНГВАР БРАНЕМАРКА В ОБЛАСТИ ИЗУЧЕНИЯ ОСТЕОНТЕГРАЦИИ
И КОСТНОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ**

<i>Ординатор</i>
<i>ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов»</i>
<i>кафедра Челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии</i>
<i>г. Москва, Российская Федерация</i>
<i>aliona12@list.ru</i>

Актуальность: Научные работы П.-И. Бранемарка и его команды стали фундаментальной основой научных исследований остеointegrации и регенерации костной ткани. В настоящее время в литературе и научных публикациях отмечается отсутствие четкой последовательности в оценке исследований П.-И. Бранемарка.

В процессе исследования были рассмотрены в смысловом и хронологическом порядке научные публикации в период с 1963 по 2016 гг. Проанализированы данные в отношении остеointegrации различных видов имплантатов, трансплантатов, костной регенерации.

Проведенный анализ работ П.-И. Бранемарка позволил сделать вывод, что под его руководством были проведены фундаментальные экспериментальные исследования остеointegrации титановых имплантатов и репаративной регенерации костной ткани. [1] [2] Также были сформулированы основные принципы остеointegrации и требования к имплантатам [3] Таким образом, научные работы П.-И. Бранемарка можно по праву считать базовыми в современной дентальной имплантологии.

Литература

1. Adell R, Lekholm U, Rockler B, Branemark P.I.A 15-year study of osseointegrated implants in the treatment of the edentulous jaw. Int J Oral Surg. 1981 Dec;10(6):387-416.
2. Lindstrom J, Branemark PI, Albrektsson T. Mandibular reconstruction using the preformed autologous bone graft. Scand J Plast Reconstr Surg. 1981;15(1):29-38.
3. Branemark PI, Adell R, Breine U, Hansson BO, Lindstrom J, Ohlsson A. Intra-osseous anchorage of dental prostheses. I. Experimental studies. Scand J Plast Reconstr Surg. 1969;3(2):81-100.

Молотков А.Н. Предсказуемая аутооттрансплантация. Применение технологий трехмерного моделирования для пересадки зубов

<i>ординатор</i>
<i>Федеральное Государственное Бюджетное Образовательное Учреждение Высшего Образования "Приволжский исследовательский медицинский университет" министерства здравоохранения Российской Федерации, кафедра стоматологии Факультет Дополнительного Профессионального Образования, Нижний Новгород, Россия</i>
<i>E-mail: alexandr.molotkov96@gmail.com</i>

Актуальность: Сохранение собственных зубов является одним из наиболее важных показателей состояния стоматологического здоровья, который можно проверить с помощью теста «Здоровая полость рта». Число зубов, удаляемых ежегодно в медицинских учреждениях России, неуклонно растет и, в свою очередь, увеличивается и обращаемость за ортопедической помощью по поводу вторичной адентии. [1] Причинами удаления зубов, в основном, являются следующие факторы: низкая комплаентность и мотивационная активность пациентов к лечению осложненных форм кариеса зубов, неэффективность консервативного лечения, недостаточность профилактических мероприятий. [2] Хорошей альтернативой дентальной имплантации и традиционному протезированию является аутооттрансплантация зубов, разработка технологий которой позволит на более высоком научно-практическом уровне решить многие проблемы восстановления зубных рядов, и, в конечном счете, улучшить качество жизни пациента. [3]

Цель: Разработка технологии получения точной копии трансплантата в виде напечатанного из полимера макета для создания конгруэнтной реципиентной зоны.

Задачи:

1. Виртуальное выделение цифровой копии трансплантата из трехмерного рентгенологического скана.
2. Разработка механизма переноса виртуальной конфигурации зуба в его аналоговую копию
3. Формирование прецизионного ложа лунки альвеолы будущей реципиентной зоны
4. Проведение операции аутотрансплантации

Материалы:

1. Пересаживаемый зуб
2. КЛКТ областей хирургического вмешательства
3. Цифровое программное обеспечение для работы с трехмерными объектами

Методы исследования:

1. Клинический-диагностика клинической ситуации и планирование лечения
2. Рентгенологический – трехмерное рентгенологическое исследование
3. Аналитический-оценка результатов компьютерной томографии
4. Цифровой-виртуальное планирование, обработка объекта (зуба 1.8) в программах 3D Diagnosis и Exocad с последующей печатью макета зуба 1.8 из полимера с помощью 3д принтера и программы СНІТUBOX
5. Хирургический-операция аутотрансплантации

Полученные результаты: Суть нашего исследования заключалась в разработке алгоритма создания персонифицированного макета трансплантируемого зуба, который повышает эффективность операции трансплантации, пролонгирует срок службы и физиологичное функционирование трансплантата. Для достижения поставленной цели было использовано комплексное цифровое планирование с помощью итальянского компьютерного программного обеспечения 3Diagnosys, которое позиционируется как инструмент для визуализации, диагностики и 3D моделирования, а также программы EXOCAD, которая предназначена для работы с трехмерными объектами. Кроме того, был произведен визуальный осмотр полости рта, дана индексная оценка состояния тканей пародонта, выполнен структурный анализ костной ткани донорской и реципиентной зон с помощью компьютерной томографии, формирование виртуального образа трансплантата и его оцифровка с последующей объективизацией благодаря технологии трехмерной печати из полимерных смол, адаптированных для работы в полости рта. Конечной целью создания шаблона является формирование пространственных параметров ложа на месте замещаемого дефекта с последующим погружением трансплантируемого зуба.

Выводы:

Данная технология позволяет:

1. Применить персонифицированный подход в планировании и принятии решений
2. Достигнуть эффективного и предсказуемого результата в минимально короткие сроки
3. Избежать послеоперационных осложнений и неблагоприятных исходов.
4. Использовать ее, как метод выбора в конкретной клинической ситуации
5. Сократить сроки лечения, оптимизировать этап реабилитации, восстановить функции жевания и речи и обеспечить эстетический эффект одновременно сразу после операции аутотрансплантации.

Литература

1. Арутюнов С. Д., Ромодановский П. О., Тангиева Т. А. Анализ причин неблагоприятных исходов оказания стоматологической помощи у пациентов с факторами риска // ПЭМ. 2004. №14-2.
2. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России как основа для составления программ подготовки врача-стоматолога // Материалы межд. конф. «Актуальные вопросы модернизации и повышения качества высшего стоматологического образования в России». - М., 2006. - С. 52-65.
3. Tsukiboshi M. Autotransplantation of teeth: requirements for predictable success. DentTraumatol 2002; 157-180. #Blackwell Munksgaard, 2002.

Морозова В.В., Мальцева А.Г., Калинин С.А., Степанов М.А.
Сравнительный анализ хирургических лазеров при лечении лейкоплакии
слизистой оболочки рта

<i>Аспирант</i>
<i>ФГАОУ ВО Первый Московский Государственный Медицинский Университет им. И.М. Сеченова (Сеченовский Университет)</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: mrzvanika@gmail.com</i>

Актуальность: Заболевания слизистой оболочки рта, характеризующиеся нарушением ее ороговения, регулярно встречаются в практике врачей-стоматологов. Вероятность возникновения такого поражения, как лейкоплакия слизистой оболочки рта варьируется в пределах от 1 до 3 % в популяции [1]. Было выявлено, что наиболее высокий риск возникновения рецидивов и малигнизации имеет веррукозная форма лейкоплакии, поэтому самым распространенным методом лечения является хирургический [2]. Современным методом иссечения патологических очагов является лазер, свойством которого являются положительные результаты лечения в послеоперационном периоде. В частности, при лечении иммунокомпрометированных пациентов использование лазера наиболее благоприятно, так как биохимические исследования состава смешанной слюны показали снижение содержания провоспалительных цитокинов γ -ИФН и интерлейкина-6 в супернатанте смешанной слюны у пациентов после лечения с использованием лазера, что говорит о возможном отсутствии выраженной воспалительной реакции операционного поля и развития гнойно-воспалительной реакции [4,5].

Целью исследования стало сравнение лазеров Er:YAG (Erbium substituted: Yttrium Aluminium Garnet), CO₂ (Carbon Dioxide Laser), Nd:YAG (Neodymium-Doped Yttrium Aluminium Garnet), Diode (Gallium Arsenide) путем сравнения явлений в послеоперационном периоде.

Было проведено обследование и лечение 20 пациентов женского и мужского пола в возрасте от 54 до 62 лет с подтвержденным диагнозом К 13.2. «Лейкоплакия и другие изменения эпителия полости рта» веррукозной формы. Были сформированы основные группы по 5 человек для каждого из перечисленных лазеров.

На доклиническом этапе пациентам проводилось клиническое обследование: сбор анамнеза, осмотр ротовой полости и участка поражения. Оценка послеоперационного болевого синдрома проводилась по шкале 10-балльной оценки интенсивности боли. Определение выраженности коллатерального отека в послеоперационной области проводилось по визуальным показателям от 0 до 6 баллов.

По итогам анализа иссечение CO₂ лазером пораженных тканей приводит к серьезной карбонизации слизистой при низком уровне коагуляции, что в сравнении с Nd:YAG лазером, формирующим сильную коагуляцию при умеренной карбонизации, приводит к лучшему результату [6], причем во втором случае наблюдается значительное повреждение клеток температурными характеристиками самого лазера [11].

При использовании Diode лазера, который формирует обширную коагуляцию при умеренной карбонизации, наблюдались минимальные болевые ощущения и заживление ран без послеоперационных осложнений [8], в то время, как Er:YAG вызывал минимальную коагуляцию и отсутствие карбонизации. Однако Er:YAG лазер показал низкий процент ядерных и цитоплазматических изменений слизистой [9], а также рецидивирования в сравнении с другими хирургическими лазерами [10]. При использовании Diode также, как у Nd:YAG, наблюдалось термическое повреждение клеток [11]. В послеоперационном периоде эпителизация раневой поверхности наблюдалась на $3 \pm 0,5$ дней быстрее в сравнении с традиционным методом. Наблюдалось снижение выраженности коллатерального отека, отсутствие экссудативных процессов и формирования демаркационной зоны на границе интактных и коагулированных тканей.

CO₂, Diode и Er:YAG лазерные технологии показали наилучшие результаты при лечении веррукозной лейкоплакии слизистой оболочки рта, однако при использовании данных методов необходимо учитывать статус патологии и состояние пациента и, исходя из этого, использовать хирургические лазеры с необходимыми характеристиками.

Литература

1. Villa A, Woo SB "Leukoplakia - A Diagnostic and Management Algorithm". Journal of Oral and Maxillofacial Surgery. **75** (4): 723–734 2016.
2. Wesley M. Abadie, MD, Erin J. Partington, MD, Craig B. Fowler, DDS, and Cecelia E. Schmalbach, MD. Optimal Management of Proliferative Verrucous Leukoplakia: A Systematic Review of the Literature. Otolaryngology–Head and Neck Surgery, 2015
3. De Pauli Paglioni, M., Migliorati, C. A., Schausltz Pereira Faustino, I., Linhares Almeida Mariz, B. A., Oliveira Corrêa Roza, A. L., Agustin Vargas, P., ... Santos-Silva, A. R. Laser excision of oral leukoplakia: Does it affect recurrence and malignant transformation? A systematic review and meta-analysis. Oral Oncology, 109, 104850, 2020.
4. Евграфова А.О., Тарасенко И.В., Вавилова Т.П., Тарасенко С.В. Клинико-биохимическая оценка хирургического лечения веррукозной формы лейкоплакии слизистой оболочки полости рта с применением лазерных технологий / Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье», 2011.
5. Степанов М.А. Хирургическое лечение лихеноидных поражений челюстно-лицевой области с помощью высокоинтенсивных лазеров. Автореф. дис... канд. мед. наук: 14.01.14 / Степанов М.А. М., 2020 - 24 с.
6. Del Corso, G., Gissi, D. B., Tarsitano, A., Costabile, E., Marchetti, C., Montebugnoli, L., & Foschini, M. P. Laser evaporation versus laser excision of oral leukoplakia: A retrospective study with long-term follow-up. Journal of Cranio-Maxillofacial Surgery, 43(6), 763–768, 2015.
7. Monteiro, L., Barbieri, C., Warnakulasuriya, S., Martins, M., Salazar, F., Pacheco, J., ... Meleti, M. Type of surgical treatment and recurrence of oral leukoplakia: A retrospective clinical study. Medicina Oral Patologia Oral y Cirugia Bucal, 0–0, 2017.
8. Kailasam S, S. S. Effectiveness of Diode Laser and Er, Cr:YSGG Laser in the Treatment of Oral Leukoplakia-A Comparative Study. Dentistry, 05(01), 2015.
9. Luís Monteiro, Maria-Leonor Delgado, Fernanda Garcês, Mariana Machado, Fernando Ferreira, Marco Martins, Filomena Salazar, José-Júlio Pacheco. A histological evaluation of the surgical margins from human oral fibrous-epithelial lesions excised with CO2 laser, Diode laser, Er:YAG laser, Nd:YAG laser, electrosurgical scalpel and cold scalpel, Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 24(2): e271–e280, 2019.
10. Galletta V, Azevedo L, Lodi G, Migliari D. Factors affecting clinical outcomes after treatment of oral leukoplakia with CO2 and diode laser. J Contemp Dent Pract, 2017.
11. Romeo, U., Russo, C., Palaia, G., Lo Giudice, R., Del Vecchio, A., Visca, P., ... De Biase, A. Biopsy of Different Oral Soft Tissues Lesions by KTP and Diode Laser: Histological Evaluation. The Scientific World Journal, 1–6. 2014.

Муравьев Н.В., Селунина А.В. Применение гемостатической губки «Альванес» с линкомицином для лечения альвеолита челюстей

<i>Аспирант кафедры</i>
<i>ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии Института стоматологии им. Е.В. Боровского Москва, Россия</i>
<i>e-mail: 163789789@mail.ru</i>

Актуальность: Альвеолит можно по праву назвать одним из наиболее изученных осложнений стоматологического лечения, при этом число работ, посвященных данной тематике, постоянно увеличивается вместе с поиском наиболее эффективного метода профилактики развития и лечения данной нозологии [1]. Варианты лечения альвеолита достаточно ограничены, однако есть большое число препаратов для медикаментозного лечения: на основе эвгенола, хлоргексидина, антибактериальных препаратов, анальгетиков и местных анестетиков, ферментов, гемостатиков, гормонов, биоактивных препаратов, которыми пропитывают коллагеновые губки, пасты, гели, турунды из марли [2]. Профилактика развития альвеолита является актуальной проблемой современной стоматологии: снижается общая заболеваемость, сокращаются сроки реабилитации паци-

ента и количество посещений врача, а также снижается стоимость лечения [3]. Коллаген является одним из препаратов, наиболее часто используемых для заполнения лунок удаленных зубов, поскольку он оказывает обширное влияние на местный гемостаз и последующие процессы заживления костной ткани. Материалы на основе коллагена удобны в работе, оказывают гемостатический эффект, снижают постоперационный болевой синдром, поглощают образующийся в лунке экссудат, предупреждают его скопление под раневым покрытием, легко вводятся в лунку и не требуют удаления, а также способствуют заживлению раны за счет предотвращения попадания фрагментов пищи в лунку удаленного зуба и предотвращают коллапс мягких тканей лунки [2].

Цель исследования. По данным клинического исследования провести сравнение течения постоперационного периода после ревизии лунки при развитии альвеолита при применении коллагеновой губки с линкомицином и йодоформным тампоном.

Материалы и методы. В исследование были включены 37 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет с диагнозом альвеолит. Всем пациентам после проведения первичного стоматологического обследования и выполнения лучевых методов исследования проводили ревизию лунки удаленного зуба. В зависимости от применяемого материала пациенты были разделены на две группы: у пациентов первой группы в лунку вносили гемостатическую губку «Альванес» с линкомицином, у пациентов второй группы для лечения альвеолита применяли йодоформный тампон. Осмотр пациентов проводили на следующий день после проведения хирургического вмешательства, на 3 и 7 сутки и фиксировали такие показатели как болевой синдром, степень гиперемии слизистой оболочки и отек коллатеральных тканей.

Результаты. До начала лечения большинство пациентов отмечали боль как выраженную по Цифровой рейтинговой шкале. При использовании нового препарата с линкомицином степень выраженности болевого синдрома значительно снижалась к 3 суткам после проведения ревизии лунки и достигала значений «слабая боль» или «боли нет», что соответствовало данным, полученным у пациентов второй группы. К 7 суткам болевой синдром был купирован у пациентов обеих исследуемых групп. Коллатеральный отек мягких тканей на момент первичного осмотра пациентов как первой, так и второй группы был умеренно выраженным, сохранялся на следующий день после повторной обработки лунки зуба и уменьшался до слабо выраженного к третьим суткам. У большинства обследованных пациентов полностью отек мягких тканей исчезал к 7 суткам после оперативного вмешательства. Также мы фиксировали яркую или умеренную гиперемию слизистой оболочки вблизи лунки удаленного зуба. После ревизии лунки при использовании губки «Альванес» отмечали снижение выраженности гиперемии и достижение бледно-розового цвета слизистой оболочки к 3 суткам. При использовании йодоформного тампона к 3 суткам сохранялась легкая гиперемия окружающих тканей.

Таким образом, результаты клинического исследования применения нового препарата для лечения альвеолита в сравнении с традиционным способом лечения данной нозологии – йодоформным тампоном – продемонстрировали схожее течение постоперационного периода. Гемостатическая коллагеновая губка «Альванес» с линкомицином может быть рекомендована в качестве препарата выбора для лечения альвеолита.

Литература

1. Shad S., Hussain S.M., Tahir M.W., Rahat Geelani S.R., Khan S.M., Abbasi M.M. Role of 0,2% Bio-Adhesive Chlorhexidine Gel in Reducing Incidence of Alveolar Osteitis // J Ayub Med Coll Abbotabad. – 2018. – №30 (4). – P. 524-528.
2. Костина И.Н., Молвинских В.С., Белоконова Н.А., Огнев М.Ю. Сравнительная характеристика физико-химических свойств препаратов местного применения для профилактики осложнений операции по удалению зуба // Проблемы стоматологии. – 2018. – Т.14. – №4. – С. 64-70.
3. Дикопова Н.Ж., Волков А.Г., Прикулс В.Ф., Носик А.С., Маланчук Д.А., Арзуканян А.В. Физиотерапия при лечении альвеолита и ограниченного остеомиелита челюстей // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. – 2019. – Т.96. – №1. – С. 11-21.

Муртазалиева Б.М. Разработка методики анализа костной ткани при проведении дентальной имплантации

<i>Студент</i>
<i>ФГБОУ ВО Дагестанский государственный медицинский университет Минздрава России</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии</i>
<i>Махачкала, Россия</i>
<i>E-mail: bike.murtazalieva1@mail.ru</i>

Актуальность: В современной стоматологической практике существует большой арсенал технических средств и инструментов, позволяющих сделать работу врача-специалиста более эффективной и надежной. Одним из бурно развивающихся направлений современной хирургической стоматологии является имплантология. Возможность проведения процедуры замены удаленного зуба имплантом позволяет получить комфортный для пациента зубочелюстной аппарат, без установки металлокерамических протезов, мостов и т.д. Технология установки зубных имплантов совершенствуется уже не первый год, и на сегодня является отлаженным технологическим процессом в стоматологической практике. При этом, вопросы, связанные с толщиной челюстной кости, ее прочностью, рыхлости и возможности установки в нее зубного импланта являются открытыми и требуют более глубокой проработки. Существующие на сегодняшний день методы ультразвукового зондирования, различные механические приспособления являются либо дорогостоящими, либо не обладают высокой точностью.

Цель исследования. Получение более усовершенствованного метода изучения плотности костной ткани, который основан на прохождении, анализе и измерении теплового потока через костную ткань.

Материал и методы. Для разработки методики внутриротового зондирования толщины и прочности челюстной кости в месте установки зубного импланта нами была выбрана методика анализа внутреннего состояния материалов посредством измерения и анализа теплового потока, проходящего через кость. Для этого с передней стороны челюсти в месте установки зубного импланта устанавливаются высокопрецизионные термопреобразователи, преобразующие электрическое напряжение в тепловой поток. Данные элементы представляют собой полупроводниковые термоэлектрические преобразователи, работающие на эффекте Пельтье. На внутренней стороне челюстной кости противоположно установке термопреобразователей устанавливаются высокопрецизионные датчики регистрации теплового потока, работающие на эффекте Зеебека.

Результаты исследования. Таким образом, мы получаем четкую картину теплового поля, прошедшего сквозь костную ткань и по скорости прохождения теплового потока регистрируем области с более плотным наполнением костной ткани.

Заключение. Проведение экспериментальных исследований позволит разработать методические рекомендации по применению предлагаемой методики в хирургической стоматологии при проведении имплантации.

Литература:

1. Параскевич В.Л. Дентальная имплантология. Основы теории и практики. - 2-е изд. - М.: Медицинское информационное агентство, 2006. - 400 с.
2. Хирургическая стоматология: учебник для студентов, обучающихся по специальности "Стоматология" / Т. Г. Робустова, В. В. Афанасьев [и др.] ; ред. Т. Г. Робустова. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : Медицина, 2010. - 688 с.
3. ХобкекДж.А. Руководство по дентальной имплантологии / Хобкек Джон А., Уотсон Роджер М., Сизн Ллойд Дж.Дж.; Пер. с англ.; Под общ. ред. М.З. Миргазизова. - М.: МЕД-пресс-информ, 2007. - 224 с.

Осташко А.А., Шипика Д.В., Дробышев А.Ю.
Оценка эффективности применения холодно-плазменной абляции в клиническом протоколе артроскопической хирургии ВНЧС

<i>Аспирант 2 года</i>
<i>Московский Государственный Медико - Стоматологический Университет им. А.И. Евдокимова, Москва, Россия</i>
<i>Кафедра челюстно-лицевой и пластической хирургии</i>
<i>e-mail: arina3@inbox.ru</i>

Актуальность: Классический протокол лечения пациентов с внутренними нарушениями височно-нижнечелюстных суставов подразумевает консервативный подход: сплент-терапию, физиотерапевтические процедуры, фармакотерапию с назначением нестероидных противовоспалительных препаратов и миорелаксантов [1]. Когда консервативная терапия не улучшает клиническую ситуацию, применяются различные малоинвазивные методы, такие как инъекции лекарственных веществ в сустав, артроцентез, артроскопия с лизисом и лаважем [2-5]. Перечисленные манипуляции помогают в облегчении боли и улучшении функции сустава, однако оценка внутренних нарушений не всегда подтверждается данными объективных методов исследования. Большой интерес вызывают артроскопические методики, в которых используются технологии коблации, стабилизирующие диск швы и пины. Данные методы позволяют репонировать и сохранить внутрисуставной диск в функциональном положении, что, однако, требует дальнейших исследований с подтверждением объективными методами обследования.

Цель исследования: Целью нашего исследования явилась оценка эффективности методики артроскопической хирургии, с применением холодно-плазменной абляции в протоколе комплексного лечения пациентов с внутренними нарушениями ВНЧС 2,3 стадии по классификации Wilkes.

Материалы и методы: В данном исследовании участвовали 20 пациентов, которые проходили лечение на кафедре челюстно-лицевой и пластической хирургии МГМСУ им. Евдокимова с применением холодно-плазменной абляции в протоколе артроскопической хирургии. Критерием включения являлось наличие жалоб на боль, ограничение открывания рта, наличие внутренних нарушений ВНЧС 2 и 3 класса по Wilkes, подтвержденное данным магнитно-резонансной томографии (МРТ), несостоятельность проводимой ранее консервативной терапии. Пациентам была выполнена артроскопическая хирургия ВНЧС с применением холодно-плазменной абляции в составе комплексного плана лечения.

Выводы: Исследование показало, что применение холодно-плазменной абляции в клиническом протоколе артроскопической хирургии ВНЧС, привело к значительному снижению болевого синдрома и увеличению максимального открывания рта. В ходе исследования не было выявлено осложнений. Алгоритм проведения артроскопической операции с использованием холодно-плазменной абляции является малоинвазивной и эффективной процедурой для лечения пациентов с внутренними нарушениями ВНЧС.

Литература

1. Шипика Д.В. - Совершенствование диагностики и лечения заболеваний височно-нижнечелюстных суставов у пациентов с аномалиями прикуса 2012; с 74-77
2. Monje-Gil F, Nitzan D, Gonzalez-Garcia R. Temporomandibular joint arthrocentesis. Review of the literature. Med Oral Patol Oral Cir Bucal 2012;17:575–81.
3. Long X, Chen G, Cheng AH, Cheng Y, Deng M, Cai H, et al. A randomized controlled trial of superior and inferior temporomandibular joint space injection with hyaluronic acid in treatment of anterior disc displacement without reduction. J Oral Maxillofac Surg 2009;67:357–61.
4. Guarda-Nardini L, Olivo M, Ferronato G, Salmaso L, Bonini S, Manfredini D. Treatment effectiveness of arthrocentesis plus hyaluronic acid injections in different age groups of patients with temporomandibular joint osteoarthritis. J Oral Maxillofac Surg 2012;70:2048–56.
5. Fernandez-Sanroman J. Closed lock (MRI fixed disc): a comparison of arthrocentesis and arthroscopy. Int J Oral Maxillofac Surg 2004;33:344–8.

Попов Б.А., Гришина А.П. Выраженность и структура душевного дискомфорта или ПСАФ аутодезадаптации у пациентов стоматологического профиля до и в разгар пандемии COVID-19

<i>студенты</i>
<i>Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П. Павлова</i>
<i>Кафедра стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии. Кафедра психологии и педагогики постдипломного образования.</i>
<i>Санкт-Петербург, Россия</i>
<i>E-mail: bogdan.popov.spbgmu@gmail.com</i>

Актуальность: За последние 50 лет интерес среди медицинского сообщества к понятию «биопсихосоциальная модель здоровья» и «биопсихосоциальный подход» значительно возрос. На смену биомедицинской парадигме приходит комплексный, холистический подход к диагностике и лечению заболеваний. Более того, в понятие персонализированной медицины входят не только лабораторные исследования на генетическом уровне, но также и данные, касающиеся психологических и социальных особенностей пациента. В 2018 году нами были изучены структура и выраженность внутренней картины болезни пациентов стоматологического профиля. В 2020 году было проведено аналогичное по структуре исследование.

Цель Изучение влияния пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 на такие показатели психологического здоровья жителей города Орла как выраженность и структура психосоциально-анатомо-функциональная (ПСАФ) аутодезадаптации.

Материалы и методы Объектом исследования послужили - 146 жителей города Орла, обратившихся за помощью в коммерческую стоматологическую клинику, из них 70 человек обратились в клинику в 2018 году (до пандемии), 76 – в 2020 году, т.е. в разгар пандемии.

Методы исследования включали в себя общемедицинские и специальные методы, используемые в стоматологии. Для оценки психологического статуса пользовались методикой первичной экспресс-диагностикой выраженности и структуры ПСАФ аутодезадаптации, разработанной в ПСПБГМУ им. акад. И.П. Павлова.

Результаты Далее проводится сравнение результатов, полученных в 2018 и 2020 годах. Среднее число жалоб составило: $3,35 \pm 2,3$ жалобы и $6,86 \pm 2,12$ жалобы. Суммарный интегративный (Σ) показатель ПСАФ АДА: $21,6 \pm 2,3$ балл и $33,98 \pm 2,11$ балл. Средний интегративный (Σ) показатель ПСАФ АДА был $6,37 \pm 0,19$ балла и $8,63 \pm 0,23$ балла. Показатель структуры: П 96,0%, С (сенсорный) 1%, А 0%, Ф 3,0% и П 26,59% С (социальный) 59,04%, А 1,06%, Ф 13,29%.

Выводы Пандемия коронавирусной инфекции COVID-19 значительно изменила показатели синдрома ПСАФ АДА у пациентов стоматологического профиля. Из сравнения видно, что достоверно возросла и выраженность отдельных кластеров. Лидирующее значение принимает социальный кластер, отражающий социоэкономические изменения в обществе. На основе полученных данных возможна коррекция плана лечения в коммерческих клиниках.

Существенное увеличение удельного веса социально-экономического кластера в структуре ПСАФ аутодезадаптации связано с изменением экономической ситуации в регионе.

Прокopcиk A.P. Уровень информации стоматологических пациентов о целесообразности диспансерного наблюдения лиц с множественными очагами хронической одонтогенной инфекции и профилактических мероприятиях

<i>Студентка 4 курса стоматологического факультета</i>
<i>Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии</i>
<i>г. Минск, Республика Беларусь</i>
<i>E-mail: nastasya.prokopchik@mail.ru</i>

Актуальность: Диспансеризацией именуется метод динамического наблюдения за состоянием здоровья отдельных групп как здорового населения, так и лиц, имеющих определенные заболе-

вания [2]. Она позволяет диагностировать заболевание на раннем, преимущественно доклиническом этапе, выявить его связь с условиями труда и быта пациента, определить способы наиболее эффективных профилактических мероприятий с определением информативных тестов их контроля [1, 3]. При этом в соответствии с законом о здравоохранении Республики Беларусь пациент также несет ответственность за состояние своего здоровья. Изложенные факты обосновывают актуальность выполненного исследования.

Цель работы - определить уровень информации стоматологических пациентов по вопросам целесообразности диспансерного наблюдения лиц с множественными очагами хронической одонтогенной инфекции и проводимых профилактических мероприятиях.

Было опрошено 100 пациентов, обратившихся за специализированной стоматологической помощью к стоматологу-хирургу на клинических базах кафедры хирургической стоматологии. Исследование проводили, используя разработанную анкету-опросник. Полученные данные обрабатывали статистически.

Анализ анкет выявил, что 50% респондентов обращаются к врачу-стоматологу 2 раза в год, 10% – 3 раза, 40% – более трех раз в год. При этом 40% обращаются с целью профилактики и при необходимости лечения, 30% – только с целью профилактического осмотра, 20% – для лечения при наличии жалоб на боль, 10% – обращаются по другой причине, например, лечение у врача-ортодонта.

В тоже время было выявлено, что 30% опрошенных состоят на диспансерном наблюдении по поводу соматической патологии (патология сердечно-сосудистой системы, хронический пиелонефрит, гастрит, системные заболевания соединительной ткани), 70% ежегодно не проходят диспансерное динамическое обследование.

При этом следует подчеркнуть, что 60% респондентов не имели в анамнезе хронических заболеваний, а 40% – отмечали в анамнезе болезни дыхательной системы, выделительной системы, заболевания суставов.

У 20% опрошенных были выявлены факты «беспричинного» повышения температуры тела выше 37°C. Причем все указанные лица считали это признаками заболевания.

Было определено, что 100% проводят профилактику по сохранению стоматологического здоровья самостоятельно. При этом 30% выполняют только чистку зубов, 40% – кроме чистки зубов применяют фторсодержащие препараты, 30% – используют дополнительные профилактические средства (полоскания, флоссинг, ирригатор).

Из числа опрошенных 85% отрицают вредные привычки (курение).

Из числа опрошенных 30% не знают о числе зубов, пораженных кариесом. Из 70% пациентов, владеющих такой информацией у 20% – все зубы интактны, а у 50% – имеют от 1 до 6 кариозных поражений в полости рта. 90% респондентов были информированы об уровне гигиены полости рта и состоянии их периодонта.

Обращает на себя внимание информация, что 40% опрошенных указали, что перед стоматологическими манипуляциями врач-специалист не обрабатывал им полость рта раствором антисептика. Из общего числа лиц, которым антисептическую обработку полости рта выполняли 30% указали, что для этой цели использовали раствор хлоргексидина биглюконата, а 30% – затруднились ответить на вопрос.

Таким образом, представленные результаты, подтверждают практическую значимость вопросов диспансеризации стоматологических пациентов и указывают на необходимость усовершенствования системы диспансерного наблюдения стоматологических пациентов на основе современных знаний по проблеме, а также о необходимости предоставления стоматологическим пациентом доступной и полной информации о целесообразности проведения диспансеризации пациентов с множественными очагами одонтогенной инфекции.

Литература

1. Балабина Н.М., Жигалова О.В. Диспансеризация. Организация, порядок ее проведения. Анализ эффективности диспансерного наблюдения: учеб. пособие. – Иркутск: ГБОУ ВПО ИГМУ, 2014. – 41 с.

2. Омеляновский В.В., Мельникова Л.С., Авксентьева М.В. Эволюция смысловой нагрузки определений «диспансеризация и диспансерное наблюдение»: история и действительность // Мед. технологии. Оценка и выбор. – 2017. – Т. 30, № 4. – С. 39–45.

3. Сененко А.Ш., Савченко Е.Д., Сон И.М., Захарченко О.О., Тереньтева Д.С., Дзюба Н.А. Результаты диспансеризации 2014-17 гг.: распределение обследованного населения по группам здоровья // Современ. проблемы здравоохранения и мед. статистики. – 2019. – № 1. – С. 67–90.

Рахматуллаева О.У. Оценка активности провоспалительных цитокинов и цитолитических ферментов у больных с хроническим вирусным гепатитом перед удалением зубов

<i>Ассистент</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии и дентальной имплантологии Ташкентского Государственного стоматологического института</i>
<i>oygul.alisher@gmail.com</i>

Актуальность: При любом хирургическом вмешательстве в полости рта, неудовлетворительный уровень гигиены полости рта и воспалительные заболевания пародонта, значительно повышают риск общих инфекционных осложнений, вызванные патогенной пародонтальной микрофлорой. Среди важных проблем современной практической стоматологии являются вопросы совершенствования диагностики, профилактики и лечения осложнений после удаления зубов у больных хронической вирусной гепатитом, которые остаются актуальными до настоящего времени и имеют большую социальную значимость. Как известно, после удаления зуба заполнение раневого пространства грануляционной тканью начинается приблизительно через четыре дня после повреждения. В это время в ране появляются макрофаги, фибробласты и новые капилляры. Сосуды крови обеспечивают доставку кислорода и питательных веществ к клеткам новой стромы. Макрофаги служат основным источником ростовых факторов, стимулирующих фибробласты и ангиогенез. Цитокины, продуцируемые на данной стадии заживления раны, главным образом действуют на пролиферацию фибробластов и/или выработку ими коллагена, а также продукцию внеклеточного матрикса. Интерлейкин-1 (IL-1), являясь важнейшим медиатором развития воспаления, обладает широким спектром биологической активности и стимулирует функции практически всех клеток, участвующих в защитных реакциях, включая клетки центральной нервной, эндокринной и гематопозитической систем. Синтез цитокинов начинается в ответ на повреждение тканей или проникновение инфекции. Основными клетками, продуцирующими IL-1 в организме, являются моноциты и макрофаги, а также клетки, имеющие с макрофагами общее происхождение. IL-1 также продуцируется фибробластами, лимфоцитами, НК-клетками, кератиноцитами, клетками эндотелия и нейтрофилами. Действие IL-1 может реализовываться как на системном, так и на местном уровне. Поскольку практически все клетки организма имеют рецепторы к IL-1, этот цитокин очень быстро активирует практически все типы клеток, участвующих в формировании локальной воспалительной реакции. На системном уровне IL-1 вызывает активацию нейроэндокринной системы, влияет на иммунопоз, иммуностимуляцию, синтез острофазовых белков в печени и стимуляцию костномозгового кроветворения. На местном уровне IL-1 может регулировать функции практически всех типов клеток, вовлеченных в локальное воспаление и репарацию. Роль IL-1 и других цитокинов при развитии местного воспаления и заживлении ран в настоящее время вызывает большой интерес исследователей. Усиленная продукция IL-1 на ранних этапах заживления раны служит для запуска каскада синтеза других цитокинов и ростовых факторов, а также для регуляции и координации функций клеток, принимающих участие в раневом процессе. IL-1 может стимулировать рост и метаболизм соединительной ткани, а также реэпителизацию ран. Основными причинами осложнений заживления ран в этих случаях являются ишемия, нейропатия и инфекции. При заживлении раны в грануляционной ткани происходит массивное образование новых кровеносных сосудов. Основными причинами замедленного заживления ран при воспалительных процессах, особенно при сочетании его патологией вирусной этиологии служат пролонгированное воспаление с одной стороны, и снижение репаративных процессов в ранах - с другой. При этом наблюдается дисрегуляция продукции хемотаксических факторов для лейкоцитов, что приводит к пролонгированному присутствию нейтрофилов и макрофагов в ране и удлинению воспалительной фазы раневого процесса. Таким образом, IL-1 является одним из важнейших цитокинов, регулирующих местный воспалительный процесс и заживление ран.

Известно, что при хронических заболеваниях печени формируется вторичный иммунодефицит, имеющий большое значение для зубочелюстной системы и всего организма в целом. По-

этому становится понятной важность изучения состояния защитной системы тканей полости рта при хронической вирусной патологии печени, которая требует своевременной и постоянной коррекции. В доступной литературе есть немногочисленные публикации по вопросам состояния тканей пародонта и слизистой полости рта у больных с вирусными гепатитами, однако исследования цитокинового профиля и ферментного статуса крови у хирургических больных перед удалением зубов вообще не изучались, что и послужило причиной выбора данной темы исследования.

Целью настоящего исследования явилось оценка активности провоспалительных цитокинов и цитолитических ферментов у больных с хроническим вирусным гепатитом перед удалением зубов.

Материал и методы исследования: Обследованы 58 больных хронической вирусной гепатитом. В группе с хроническим гепатитом по полу пациенты распределились следующим образом: мужчин — 58%, женщин 42%, средний возраст больных составил $35,6 \pm 10,7$ года. У всех пациентов получены письменное добровольное информированное согласие на участие в исследовании.

Критериями включения: верифицированный диагноз хронического вирусного гепатита В и С выявленный методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием тест системы, пациенты не получавшие противовирусную терапию.

Для характеристики иммунного ответа у больных с ХВГ был изучен достаточный спектр цитокинов. Он включал группу провоспалительных цитокинов, продуцируемых в ответ на прямое действие вируса: ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-18, и регулятора иммунного воспаления: γ -Интерферон.

Анализ полученных результатов исследований, представленной в таблице-1 показало, что уровень цитокина ИЛ-1 у больных с ХВГ перед удалением зуба, в среднем была равна $43,97 \pm 3,56$ пг/мл, тогда как у здоровых людей изучаемый показатель в среднем был равен $5,41 \pm 0,42$ пг/мл. Наибольшая продукция ИЛ-1 в сыворотке крови у обследуемых больных ХВГ, на наш взгляд, связана с активацией макрофагов. Полученные результаты подтверждают данные литературы о повышении этого цитокина у больных ХВГ как медиатора, отражающего интенсивность воспаления.

Вывод. Полученные результаты исследований дают возможность использовать эти показатели как важные диагностические критерии прогрессирующего течения хронической патологии не только печени но и тканей пародонта.

Рачков А.А. Морфологическая оценка различных методов фиксации резорбируемых мембран в эксперименте

<i>Аспирант</i>
<i>Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии</i>
<i>г. Минск, Республика Беларусь</i>
<i>E-mail: rachkov.alexander.an@gmail.com</i>

Актуальность: Направленная тканевая и костная регенерация – стандартная техника, применяемая в челюстно-лицевой хирургии. Принцип данного метода основан на изоляции регенеративных клеток, фибробластов и остеобластов от быстро пролиферирующих эпителиальных и соединительнотканых клеток с целью создания оптимальных условий для регенерации кости. В данном случае барьерные мембраны выполняют роль механической преграды [1].

Применение мембран на основе коллагена обеспечивает раннюю стабилизацию кровяного свертка раны, привлечение фибробластов, транспорт питательных веществ. Однако такое осложнение, как смещение мембраны в раннем послеоперационном периоде может привести к пролиферации эпителиальных элементов в зону костного дефекта, затрудняя или делая невозможной регенерацию кости [1, 2, 3]. Одним из способов обеспечить надежную стабилизацию кровяного свертка в костной ране является поиск новых методов фиксации барьерных мембран.

Цель работы – морфологически обосновать метод эндокортикальной фиксации резорбируемых мембран.

В экспериментальное исследование были включены 10 кроликов породы Шиншилла, разделенные на две равные серии. В серии 1 исследовали регенерацию костной ткани челюсти с применением резорбируемой мембраны, зафиксированной стандартным методом. В серии 2 барьерные

мембраны фиксировались методом эндокортикальной фиксации. Для этого мембране придавали грушевидную форму: более узкий край мембраны по ширине соответствовал диаметру дефекта, а более широкий превосходил диаметр дефекта на 1 см. Узкий край мембраны укладывали в область костного дефекта с плотным прилеганием к кости, затем широкий край мембраны подгибали и накладывали на дефект.

Оперативное вмешательство экспериментальному объекту проводили под внутривенным наркозом. После скелетирования наружной кортикальной пластинки нижней челюсти внеротовым доступом, фиссурным бором с водяным охлаждением формировали костный дефект размером 0,5x0,3x0,5 см. В серии 1 резорбируемая мембрана размещалась на кости поверх дефекта (стандартный метод), на рану накладывали отдельные узловые швы. В серии 2 мембрана фиксировалась эндокортикальным способом. Лабораторные животные выводились из эксперимента на 28 сутки после оперативного лечения. Гистологический материал изготавливали из фрагментов нижней челюсти животных [4, 5].

Данные морфологического исследования по определению динамики регенерации костной раны в области костного дефекта в условиях эксперимента свидетельствовали о следующем.

У экспериментальных животных серии 1 на гистологических препаратах на 28 сутки наблюдений визуализируется тонкая новообразованная кость в зоне, прилежащей ко дну дефекта. Большая часть дефекта выполнена нежнволокнистой соединительной тканью. Клеточный состав новообразованной соединительной ткани мономорфен и представлен преимущественно фибробластами.

У экспериментальных животных серии 2 на гистологических препаратах на 28 сутки наблюдений определяется полное завершение процесса репарации кости. В проекции дефекта имеется сформированная компактная кость неравномерной толщины в виде двух пластинок, между которыми имеется зрелая жировая ткань с островками кроветворения. Констатируется регенерация костной ткани в области дефекта в полном объеме.

Таким образом, метод эндокортикальной фиксации резорбируемой мембраны оказывает положительное влияние на репаративные процессы, обеспечивая условия для оптимизации созревания соединительной ткани в дефекте с направленным формированием молодой компактной кости в зоне повреждения.

Литература

3. Кулаков, А. А. Реакция тканевых элементов кости на имплантацию синтетических биорезорбируемых материалов на основе молочной и гликолевой кислот / А. А. Кулаков, А. С. Григорян // *Стоматология*. – 2014. – № 4. – С. 4–7.
4. Шварц, Ф. Периимплантит: этиология, диагностика и лечение / Ф. Шварц, Ю. Бекер. – Львов : ГалДент, 2014. – 282 с.
5. Ренверт, С. Периимплантит / С. Ренверт, Ж. Л. Джованьоли. – М. : Азбука, 2014. – 255 с.
6. Денисов, С. Д. Требования к научному эксперименту с использованием животных / С. Д. Денисов, Т. С. Морозкина // *Здравоохранение*. – 2001. – № 4. – С. 40–42.
7. Кабак, С. Л. Анализ репаративной регенерации костной ткани при первичной стабилизации дентального имплантата на основании данных морфологического исследования / С. Л. Кабак, И. О. Походенько-Чудакова, Т. Л. Шевела // *Стоматолог*. – 2014. – № 4. – С. 30–33.

Саид Омар Абдулрахман Саид. Предшествующий стоматологический статус лиц с COVID-19

<i>Аспирант</i>
<i>Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии</i>
<i>Минск, Республика Беларусь</i>
<i>E-mail: omar.saeed@mail.ru</i>

Актуальность: Полость рта играет важнейшую роль в распространении острых респираторных инфекций, в том числе и COVID-19. Заболеваемость инфекцией COVID-19, вызванной вирусом SARS-CoV-2, в настоящее время является одной из актуальнейших проблем современной медицины во всем мире.

Следует отметить, что имеющиеся в полости рта очаги хронической одонтогенной инфекции, являющиеся факторами сенсibilизации организма человека и влияющие на состояние иммунной системы, как и уровень гигиены могут определять, и степень выраженности клинического течения COVID-19, и степень выраженности иммунного ответа, а также определять активность вирусных частиц в ротовой жидкости, что снижает или повышает риски распространения инфекции [1].

В проведенных исследованиях учеными доказано, что вирус SARS-CoV-2, вызывающий COVID-19, может быть обнаружен в ротовой жидкости до, во время и после острой клинической стадии болезни и даже в бессимптомных случаях [2], что определенно доказывает репликацию его в полости рта, ткани которой экспрессируют рецептор АПФ-2, при помощи которого SARS-CoV-2 проникает в эпителиальные клетки слюнных протоков, которые и могут становиться первыми мишенями инфекции (В.В. Никифоров, И.В. Ковалева, Л.Л. Фернандес, 2020).

Цель работы – исследовать стоматологического статуса лиц, впоследствии заболевших COVID-19.

Объекты и методы. Был проведен анализ 20 амбулаторных стоматологических карт пациентов, впоследствии заболевших COVID-19, вызванных вирусом SARS-CoV2 по данным учреждения здравоохранения «5-я городская клиническая поликлиника» г. Минска за период март – апрель 2020. Критерии включения в группу исследования - наличие вируса SARS-CoV2 у лиц исследуемой группы, подтвержденное методом ПЦР, возраст старше 18 лет. Полученные данные подвергнуты статистической обработке с использованием пакета прикладных программ «Statistica 10.0», было выявлено распределение признака, отличное от нормального, применялись непараметрические методы статистического анализа.

Результаты и выводы. Возраст пациентов исследуемой группы варьировал от 29 до 80 лет, средний возраст составил 56,0 (37,0-61,0). Женщин было 60,0% (12), мужчин – 40,0% (8), достоверных различий по полу не выявлено. В группе исследования множественные очаги хронической одонтогенной инфекции (МОХОИ) выявлены у 80,0% (16) лиц, число очагов составило от 2 до 28. Среднее число выявленных очагов МОХОИ составило 7,0 (5,0-12,0). Среднее число выявленных фактов кариеса у лиц данной группы определено 2,0 (2,0-5,0), среднее число периодонтитов (эндодонтически пролеченных и/или удаленных зубов) – 6,0 (3,0-11,0). Этот факт свидетельствует о том, что над кариозными поражениями твердых тканей зубов преобладали инфекционно-воспалительные процессы в костной ткани и периодонте. Доказано, что хронические очаги инфекции являются фактором сенсibilизации и снижают иммунологическую защиту организма.

У лиц исследуемой группы анализ упрощенного индекса OHIS продемонстрировал среднее значение 1,0 (1,0-1,5), что характеризует уровень гигиены полости рта пациентов как удовлетворительный. Среднее значение комплексного периодонтального индекса (КПИ) составило 1,5 (1,0-2,0), что соответствует легкой степени поражения пародонта. Среднее значение индекса КПУ равнялось 15,0 (7,0-23,0), что соответствует среднему уровню интенсивности кариеса (УИК). Также следует отметить, что у 50% (10) лиц в анамнезе отмечены острые одонтогенные периоститы челюстей, у 35,0% (7) лиц в анамнезе были отмечены стоматиты и гингивиты, что согласуется со сведениями Rui-Qing W et al. (2014).

Выводы. У лиц, заболевших COVID 19, по результатам анализа стоматологического статуса выявлены множественные очаги хронической одонтогенной инфекции с преобладанием поражений костной ткани и периодонта; определены: средний УИК, легкая степень поражения пародонта и удовлетворительный уровень гигиены полости рта. Исследование является пилотным и будет продолжено.

Литература

1. Баклаушев В.П. [и др.] COVID-19. Этиология, патогенез, диагностика и лечение // Клиническая практика. 2020, Т. 11, № 1.
2. Xu H. [et al.] High expression of ACE2 receptor of 2019-nCoV on the epithelial cells of oral mucosa // Int. J. Oral Sci, 2020, Vol. 12, N 1.

Селунина А.В., Муравьев Н.В. Влияние лазерного излучения на сроки заживления послеоперационной раны у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями полости рта

Селунина А.В.,

Аспирант

Муравьев Н.В.

Аспирант

<i>ФГАОУ ВО Первый Московский государственный медицинский университет имени И.М.Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет)</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии Института стоматологии им. Е.В. Боровского</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: ann.medinst@gmail.com; 163789789@mail.ru</i>

Актуальность: На сегодняшний день проблема лечения гнойно-воспалительных заболеваний полости рта по-прежнему остается актуальной. Это связано с высокой распространенностью кариеса и его осложнений, а также неудовлетворительной гигиеной полости рта. Сроки нетрудоспособности таких больных определяются сроками заживления послеоперационной раны. Новые возможности в лечении гнойно-воспалительной инфекции полости рта открывает применение излучения диодного лазера, которое обладает выраженными бактерицидным и бактериостатическим свойствами, эффективно против патогенов биопленки; способствует быстрому очищению раны [1, 4]. Кроме того, излучение диодного лазера обладает выраженным гемостатическим эффектом, в послеоперационном периоде способствует уменьшению боли и отека, сокращению сроков эпителизации раны в 2 раза, по сравнению с использованием скальпеля [2,3]

Цель исследования: повышение эффективности лечения гнойно-воспалительных заболеваний полости рта с помощью применения лазерного излучения.

Материал и методы: в исследование вошли 47 пациентов в возрасте от 21 до 65 лет. Из них было 12 женщин и 35 мужчин с острым гнойным периоститом верхней и нижней челюстей. Пациенты были разделены на 2 группы. В I группе - 21 пациент, которым периостотомию проводили с помощью скальпеля №15С. Во II группе - 26 пациентов, которым периостотомию проводили диодным лазером с длиной волны 970 нм в импульсно-периодическом режиме мощностью 2,4 Вт. Эффективность лечения оценивали по данным клинических, микробиологических методах исследования.

Результаты проведенных исследований: При анализе клинических показателей заживления послеоперационной раны (продолжительности гнойной экссудации, сроков появления грануляций и сроков эпителизации раны) в зависимости от метода лечения было выявлено, что при использовании лазерного излучения воспалительный процесс купировался значительно быстрее, чем у пациентов, после традиционного метода лечения. При традиционном лечении гнойно-геморрагическое отделяемое у пациентов с острым гнойным периоститом прекращалось на $4 \pm 0,5$ сутки, при использовании излучения диодного лазера – на $2 \pm 0,5$ сутки. Появление грануляций в случае традиционного метода отмечали на $5 \pm 0,5$ сутки, при использовании лазера на $3 \pm 0,5$ сутки. Очищение раны от фибринозного налета наблюдали, соответственно, на $3 \pm 0,5$ и $6 \pm 0,5$ сутки. Сроки эпителизации раны при использовании лазерного излучения сокращались в 1,5-2 раза по сравнению с контрольной группой.

Результаты микробиологического исследования раневого отделяемого свидетельствуют о выраженном бактерицидном эффекте лазерного излучения. У пациентов, лечение которым проводили традиционным методом, на 3-и сутки после операции наблюдали увеличение общей микробной обсемененности с $6,2 \pm 0,4$ lg КОЕ/мл до $7,9 \pm 0,3$ lg КОЕ/мл, в том числе наиболее агрессивными видами (*Staphylococcus spp.*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus sanguis*, *Prevotella intermedia*). На 5-е сутки отмечали снижение общей обсемененности до $5,4 \pm 0,3$ lg КОЕ/мл. У пациентов, лечение которым проводили при помощи диодного лазера в раневом отделяемом наблюдали статистически достоверное снижение микробной обсемененности представителями вирулентной и резидентной флоры как на 3-и так и на 5 сутки наблюдения, отмечено резкое снижение представителей видов *S. sanguis*, *P. anaerobius*, *S. intermedius*, *P. gingivalis*, *P. intermedia*, а также представителей вирулентной и резидентной флоры. Общая микробная обсемененность снизилась до уровня $- 4,4 \pm 0,2$ lg КОЕ/мл. На 5-7 сутки микробная обсемененность продолжала снижаться до $2,9 \pm 0,2$ lg КОЕ/мл. Значительная часть видов в раневом отделяемом не определялась.

Выводы: изучение динамики заживления послеоперационных ран у пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями полости рта (сроки и характер раневого отделяемого, сроки гранулирования раны, наличие фибринозного налета, сроки эпителизации, изменение микрофлоры раневого отделяемого) позволяет сделать вывод о значительном преимуществе лазерной хирургии перед традиционным использованием скальпеля. Использование диодного лазера в комплексном лечении пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями полости рта способствует быстрому купированию воспалительного процесса, эффективному очищению раны, снижению сроков нетрудоспособности пациентов.

Литература

1. Морозова Е.А. Клиническое применение излучения диодного лазера для хирургического лечения пациентов со стоматологическими заболеваниями / Морозова Е.А., Тарасенко С.В., Журавлев А.Н. и соавт. // Российский медико-биологический вестник имени академика И.П. Павлова. 2018.- Т. 26 №2- С.268-279.
2. Тарасенко С.В. Влияние лазерного излучения с длиной волны 0,97 и 1,94 на регенерацию слизистой оболочки рта в эксперименте. / Тарасенко С.В., Шехтер А.Б., Минаев В.П., Морозова Е.А. и соавт. // Фотоника. 2019. - Т. 13. № 1. - С. 108-116.
3. Araújo J. High Power Laser and Photobiomodulation in Oral Surgery: Case Report. / Araújo E., Rodrigues F., Paschoal M., Lago A. High Power Laser and Photobiomodulation in Oral Surgery: Case Report. // Lasers Med Sci. 2019. – Т.10. №1. – Pag. 75-78.
4. Xiao B. Exposure to diode laser (810nm) affects the bacterial adherence and biofilm formation in a *E. faecalis* biofilm model. / Xiao B., Zou Z., Bhandari J., Zhang Y. et al. Exposure to diode laser (810nm) affects the bacterial adherence and biofilm formation in a *E. faecalis* biofilm model. // Photodiagnosis Photodyn Ther. 2020.- Sep.

Степанюк А.В. Применение нестабилизированной гиалуроновой кислоты у пациентов с атрофией альвеолярного отростка верхней челюсти, альвеолярной части нижней челюсти

Ординатор 2-го года обучения

Кафедра челюстно-лицевой хирургии и госпитальной хирургической стоматологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. Владимирского.

Актуальность: Совершенствование технологии и оптимальный выбор остеопластических материалов при лечении деструктивных процессов челюстно-лицевой области является одной из самой важной задач в практике хирурга-стоматолога.

«Золотым стандартом», удовлетворяющим многочисленным требованиям, общепризнанно являются аутокостные материалы. Реализуя все возможные механизмы остеогенеза, не вызывая реакций иммуногенности, они способны резорбироваться раньше, чем происходит формирование новой кости [1].

Использование материалов ксеногенного происхождения, в качестве альтернативы аутогенным материалам, в свою очередь, сопряжено с длительным периодом резорбции. В связи с этим разработаны определенные схемы использования комбинаций аутокостных материалов с материалами ксеногенного происхождения.

Вместе с тем, не уточненными остаются сроки резорбции и неоостеогенеза при подобных схемах использования комбинации материалов, качество получаемой по исходу кости, сроки лечения. Важными для внедрения в практику являются результаты влияния биологических агентов на свойства смеси остеопластических материалов [2].

На кафедре челюстно-лицевой хирургии и госпитальной хирургической стоматологии МОНИКИ им. Владимирского проведено клиническое обследование и лечение 60 пациентов в возрасте от 20 до 72 лет с частичной вторичной потерей зубов и атрофией альвеолярного отростка, которым проводились операция направленная костная регенерация с применением ауто-стружки, и ксеногенного остеопластического материала Bio-oss «S» с добавлением нестабилизированной гиалуроновой кислоты. Через 3-4 месяца пациентам проводилось контрольное КЛКТ исследование, гистоморфометрическая оценка костного регенерата, после чего проводили второй этап лечения- установку дентальных имплантатов.

Полученные клинические результаты, рентгенологическая и морфометрическая оценка костной структуры после аугментации с использованием комбинации аутокости, ксеноматериала и нестабилизированной гиалуроновой кислоты обеспечивает повышение эффективности хирургического лечения пациентов с атрофией челюстей: позволяет сократить срок созревания костного регенерата, что позволяет сократить период реабилитации пациентов и проводить установку ден- тальных имплантатов в более короткий срок.

Литература

1. Ушаков А. И., Юрьев Е. М.. Дентальная имплантация и выбор костно-пластических ма- териалов в зависимости от типа костной ткани челюстей

Dental implantation and the choice of the osteoplastic materials taking into consideration the type of the bone tissue of human jaws A.I. USHAKOV, E.M. YUR'EV. Российская стоматология. 2016;9(2): 12-17

2. Ballini A. Esterified hyaluronic acid and autologous bone in the surgical correction of the infra- bone defects / Ballini A., Cantore S., Capodiferro S., Grassi F.R. // Int J Med. Sci.— 2009.— Vol. 6.— P. 65–71.

Судьев С.А.,¹ Мелихова Д.Ш.² Персонализированный подход к проведению одномоментной дентальной имплантации в различных отделах челюстей

<i>1. Аспирант невого года</i>
<i>2. студентка 5 курса</i>
<i>Кафедры хирургической стоматологии</i>
<i>Института стоматологии им. Е.В. Боровского</i>
<i>ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова</i>
<i>(Сеченовский Университет) Минздрава России, г. Москва</i>
<i>sergeisudiev@yandex.ru</i>

Актуальность: В современной стоматологии реабилитация с помощью протезирования на дентальных имплантатах с каждым годом совершенствуется и становится все более востре- бованной. Применение этого метода остается наиболее приемлемым для восстановления эсте- тики и функции зубочелюстной системы[1].

Методика одномоментной дентальной имплантации получила широкое распространение, поскольку она сокращает количество посещений, количество операций, а также уменьшает финансовую составляющую лечения для пациента. Однако есть факторы, несоблюдение кото- рых может привести к осложнениям в отдаленные сроки[2].

По данной теме существует множество научных литературных источников, при этом мнение российских и зарубежных авторов разнится.

Как и все другие методы оперативного лечения, одномоментная дентальная имплантация имеет свои недостатки, такие как: рецессия десны, ранняя резорбция костной ткани, развитие периимплантита. Поэтому необходимо проведение работы по анализу результатов её приме- нения при различных технических особенностях; определение оптимальных параметров лунки и ее соотношения с размером и позицией дентального имплантата.

Несмотря на то, что методика одномоментной дентальной имплантации очень распро- странена и интерес к ней растет с каждым годом, нет строго определенного протокола прове- дения данной манипуляции[3]. Именно по этой причине данная тема является актуальной и требует усовершенствования.

Цель: Повысить эффективность реабилитации пациентов с хроническим периодонтитом и травматическим переломом зубов (с показаниями к удалению) на основании метода одно- моментной дентальной имплантации за счет усовершенствования протокола операции.

Материалы и методы: На базе частной стоматологической клиники и кафедры хирургиче- ской стоматологии Института стоматологии им. Е.В.Боровского Сеченовского университета в период с 2020 года 7 пациентам, имеющих показания к удалению зубов, после стандартного обследования и по результатам конусно-лучевой томографии челюстей проведена немедлен- ная дентальная имплантация с установкой формирователя десны или провизорной коронки в

различных отделах челюстей (фронтальная группа зубов- 2 пациента- 28%, дистальный отдел челюстей– 5 пациентов- 72%). При анализе КЛКТ проводилось измерение длины и ширины корней, в области которых планировалась установка дентальных имплантатов. Затем подбирался дентальный имплантат соответствующих параметров: из возможной длины имплантата вычитали 1мм, заглубление имплантата проводили на 2-3 мм (по рекомендациям Иштвана Урбана, 2012), установка имплантата проводилась нёбнее или язычнее с учетом оси соседних зубов и зубов-антагонистов. Сразу после операции, через 1, 3 и 6 месяцев проводили рентгенологический контроль для оценки костной ткани вокруг имплантата, его положения по отношению к оси соседних зубов и других анатомических структур.

Результаты исследования: У всех пациентов послеоперационный период протекал без особенностей. Швы сняты на 7-10 сутки. Через месяц на контрольных рентгенограммах визуализировалось начало регенеративных процессов лунок, в которые были установлены дентальные имплантаты в виде усиления контрастности, в полости рта при осмотре отмечали полную регенерацию слизистой оболочки без признаков воспаления. Через 3 месяца ФДМ и провизорные коронки были заменены на постоянные ортопедические конструкции. Клинически было отмечено сохранения ширины альвеолярного гребня и толщины слизистой оболочки относительно изначального уровня. Рентгенологически определяли полное заживление лунок и ремоделирование костной ткани без ее убыли относительно шейки имплантатов. Через 6 месяцев клинические и рентгенологические показатели имели стабильный результат. Не было отмечено утраты дентальных имплантатов за весь период наблюдения, признаки воспалительных явлений периимплантных тканей отсутствовали.

Выводы: Применение методики немедленной имплантации целесообразно для реабилитации пациентов в области зубов, имеющих показания к удалению, и позволяет сократить срок лечения в 2 раза (по отношению к отсроченной имплантации), при этом минимизировав потерю костной и мягких тканей в области хирургического вмешательства.

Литература

1. Кулаков А. А. и др. Стабильность имплантатов с ранней функциональной нагрузкой //Клиническая стоматология. – 2019. – №. 2. – С. 50-54.
2. Elaskary A. T. et al. A Novel Method for Immediate Implant Placement in Defective Fresh Extraction Sites //International Journal of Oral & Maxillofacial Implants. – 2020. – Т. 35. – №. 4.
3. Иванов С. Ю. и др. Метод непосредственной дентальной имплантации //Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №. 5. – С. 230-230.

Сультимова Т.Б. Морфологические изменения слюнных желез при субклиническом гипо- и гипертиреозе (экспериментальное исследование)

<i>Ассистент</i>
<i>ФГБУ ДПО «Центральная государственная медицинская академия» Управления делами Президента РФ</i>
<i>Кафедра стоматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: tuyans@yandex.ru</i>

Актуальность: По данным литературы изменение слюнных желез (СЖ) происходит на фоне выраженных дисфункций щитовидной железы (ЩЖ) [1, 2, 3]. При манифестных формах тиреоидной патологии отмечаются необратимые изменения в СЖ с развитием сиаладенозов и сиаладенитов [4]. В настоящее время доклинические формы тиреоидной патологии вовремя не диагностируется, так как явные клинические симптомы не проявляются на данной стадии, изменения наблюдаются только по лабораторным показателям крови [5]. Такие пациенты впервые попадают к другим специалистам. На стоматологическом приеме у пациентов с заболеваниями СЖ встречаются в анамнезе субклинический гипо или гипертиреоз. В тоже время в литературе до сих пор ведутся дискуссии эндокринологами по поводу необходимости коррекции данного состояния [6]. Таким образом, изучение гистологической картины СЖ при субклинических формах дисфункции

ЩЖ способствовало бы поиску этиотропного метода лечения дистрофических и воспалительных заболеваний СЖ.

Цель исследования: изучение морфологической картины околоушной слюнной железы (ОУСЖ) при субклинических формах патологии ЩЖ.

Материалы и методы: была создана экспериментальная модель субклинического гипо- и гипертиреоза. Для этого были отобраны 25 лабораторных крыс породы *Wistar* весом 320-340г. Животные содержались в соответствии с требованиями ГОСТ Р от 02.12.2009 53434-2009 «Принципы надлежащей лабораторной практики (GLP)». Животные в зависимости от тироидного статуса были распределены в три группы. В I группе для моделирования субклинического гипертиреоза 10 крысам вводили *per os* препарат левотироксина натрия в дозе 50 мкг/100г массы в течение 10 дней. Во II группе (n=10) модель субклинического гипотиреоза достигали введением тиреостатика тирозола *per os* в дозе 2,5 мг на 100 г массы тела в течение двух недель. Третья группа сравнения состояла из 5 крыс без патологии ЩЖ. Для оценки состояния функциональной активности ЩЖ проводили забор крови из хвостовой вены в количестве 2 мл в микроветты. Определяли уровни тиреотропного гормона (ТТГ, мкМЕ/мл), свободного тироксина (Т₄ св., пмоль/л) набором Abbott 6C5032 на анализаторе «Architect». После определения тироидного статуса осуществлялась паротидэктомией у животных под эндоназальным наркозом диэтиловым эфиром. Образцы ткани фиксировали в 10% нейтральном формалине (рН – 7,0-7,2). Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином. В дальнейшем препараты изучались на микроскопе Leica DM LB (Германия).

Результаты исследования: при анализе гистологических срезов группы сравнения, полученных после экспериментальной работы, слюнная железа с умеренно выраженной функциональной активностью, без повреждения ацинусов и не измененной стромой.

У животных I группы на 10-й день наблюдалось снижение веса на $9,2 \pm 1,7$ г. При осмотре у крыс отмечалось увеличение ОУСЖ. В анализах крови при нормальных значениях Т₄ св. уровень ТТГ был статистически значимо понижен, чем в группе сравнения на 21,48% (p<0,05), что соответствовало субклиническому гипертиреозу. На гистологических препаратах ОУСЖ визуализировались функционально малоактивные дольки с накоплением секрета, а также склероз междольковой и перидуктальной стромы с выраженной лимфоидной инфильтрацией.

На 14-й день во II группе - вес крыс увеличился на $11,1 \pm 1,5$ г. При внешнем осмотре наблюдалось увеличение ОУСЖ. Общее состояние животных без изменений. В сыворотке крови концентрация ТТГ была на 17,2% (p<0,05) выше уровня значений контрольной группы при нормальном уровне Т₄ св., что соответствовало субклиническому гипотиреозу. На гистологических препаратах ОУСЖ была выявлена ретенционная кистозная трансформация долек железы и склероз междольковой и перидуктальной стромы с выраженной лимфоидной инфильтрацией.

Таким образом, экспериментальная работа наглядно показывают наличие патологических изменений в ОУСЖ уже на стадии субклинического гипо- и гипертиреоза.

Заключение: при субклиническом гипо- и гипертиреозе отмечаются морфологические изменения в ОУСЖ, которые в дальнейшем приводят к необратимым органным нарушениям. Это свидетельствует о рассмотрении назначения комплексного подхода лечения данных пациентов: проведения коррекции тироидного статуса эндокринологами уже при субклинических формах дисфункции ЩЖ и местного лечения СЖ.

Литература

1. Афанасьев В.В., Абдусаламов М.Р. Заболевания, травмы и пороки развития слюнных желез. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 240 с. ISBN: 978-5-9704-3692-9
2. Козлова М.В., Мкртумян А.М., Доклаева М.Н. Сиалолитиаз у пациентов с патологией щитовидной железы: лечение, реабилитация и профилактика. Современные исследования социальных проблем (электронный научный журнал). 2013; 4(24): 51с.
3. Chebotar O. Reactive changes of salivary glands and mucous tunic of mouth in case of thyroid gland affection of individuals from industrial area of Krivbas// British Journal of Science, Education and Culture, 2014 – No1(5), Vol 3- P 335-339
4. Асиятилов А.Х., Асиятилов Г.А., Ордашев Х.А. Состояние слюновыделительной системы у больных сиаладенозом при патологии щитовидной железы. Вестник ДГМА. 2012; 1(2): 28-30.
5. Кумина Г.М. Терновская Л.Н., Ронь Г.М. Адсорбционная способность, как метод скринингового обследования больных с заболеваниями щитовидной железы // Сборник научных трудов. Смоленск. 1988.-С.90-93.

Сычёва А.К. Динамика чувствительных нарушений у пациентов с травматическим повреждением лицевого нерва в процессе применения комплексного лечения с электрорефлексотерапией

<i>Студентка 5 курса стоматологического факультета</i>
<i>Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии</i>
<i>г. Минск, Республика Беларусь</i>
<i>E-mail: afedosova@tut.by</i>

Актуальность: Травматические повреждения лицевого нерва часто являются ятрогенными [1], и имеют место у 45% от общего числа поражений черепных нервов [3]. Известно, что лицевой нерв является смешанным [4]. На современном этапе предложено много методик лечения [2, 4, 6], в том числе и с использованием рефлексотерапии [2, 5]. Однако до настоящего времени нет сведений об учете в предложенных методах лечения влияния на чувствительный компонент. Не представлены данные использования с указанной целью электрорефлексотерапии (ЭРТ) по системе су-джок.

Цель работы – проанализировать динамику чувствительных нарушений у пациентов с травматическим повреждением лицевого нерва в процессе применения комплексного лечения с ЭРТ.

Наблюдали и обследовали 34 человека. Из них 24 пациента с восстановленной двигательной функцией лицевого нерва. Обследование осуществляли не ранее, чем через 1 год и не более, чем через 5 лет после завершения полного курса лечения и получения удовлетворительных функционально-эстетических результатов и 10 практически здоровых лиц, без патологии лицевого нерва (группа контроля). Курс ЭРТ включал 12 процедур, проводимых ежедневно или через день при помощи аппарата диадинамической электростимуляции (ДЭНС) по системе су-джок.

Оценку расстройств чувствительности проводили на основании результатов индекса оценки боли, расстройств чувствительности и вегетативно-сосудистых нарушений (БРЧВСН) [3] в динамике: 1-ое исследование - до курса ЭРТ; 2-ое исследование – после 6 процедуры ЭРТ; 3-е исследование через 1 месяц после завершения курса лечения. Полученные данные обрабатывали статистически.

Проведенный анализ выявил, что чувствительные расстройства присутствовали у 100% пациентов обеих групп, что согласуется со сведениями И. О. Походенько-Чудаковой (2010) [3].

Показатель индекса у практически здоровых лиц без патологии лицевого нерва равнялся $0,55 \pm 0,1$ баллов [3]. Изменения индекса БРЧВСН у обследованных лиц убеждает в возможности достижения хороших результатов лечения при использовании ЭРТ по системе су-джок. При первом обследовании данные индекса составили $1,15 \pm 0,08$ балла, что имело достоверные различия с показателем контроля ($p < 0,05$). При 2-ом исследовании результаты индекса равнялись $0,92 \pm 0,13$ балла, что было достоверно отлично от показателя контроля ($p < 0,02$) и не имело достоверных различий с данными предыдущего наблюдения. При 3-ем исследовании через 1 месяц после завершения курса ЭРТ – $0,78 \pm 0,11$ балла. Результат не выявил достоверных различий с контролем. В тоже время полученные данные обнаруживали достоверные различия при сопоставлении между собой ($p < 0,01$).

Представленные результаты, позволяют определить присутствие нарушения чувствительности при травматическом повреждении периферических ветвей лицевого нерва в отдаленный период после завершения лечения с получением удовлетворительного функционально-эстетического результата и определяют возможность их направленной коррекции при помощи использования электростимуляции по системе су-джок.

Литература

1. Пахомова Н.В., Калкуцкий Н.В., Петропавловская О.Ю., Климкина А.В., Бубнова Е.В., Ляпина Е.Н., Грачев Д.И. Междисциплинарная модель обследования, лечения и реабилитации паци-

ентов с лицевым параличом с заболеваниями околоушной слюнной железы // Современ. проблемы науки и образования. – 2018. – № 4. – С. 169.

2. Походенько-Чудакова И.О. Новый способ лечения травматического повреждения периферических ветвей лицевого нерва // Вятский мед. вестн. – 2017. – Т. 55, № 3. – С. 107–112.

3. Походенько-Чудакова И.О. Реабилитация больных с травматическим периферическим невритом лицевого нерва: монограф. – Минск: БГМУ, 2010. - 167 с.

4. Свистушкин В.М., Славский А.Н. Невропатия лицевого нерва: современные подходы к диагностике и лечению // Рос. меж. журн. – 2016. – № 4. – С. 280–285.

5. Цой Р.Т., Цой Т.Н. Лечение поражения лицевого нерва с применением иглорефлексотерапии и миксотерапии // Нейрохирургия и неврология Казахстана. – 2016. – Т. 42, № 1. – С. 14–18.

6. Шамсидинов Б.Н., Мухторова П.Р., Ятимова Х.Р., Олимов Т.Х., Шайдоев С.С. Тактика хирургического лечения дисфункций лицевого нерва отогенного происхождения // Вестн. академии мед. наук Таджикистана. – 2017. – № 4. – С. 86–89.

Федотова Е.А., Музыкин М.И. Особенности протезирования зубов на дентальных имплантатах у пациентов, страдающих бруксизмом

<i>Слушатель</i>
<i>Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова</i>
<i>Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии</i>
<i>г. Санкт-Петербург, Россия</i>
<i>E-mail: fedotova_ekaterinaa@mail.ru</i>

Актуальность: Клинические исследования демонстрируют связь между парафункцией у человека с бруксизмом и периимплантита, возникающего в ответ на нагрузку зубочелюстной системы. Существует ряд условий, от которых зависит клиническая картина пациента: частота и интенсивность нагрузки, плотность кости, а также общее соматическое здоровье и иммунная система, которые стоят в прямой взаимосвязи с остеоинтеграцией имплантата [1].

На сегодняшний день дентальная имплантация широко применяется для замещения дефектов зубных рядов. Этот метод стал наиболее адекватным и высокотехнологичным способом восполнения дефектов. Однако нет исследования, которое бы выявило связь между механическими нагрузками и гистологическими изменениями в костной ткани, возникающее в результате патологической окклюзии. Известно, что механическое напряжение ниже порога укрепит кость за счет увеличения её плотности. С другой стороны, микроповреждения могут привести к резорбции кости, если механическое напряжение превосходит пороговое значение. Если бы этот коэффициент можно было определить, то это снизило бы процент плохой остеоинтеграции у пациентов, страдающих бруксизмом [2].

При исследованиях на животных были получены следующие результаты: в следствие сверхпороговой нагрузки происходят биомеханические повреждения, приводящие к воспалительным процессам в области края десны. Увеличивается глубина зондирования, процесс воспаления прогрессирует. Растет количество клеток, продуцирующих эластазу, количество макрофагов, плазмочитов, лимфоцитов, полиморфноядерных лейкоцитов. Воспалительный инфильтрат при периимплантите распространяется на альвеолярную кость и проникает в костномозговые пространства [3]. Также обнаруживаются цитокины, повышающие активность остеокластов (интерлейкин-1А). Полная дезинтеграция наступает в течение 3 лет от момента возникновения периимплантита [4].

Таким образом, эксперименты также показали, что уровень гигиены провоцирует периимплантит намного реже, чем патологическая окклюзия. Выяснено, что 90% пациенты страдают периимплантитом из-за неверного лечения, игнорирования факта наличия бруксизма, плохого планирования возмещения дефектов зубных рядов [5].

Литература

1. Брагин, Е.А. Диагностика и лечение парафункций жевательных мышц / Е.А. Брагин, О.Ю. Хорев, К.Г. Караков, О.В. Агранович. – Ставрополь. 2004. 150 с.

2. Патология бруксизма: учебное пособие / Е.Н. Жулев, А.А. Александров, Е. А. Шевченко, О.А. Успенская. – Н. Новгород: Изд-во ННГУ им. Н.И. Лобачевского. 2017. 73 с.
3. Уряшева Э.В. Динамика степени активности ферментных систем пародонта на фоне травматической окклюзии. Кубанский научный медицинский вестник. 2009. 129-132 с.
4. Козлов Д.Л., Вязьмин А.Я. Этиология и патогенез синдрома дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Сибирский медицинский журнал. 2007. 5-7 с.
5. Егоров Е.В. и др. Функциональное состояние мышц у пациентов с бруксизмом при ортопедическом лечении с применением имплантатов. Вестн. последипломного медицинского образования. 2012. 2-12 с.

Флерьянович М.С. Показатель микрокристаллизации ротовой жидкости как критерий оценки течения воспаления при фурункулах челюстно-лицевой области и шеи

<i>Старший преподаватель</i>
<i>Витебский государственный медицинский университет</i>
<i>Кафедра челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии с курсом ФПК и ПК</i>
<i>Витебск, Республика Беларусь</i>
<i>E-mail: mariya.krupchenko@mail.ru</i>

Актуальность: Фурункулы составляют около 30% от инфекционно-воспалительных процессов челюстно-лицевой области, из которых в 5-27% возможно развитие осложнений [4]. Одним из наиболее простых, доступных и быстрых методов диагностики и мониторинга инфекционно-воспалительных заболеваний является кристаллографическое исследование ротовой жидкости (РЖ) [2].

Ряд исследований доказал эффективность применения данного метода в клинической практике и показало его высокую диагностическую информативность при воспалительных заболеваниях [1].

Цель работы – определить возможность использования показателя микрокристаллизации ротовой жидкости для оценки динамики течения воспалительного процесса при фурункулах челюстно-лицевой области.

Оценка кристаллографической картины микропрепаратов ротовой жидкости проводили у 40 пациентов с диагнозом фурункул челюстно-лицевой области. Все пациенты были разделены на 2 группы, равные по числу пациентов, включенных в исследование. Первая группа получала стандартное комплексное лечение (группа сравнения). Второй группе пациентов кроме стандартной терапии проводился курс электрорефлексотерапии. Также исследовали образцы ротовой жидкости 20 практически здоровых лиц (группа контроля). Показатель микрокристаллизации определяли способом И.О. Походенько-Чудаковой, Ю.М. Казаковой, Н.Д. Походенько (2011) [3]. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ «Statistica 10.0» и «Exel».

У лиц группы контроля значение медианы показателя микрокристаллизации РЖ составили 1,67 (1,63-1,71).

Медиана показателя микрокристаллизации РЖ у пациентов первой группы в день поступления в стационар составила 2,88 (2,75-2,92), а на пятый день исследования данный показатель равнялся 2,75 (2,71-2,88). У пациентов второй группы до проведения первичной хирургической обработки показатель составил 2,75 (2,67-2,84), на пятый день исследования он равнялся – 1,75 (1,67-1,79).

Так значение показателя микрокристаллизации снижалось в ходе стандартного лечения, однако это не носило направленного характера ($\chi^2=7,0$; $p=0,316$). Показатель микрокристаллизации РЖ пациентов первой группы на пятый день лечения характеризовался достоверным различием со значениями исследуемого показателя группы контроля ($U=0,0$; $p<0,001$), то есть не достигал значений нормы.

При анализе динамики показателя у пациентов с фурункулом челюстно-лицевой области, которым был проведен курс электрорефлексотерапии, выявлена положительная динамика, носившая направленный характер ($\chi^2=20,0$; $p<0,001$). В том числе показатель микрокристаллизации РЖ пациентов второй группы при завершении терапии не имел достоверных различий со значениями практически здоровых лиц ($U=99,5$; $p=0,007$).

Полученные результаты наглядно демонстрируют, что показатель микрокристаллизации ротовой жидкости может быть использован как тест для оценки эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий, так и для прогнозирования течения фурункулов челюстно-лицевой области.

Литература

1. Булкина Н.В., Бриль Г.Е., Постнов Д.Э., Поделинская В.Т. Количественная характеристика кристаллографической картины ротовой жидкости в норме и при воспалительных заболеваниях пародонта [Электронный ресурс] // Вестник новых мед. технологий. Электрон. журн. – 2013. – № 1. – Режим доступа: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2013-1/4058.pdf>. – Дата доступа: 27.03.2021.
2. Соломатина Н.Н. Оценка кристаллограмм фаций ротовой жидкости при хроническом верхушечном периодонтите // Вестник Волгоградского гос. мед. ун-та. – 2011. – Т. 40, № 4. – С. 46–49.
3. Способ оценки эффективности проведённого лечебного мероприятия при гнойно-воспалительном заболевании челюстно-лицевой области: (51) МПК (2006.01) G01N 33/48 (21) а 20090082 (22) 2009.01.23. (71) Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет» (ВУ) / И.О. Походенько-Чудакова, Ю.М. Казакова, Н.Д. Походенько. – № 14565. Заявл. 23.01.2009. – Опубл. 23.03.2011 // Афіцыйны бюлетэнь. Вынаходства, карысныя мадэлі, прамысловыя ўзоры. – 2011. – № 3 (80). – С. 137.
4. Файзуллина Г.А., Мирсаева Ф.З. Этиопатогенетические особенности фурункула челюстно-лицевой области // Медицинский вестник Северного Кавказа. – 2018. – Т. 13, № 1.1. – С. 38–41.

Чен Ю.О. Компьютерная анестезия как современный способ обезболивания в стоматологии

<i>Ординатор</i>
<i>Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Российский университет дружбы народов» (РУДН)</i>
<i>Кафедра пропедевтики стоматологических заболеваний</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: chen.juliya@gmail.com</i>

Актуальность: В стоматологической практике местное обезболивание является первым и очень важным этапом в оказании помощи пациенту. Самым распространенным методом является инъекционное обезболивание [1]. До сих пор у многих пациентов такой способ введения анестетика вызывает стресс и дискомфорт. Фобия пациентов только усиливает риск общих осложнений на приеме у врача-стоматолога, а это может неблагоприятно сказываться и на самочувствии последнего. Так, в работах некоторых авторов было выявлено наличие эпизодов экстрасистолий у врача во время выполнения обезболивания в стоматологии [2].

По сравнению с традиционным инфильтрационным обезболиванием управляемое специальным аппаратом введение анестетика (компьютерная анестезия) в ткани полости рта обеспечивает наименее неприятную и при этом высокоэффективную анестезию.

Компьютерная анестезия – способ контроля скорости подачи анестетика, не превышающей порога боли пациента. Основа этого вида обезболивания заключается в том, что введение анестетика происходит под контролем электронного оборудования, учитывающего давление жидкости на ткани и поддерживающего постоянную скорость введения препарата. Пациент получает качественное обезболивание: безболезненное введение анестетика в зону препарированного зуба без сопутствующего обширного онемения мягких тканей. Компьютерная анестезия может применяться для обезболивания моляров нижней челюсти в виде модифицированной интралигаментарной анестезии.

Благодаря возможностям точного, контролируемого введения минимального количества анестетика, снижению риска интоксикации организма, контролю давления при введении анестетика использование компьютерной анестезии делает её не только безболезненной, но и достаточной для лечения стоматологического пациента. Врач-стоматолог может применять данный вид анесте-

зии на детском приеме и проводить небольшие хирургические манипуляции без риска постинъекционных осложнений у взрослого населения.

Литература

1. Т.Б. Ткаченко, А.И. Фархуллин, А.С. Фархуллина Альтернативные методы местного обезболивания в стоматологии (обзор литературы) // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2020

2. С.Н. Разумова, И.М. Байриков, Э.В. Величко, А.С. Манвелян, Н.С. Сметнева, Р.Д. Мейланова Частота возникновения эпизодов экстрасистолий у врачей-стоматологов при проведении местного обезболивания на верхней и нижней челюсти // Журнал «Клиническая стоматология» № 4 (92) 2019

Чернышева А.О. Расширение показаний к множественному удалению зубов у пациентов, больных гемофилией

<i>Аспирант</i>
<i>ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет имени А.И. Евдокимова»</i>
<i>Кафедра челюстно-лицевой хирургии и травматологии</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>E-mail: channi3110@yandex.ru</i>

Актуальность: Хирургическая стоматологическая помощь больным гемофилией является сложной задачей. Даже малоинвазивные операции (удаление зуба) могут сопровождаться развитием трудно купируемых наружных кровотечений, и/или распространённых гематом шеи, которые приводят к развитию стенотической асфиксии. Уменьшение объёма стоматологических вмешательств и введение VIII и IX рекомбинатных факторов свёртывания крови, позволяет минимизировать данные осложнения. Однако в доступной медицинской литературе на этот счёт существуют различные точки зрения.

Branislav V Baikin и соавт. (2012), сообщают об успешном удалении премоляров верхней челюсти у больного гемофилией, без проведения общей заместительной гемостатической терапии (ОЗГТ) [1].

Peisker A, и соавт. (2014), удалили 58 зубов у 15 пациентов с гемофилией с применением ОЗГТ. В среднем пациенту одномоментно удаляли по 4 зуба [2].

Lewandowski B., и соавт. (2018), доложили об отсутствии геморрагических осложнений у 16 из 19 пациентов с гемофилией и болезнью Виллебранда после удалений зубов с применением различных методик только местного гемостаза [3].

В национальном руководстве по лечению пациентов с коагулопатиями Великобритании рекомендуется проведение максимально возможного объёма стоматологических манипуляций в одно посещение с применением ОЗГТ [4].

Московский городской стандарт лечения взрослых (старше 18 лет) больных гемофилией допускает одномоментное удаление не более 3х зубов, кроме моляров с обязательным проведением ОЗГТ [5]. Более обширные стоматологических вмешательства требуется проводить в условиях стационаре.

Таким образом, в настоящее время не существует единого мнения о том, какое количество зубов, возможно удалять у больных гемофилией одномоментно, без риска развития геморрагических осложнений. Остаётся «открытым» вопрос о необходимости применении при этом общей заместительной гемостатической терапии.

Целью данной работы является повышение эффективности и безопасности оказания хирургической стоматологической помощи больным с гемофилией путём определения оптимального количества удаляемых зубов за одно посещение.

В Национальном медицинском исследовательском центре гематологии МЗ РФ нами проведено хирургическое лечение 5 больных с тяжелой формой гемофилии. У одного больного с хроническим периодонтитом удалены зубы 4.7 и 4.8 в первое посещение, зуб 4.6 во второе посещение, зубы 1.5 и 1.8 в третье посещение и зубы 1.1 и 2.6 в четвертое посещение; у второго больного удален

4.4 зуб по диагнозу хронический периодонтит; у третьего пациента диагностировали затруднённое прорезывание зубов 1.8, 3.8 и 4.8 и кариес корня зуба 2.6, 1.8 зуб удалили в первое посещение, 4.8 зуб во второе и 2.6, 3.8 зубы в третье посещение; у четвёртого и пятого больных диагностировали затруднённое прорезывание 3.8 зубов, 3.8 зубы были удалены. Всего выполнено удаление 14 зубов. Всем больным в пред-и послеоперационном периоде проводили ОЗГТ под контролем врача гематолога. Операцию удаления зуба выполняли по общепринятой методике с максимальной аккуратностью при отслаивании мягких тканей. С целью местного гемостаза после удалений на лунки накладывали швы. При удалении ретинированных зубов на нижней челюсти дополнительного вертикального разреза к переходной складке не делали для уменьшения площади кровоточащей поверхности раны.

В послеоперационном периоде у больного № 4 после удаления 3.8 зуба наблюдали гематому мягкого неба. Также гематому щеки отметили у больного № 5 после удаления 3.8 зуба. У этих пациентов гематомы самостоятельно резорбировались под влиянием ОЗГТ на 14 сутки. Мы не рекомендуем оказывать местного воздействия на гематомы сосудорасширяющими препаратами и/или компрессами, дабы избежать их распространения. У пациента № 3 после одномоментного удаления 2.6 и 3.8 зубов отметили неинтенсивное кровотечение из линии швов на 2 сутки после операции. После коррекции ОЗГТ кровотечение полностью прекратилось. У остальных больных геморрагических осложнений не наблюдали.

Наш опыт показывает, что тугое стягивание швами окружающей лунку десны до её ишемизации (побеления) позволяет избежать интенсивного кровотечения из мелких сосудов и не мешает эпителизации послеоперационных ран. Швы снимали в среднем на 12-14 сутки. К этому сроку наблюдали полную эпителизацию лунок.

Таким образом, можно сделать вывод, что у больных с тяжелой формой гемофилии возможно удалять одномоментно не менее 2 зубов без риска развития фатальных геморрагических осложнений;

Операцию удаления зуба у больных гемофилией следует проводить с обязательным применением общей заместительной гемостатической терапией под контролем врача гематолога.

Литература

1. Branislav, V B. и соавт. Dental extraction in a hemophilia patient without factor replacement therapy: a case report/V B. Branislav и соавт. // Journal of Oral and Maxillafacial Surgery. – 2012. – 70. – с.2276-2277;
2. Peisker, A., Raschke GF., Schultze-Mosgau S. Management of dental extraction in patients with Haemophilia A and B: A case report of 58 extractions. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2014 Jan 1;19 (1):e55-60;
3. Lewandowski B., Wojnar J., Brodowski R. И соавт. Dental extractions in patients with mild hemophilia A and hemophilia B and von Willebrand disease without clotting factor supplementation // Polish archives of internal medicine. 2018; 128 (7-8);
4. Anderson J.A.M., Brewer A., Creagh D. и соавт. Guidance on the dental management of patients with haemophilia and congenital bleeding disorders // British Dental Journal 2013; 2015: 497-504;
5. Московский городской стандарт лечения взрослых (старше 18 лет) больных гемофилией А и В // Департамент здравоохранения Правительства Москвы Информационное письмо 23 сентября 2004 г. n 31/211-инф.

Чумаков А.В. Реконструкция орбиты мягкоткаными лоскутами, эктопротезом после её экзентерации. Обзор литературы

<i>Аспирант</i>
<i>Отделение челюстно-лицевой хирургии ГБУЗ МО МОНКИ им. М. Ф. Владимирского (г. Москва).</i>
<i>Кафедра челюстно-лицевой хирургии и госпитальной хирургической стоматологии.</i>
<i>Москва, Россия</i>
<i>Artem_chlhdoc@mail.ru</i>

Актуальность: Ежегодно в Российской Федерации выявляется до 80 тыс. больных злокачественными новообразованиями головы и шеи, что составляет примерно 20 % среди всех впервые выявленных онкологических пациентов.[1]

Основы восстановительной и реконструктивной хирургии лица заложены еще в конце прошлого столетия [2, 3].

Существует ряд требований в реконструктивной хирургии челюстно-лицевой области. Трансплантат должен максимально соответствовать структуре, консистенции, форме, объему и функции органа, который восстанавливается. Так же необходимо учитывать индивидуальные особенности конкретного пациента. Сложность анатомического строения, функциональные особенности лицевого черепа и слабые остеогенные свойства эндоста и периоста (низкая регенерационная способность) являются перманентным стимулом к поиску новых реконструктивных методик и материалов для всей челюстно-лицевой хирургии в целом [4].

Морфологические особенности структуры и особенности сложного анатомического строения лица усложняют задачу реконструкции после обезображивающих хирургических операций на голове и шее по поводу новообразований и травмы различного генеза. Первичная и вторичная пластика – это довольно сложные по технике оперативные вмешательства, продолжительные по времени и серьезно травмирующие реконструктивные операции.[5]

Все это определяет актуальность проблемы лечения и реабилитации больных с приобретенными челюстно-лицевыми дефектами и рост потребности в специализированной ортопедической помощи методами челюстно-лицевого протезирования.

Цель работы: Обобщение сведений из научной литературы о современных методах лечения и моделях реабилитации пациентов после различных радикальных операций в области скуло-орбитального комплекса, таких как экзентерация орбиты.

Материалы и методы: Проведен анализ научной литературы по исследуемой проблеме. Используются электронные ресурсы Medline (PubMed), eLIBRARY.ru.

Приоритетным направлением в хирургическом лечении опухолей орбиты, век и конъюнктивы являются разработка и применение различных способов лечения, позволяющих сохранить анатомическую и функциональную целостность глаза и его придаточного аппарата. В случаях, когда распространенность опухолевого процесса делает невозможным проведение органосохранного лечения, выполняется поднадкостничная экзентерация орбиты. Одной из серьезных проблем после экзентерации орбиты является формирование обширных раневых дефектов. Дефект, возникающий после такого хирургического вмешательства, ведет к тяжелым косметическим нарушениям и, как следствие, социальной дезадаптации пациента. Восстановление нормальной анатомии лица способствует коррекции психических функций и в последующем играет позитивную роль при формировании механизмов психологической защиты: создает позитивный эмоциональный настрой, вселяет пациенту уверенность в себе. Таким образом, разработка различных реконструктивно-восстановительных мероприятий является важнейшей составляющей в реабилитации пациентов, перенесших экзентерацию орбиты.[6]

Существует несколько вариантов реконструктивно-пластических вмешательств после экзентерации орбиты,

Это спонтанная грануляция, когда раневая поверхность ведётся под мазевыми повязками. Второй способ, это пересадка кожи, техника которой описана более 50 лет и в последующем модифицировалась (С.Н. Bagley, 1929; J.C. Mustarde, 1980) Формирование кожных лоскутов за счет отсепаровки кожи периорбитальной области позволяет закрыть дефект орбиты. Этот способ, предложенный в конце прошлого века (Е.Kuster, 1980), широко пользуется в настоящее время. Перемещение лоскута височной мышцы для заполнения полости орбиты после экзентерации использовал А.В Reese(1958).[7]

Существуют другие способы закрытия дефекта орбиты с помощью лоскутов на ножке, кожного-мышечных лоскутов широчайшей мышцы спины, ALT лоскутов (А. Horblax, 1988 ALT/VL Chimeric flap).[8]

Современные методы реконструктивно-пластических операций для восстановления тотальных дефектов лица в челюстно-лицевой и пластической хирургии, с использованием различных мягкотканых лоскутов, предоставляют широкий спектр возможностей для реконструкции крупных дефектов твердых и мягких тканей головы и области шеи. Тем не менее, в некоторых отдельных случаях реконструкция дефекта лица может быть достигнута только в достаточной степени и довольно сложно добиться высоких эстетических результатов.. Особенно в случаях радикальных операций орбиты глаза (энуклеация, экзентерация).

Послеоперационные дефекты лица как средней, так и нижней зоны, как правило, замещаются лицевыми протезами (эпитезами), которые изготавливаются из силиконовых материалов медицинского назначения, вулканизируемых при комнатной температуре.

Существует 2 основных метода фиксации лицевых протезов: а) фиксация с применением адгезивных систем на основе силиконов или водно-растворимых эмульсий; б) фиксация с применением магнитных или балочно-замковых систем с опорой на экстраоральных имплантатах. Еще одна система, предназначенная для фиксации протезов лица, – анатомо-механическая (с применением естественных анатомических поднутрений протезного ложа и комбинированием механическими креплениями (очковые оправы), в современных конструкциях почти не применяется.

Внедрение экстраоральных имплантатов и изготовление индивидуальных силиконовых протезов, орбиты помогло добиться высоких эстетических результатов и надежной фиксации протеза

Работы А. Bodine (1955), P.I. Branemark (60-е годы) и U. Pasqualini (1971) создали отдельное направление в стоматологии — дентальную имплантологию. В дальнейшем полученные знания позволили Tjelstrom в 1974 г. использовать остеоинтеграцию в анапластологии для фиксации эктопротеза ушной раковины, разработав интраосальный остеоинтегрируемый экстраоральный имплантат. [9,10]

Внедрение экстраоральных имплантатов и изготовление индивидуальных силиконовых протезов, орбиты помогло добиться высоких эстетических результатов и надежной фиксации протеза.

Мы считаем, что использование экстраоральных имплантатов с последующей фиксацией силиконовых эктопротезов орбиты позволяет добиться наибольших эстетических и функциональных результатов в реабилитации пациентов после экзентерации орбиты. Нами было доказано, что система кость-имплантат-эктопротез является наиболее функционально стабильной среди всех методов фиксации протезов орбиты.

Литература

1. Старинский В.В., Петрова Г.В., Чиссов В.И. и др. Заболеваемость населения России злокачественными новообразованиями в 2000 г. // Российский онкологический журнал. 2002. № 3. С. 39–44.
2. Бернадский Ю.И. Травматология и восстановительная хирургия черепно-лицевой области. М.: Медицинская литература, 1999.
3. Rootman J., Stewart P., Goldberg R.A. Orbital surgery: A conceptual approach. Plymouth: Lippencott-Raven Publ., 1996.
4. Stula D., Muller H.R. Schadelachplastik nach groben dekompressiven Kraniotomien mit Massenverschiebung CT Analyse // Neurochirurgia. 1980. № 2. S. 41–46.
5. Геворкян А.А., Газазян В.В., Терентьев А.В. 2007. Проблемы ортопедического лечения больных с зубочелюстно-лицевыми дефектами и деформациями. Сибирский медицинский журнал (Иркутск). 69 (2): 5–9.
6. Goldberg, R. A., Kim, J. W., & Shorr, N. (2003). *Orbital Exenteration: Results of an Individualized Approach. Ophthalmic Plastic & Reconstructive Surgery*, 19(3), p 229–236
7. Pai, P. S., & Dutta, A. (2019). Reconstruction of Orbital Suprastructure Maxillectomy Defects by Temporalis Myofascial Flap. *Indian Journal of Otolaryngology and Head & Neck Surgery*. p 190–194
8. Simsek, T., Engin, M. S., Yildirim, K., Kodalak, E. A., & Demir, A. (2017). *Reconstruction of Extensive Orbital Exenteration Defects Using an Anterolateral Thigh/Vastus Lateralis Chimeric Flap. Journal of Craniofacial Surgery*, 28(3), p 638–642
9. Сельский Н.Е., Коротик И.О. выбор экстраорального имплантата при тотальном дефекте лица. *The problems of dentistry* 2017, v. 13, № 4, p.65-69 2017, Ekaterinburg, USMU
10. Subramaniam, S. S., Breik, O., Cadd, B., Peart, G., Wiesenfeld, D., Heggie, A., ... Natri, A. (2018). Long-term outcomes of craniofacial implants for the restoration of facial defects. *International Journal of Oral and Maxillofacial Surgery*, 47(6), p 773–782.

Чуркин М.А. Синдром ПСАФ аутодезадаптации в реализации принципа биопсихосоциального подхода при лечении и реабилитации больных острыми воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области

<i>Ординатор</i>
<i>ФГБОУ ВО «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И.П. Павлова» МЗ РФ</i>
<i>Кафедра стоматологии хирургической и челюстно-лицевой хирургии</i>
<i>г. Санкт-Петербург</i>
<i>Российская Федерация</i>
<i>E-mail: tuzmihail@yandex.ru</i>

Актуальность Современной идеологией медицины является комплексный биопсихосоциальный подход, сосредоточенный на лечении «человека в целом», а не на лечении конкретной болезни. Важным условием в реализации такого подхода является использование данных диагностики выраженности и структуры синдрома психо-социально-анатомо-функциональной аутодезадаптации (ПСАФ аутодезадаптации) [1].

Цель. Изучить возможность использования методики экспресс-диагностики ПСАФ аутодезадаптации у больных острыми воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области (ОВЗ ЧЛЮ), оценить её информативность.

Материалы и методы. Для оценки психосоциального компонента в целостной картине заболевания применяли методику первичной экспресс-диагностики ситуационной ПСАФ аутодезадаптации, использовали Лист Добровольной Доверительной Информации Врача пациентом (Лист ДДИВ) [2]. Объект исследования – 34 больных ОВЗ ЧЛЮ, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии больницы № 15 города Санкт-Петербурга. Все обследованные пациенты - мужчины в возрасте от 18 до 67 лет. Критерием включения пациентов в исследование служило наличие острого или подострого инфекционно-воспалительного процесса или обострение хронического в челюстно-лицевой области. Наряду с показателями клинического, биохимического анализа крови, исследованием провоспалительных цитокинов (IL-1, IL-6, TNF α) проводилась диагностика ситуационной ПСАФ аутодезадаптации [3]. Обследование проводили в 3 этапа: I этап - при поступлении (до оперативного лечения), II этап - 3-и сутки после операции и III этап - 10-е сутки после поступления. При анализе исследования заполненных Листов ДДИВ жалобы больных распределяли по четырем кластерам: психическому (психологическому), социальному, анатомическому и функциональному. Рассчитывали в баллах общий показатель выраженности аутодезадаптации и её структуру.

Результаты. Суммарный интегративный показатель выраженности ПСАФ аутодезадаптации на I этапе исследования составил $30,6 \pm 2,32$ балла, на II этапе - $21,6 \pm 2,03$ балла, на III этапе - $13,3 \pm 2,48$ балла. В показателе структуры ПСАФ аутодезадаптации на всех трех этапах доминирующим был функциональный кластер. Прямой корреляционной зависимости между уровнем ПСАФ аутодезадаптации и биохимическим анализом крови выявлено не было.

Выводы. 1. Методика первичной экспресс-диагностики выраженности и структуры синдрома ПСАФ аутодезадаптации у больных острыми воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области информативна. 2. В структуре аутодезадаптации у больных ОВЗ ЧЛЮ отмечалась значимая выраженность функционального кластера как до операции, так и на 10-е сутки после поступления, что было учтено при оптимизации лечения больных: усилением симптоматической терапии; привлечением к курации физиотерапевта, психолога-психотерапевта. 3. Методика экспресс – диагностики ПСАФ аутодезадаптации помогает: - разработать индивидуально – ориентированную программу комплексного лечения больного; - осуществлять мониторинг самочувствия и состояния больного на разных этапах его лечения, реабилитации; - оптимально оценивать ближайший и отдаленный прогноз состояния пациента; - осуществлять врачу первичного звена практического здравоохранения маршрутизацию пациента.

Литература

1. Соловьёв М.М. Душевный дискомфорт или синдром ПСАФ аутодезадаптации. Санкт – Петербург. Изд. «Северная Звезда». 2021 г. 91 с.
2. Кадыров М.Б. Системный подход к оценке состояния больных острыми воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой локализации: дис... канд. мед. наук.:14.01.14/ Кадыров Мухаммад-хаёт Бахромович. – СПб., 2018. - 29 с.

3. Соловьёв, М. М. Использование «синдрома психо-сенсорно-анатомио-функциональной дезадаптации» для контроля состояния больных после оперативных вмешательств по поводу повреждений челюстей и ЛОР-органов / М. М. Соловьёв, А. Clement, М. М. Соловьёв // Folia Otorhinoiaryngologiae et Pathologiae Respiratoiae. – 2013. – Vol. 19, No 1. – P. 25-28.

Шомуродов К.Э., Азимов А.М., Шаева Р.Г. Последствия ошибок в диагностике и лечении острых воспалительных заболеваний периапикальных тканей

<i>Ташкентский государственный стоматологический институт</i>
<i>кафедра челюстно-лицевой хирургии</i>
<i>Ташкент, Узбекистан</i>
<i>e-mail: kahramon_sh@mail.ru</i>

Актуальность: В последние годы число больных одонтогенным остеомиелитом, с абсцессами и флегмонами прилежащих мягких тканей значительно увеличилось. Наблюдается утяжеление клинического течения, склонность к генерализации процесса, септическим осложнениям и неблагоприятным исходам [1, 2]. Поспешность при сборе анамнеза, значительные упущения, неверный подход при анализе результатов исследований приводят к тому, что локальный патологический процесс становится разлитым, занимает челюстную кость и прилежащие мягкие ткани. Социально незащищенные слои населения плохо информированы о кариесе и его осложнениях. Отсутствие необходимых специалистов вынуждает больных из сельской местности ехать в административные центры или в столицу, что отнимает ценное время, усугубляет патологический процесс, затягивает оказание медицинской помощи, снижает эффективность проводимого лечения [3, 4].

Целью исследования явилось изучение ошибок в диагностике и лечении острой зубной боли в догоспитальном периоде и их последствия.

В 2019-2020 гг. под наблюдением в клинике взрослой хирургической стоматологии (ВХС) Ташкентского государственного стоматологического института (ТГСИ) находился 441 пациент с одонтогенными воспалительными заболеваниями ЧЛЮ. 90% больных поступили в клинику по экстренным показаниям. При сборе анамнеза выясняли, когда и как возникла острая боль в зубе, на какой день больной обратился к стоматологу, какие манипуляции были выполнены, было ли облегчение после вмешательства, на какой день после вмешательства ухудшилось состояние и был госпитализирован в клинику. Все больные в остром периоде 7-10 дней получали стационарное лечение. После операции проводилась соответствующая медикаментозная терапия. По показаниям проводили дополнительные клинико-лабораторные исследования и коррекцию лечения. Проведён анализ медицинской документации; статистическими методами определялись средняя длительность периода лечения воспалительных заболеваний ЧЛЮ и потери трудоспособности в зависимости от распространённости патологического процесса и количества поражённых анатомических зон.

В 2019-2020 гг. в клинику ВХС ТГСИ поступили 441 больных с одонтогенными воспалительными заболеваниями ЧЛЮ: 74 – из г.Ташкент, 209 – из Ташкентской области, 158 – из других областей республики. 51 больной из г.Ташкент на 2-3 день после появления острых болей в зубе обратились к стоматологу по месту жительства. Из анамнеза установлено: у всех имелись признаки острого серозного остита: припухлость на лице, мягкая на ощупь, малоблезненная при пальпации, болезненный отёк переходной складки, подвижность поражённого зуба. Всем был дан отток через корневой канал с промыванием очага антисептиками (обычно гипохлоритом натрия), в некоторых случаях была оставлена повязка с антисептиком. После временного облегчения, через 6-12 ч. боль возобновилась, припухлость стала нарастать, повысилась температура тела, ухудшилось общее состояние, что говорит о развитии гнойного воспалительного процесса в костной ткани в пределах пародонта причинного зуба. Проведённые лечебные мероприятия при остром серозном остите оказались малоэффективными и способствовали распространению гнойного процесса в прилежащие ткани. Из 74 больных только 5 были назначены антибиотики внутрь. 11 больных занимались самолечением: принимали обезболивающие, антибиотики, прикладывали тепло. Со слов больных это снимало боль, но способствовало нарастанию припухлости, её уплотнению, увеличению болезненности. Отмечены случаи повторного обращения пациентов в клинику ТГСИ с острым остеомиелитом или обострением хронического остеомиелита, связанные с несоблюдением правил асептики и антисептики (занос инфекции в процессе перевязок) и рекомендаций врача по

уходу за поражённой областью и приёму лекарств. Отмечены случаи распространения инфекции в другие смежные области еще до вскрытия флегмоны, что приводило к медиастиниту, который требовал немедленной госпитализации в отделение гнойной хирургии. В среднем лечение медиастинита заняло 18-20 дней и в 2019-2020 гг. было зафиксировано 4 случая летального исхода данного заболевания.

Таким образом, наиболее распространёнными причинами несвоевременного лечения острой зубной боли и развития осложнений воспалительных заболеваний ЧЛЮ являются поспешность и упущения при сборе анамнеза, неверный подход и значительная потеря времени с момента появления симптомов заболевания до оказания неотложной хирургической помощи и направления больных к необходимым специалистам. Данная проблема требует формирования у врачей-стоматологов чётких представлений о динамике распространения гнойного воспалительного процесса. Необходимо чётко представлять, что с каждым часом острый гнойный процесс имеет тенденцию к вовлечению окружающих тканей и ответственность за несвоевременно и некачественно оказанную помощь несёт врач, который первым принял пациента.

Литература

1. Шомуродов К.Э. Особенности баланса цитокинов в десневой жидкости при одонтогенной флегмоне челюстно-лицевой области / Шомуродов К.Э. // Врач-аспирант. – 2010. – №42(5.1). – С. 187-192.
2. Азимов М.И., Ризаев Ж.А., Азимов А.М. К вопросу классификации одонтогенных воспалительных заболеваний // Вестник проблем биологии и медицины. – 2019. – № 4, том 1 (153). – С. 278-282.
3. Абдуллаев Ш.Ю., Шомуродов К.Э. Использование низкочастотного ультразвука и актовегина в лечении одонтогенной флегмоны челюстно-лицевой области // Врач-аспирант. – 2011. – 46 (3.3). – С. 454-459.
4. Вагина И. Л., Истомина Н. С., Хеллинская Н. М., Глазков Ю. Б. Современный подход в комплексном лечении пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями челюстно-лицевой области // Лазерная медицина. – 2013. – Т.17. – № 3.– С. 20-23.

Шотт Е.В. Особенности клинической анатомии корневых каналов моляров верхней челюсти, определенные на основании данных конусно-лучевой компьютерной томографии

<i>Аспирант</i>
<i>Учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет»</i>
<i>Кафедра хирургической стоматологии</i>
<i>г. Минск, Республика Беларусь</i>
<i>E-mail: egorshott@gmail.com</i>

Актуальность: Ключевым вопросом для стоматологов всех специальностей являются очаги хронической одонтогенной инфекции, что обусловлено значительной их распространенностью [3]. В последние годы во всем мире большое внимание уделяют внедрению сохраняющих зуб операций, выполняемых на амбулаторном хирургическом приеме [2]. Несмотря на успешное развитие методик консервативного лечения апикальных периодонтитов, в специальной литературе имеются данные, указывающие на недостаточный уровень качества эндодонтического лечения [1]. Причиной этого, как правило, является сложное анатомическое строение корневой системы зуба.

Цель работы – на основании данных конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) челюстей определить особенности клинической анатомии корневых каналов моляров верхней челюсти, оценить качество проведенного ранее эндодонтического лечения и частоту встречаемости деструктивных процессов.

Анатомические особенности строения моляров верхней челюсти исследованы у 76 пациентов (у 16 (21%) мужчин и у 60 (79%) женщин). Общее число исследованных первых и вторых моляров верхней челюсти составило 54. Все они были с ранее пролечены эндодонтически. Анализ строения корневых каналов проводили по данным КЛКТ выполненной на томографе Galileos в программе Galaxis. Полученные данные обрабатывали с помощью пакета прикладных программ «Statistica 10.0».

Из исследованных зубов 1.6 три зуба имели два корня, 20 зубов – три корня. Все исследованные первые моляры верхней челюсти справа имели по три корневых канала. Из исследованных первых моляров верхней челюсти слева два зуба имели один корень, два зуба – по два корня, 27 – по три корня. Все исследованные первые моляры верхней челюсти слева имели по три корневых канала. Сращение щечных корней зубов 1.6 выявлено в 3 фактах. Дополнительные каналы 1.6 зубов выявлены в 5 наблюдениях, разветвления корневых каналов отсутствовали. Факты неудовлетворительного эндодонтического лечения зубов 1.6 имели место в 22 наблюдениях, осложнения в виде очагов хронической одонтогенной инфекции в периапикальной области имели место в 100% наблюдений. Сращение щечных корней левых первых моляров верхней челюсти имело место в 3 наблюдениях. Дополнительные каналы зубов 2.6 выявлены в 17 зубах, разветвление корневых каналов – в 3. Факты неудовлетворительного эндодонтического лечения 2.6 имели место в 28 наблюдениях, осложнения в виде очагов хронической одонтогенной инфекции в периапикальной области наблюдались в 100%.

Среднее значение угла наклона корневого канала для зубов 1.6 составило: небный корень – 164,98 (161,81-168,15); щечно-мезиальный корень – 152,07 (147,89-156,25); щечно-дистальный корень – 163,13 (160,07-166,19). Среднее значение угла наклона корневого канала для зубов 2.6 составило: небный корень – 161,41 (158,27-164,55); щечно-мезиальный корень – 151,10 (147,34-154,86); щечно-дистальный корень – 163,49 (160,52-166,47).

При анализе анатомических особенностей вторых моляров верхней челюсти выявлено, что 6 зубов имели один корень (1.7 – 2, 2.7 – 4); 10 зубов – два корня (1.7 – 5, 2.7 – 5); 6 зубов имели по три корня (1.7 – 2, 2.7 – 4). Все исследованные зубы имели по три корневых канала. Сращение щечных корней зубов 1.7 имело место в 5 наблюдениях, зубов 2.7 – в 5. Дополнительные каналы 1.7 зубов отсутствовали, дополнительные каналы 2.7 зубов выявлены в 4 наблюдениях. Разветвление корневых каналов у 1.7 выявлено в 2 наблюдениях, у 2.7 зубов – в 6. Факты неудовлетворительного эндодонтического лечения 1.7 имели место в 7 наблюдениях, 2.7 зубов – в 11. Осложнения в виде очагов хронической одонтогенной инфекции в периапикальной области 1.7, 2.7 зубов имели место в 100%.

Среднее значение угла наклона канала для зубов 1.7-2.7 составило: небный корень – 156,99 (152,75-161,23); щечно-мезиальный корень – 155,14 (150,37-159,91); щечно-дистальный корень – 164,28 (160,95-167,60). При сравнении полученных данных между собой достоверных различий по углу наклона корневых каналов небного корня, щечно-мезиального ($p=0,21$) и щечно-дистального ($p=0,72$) корней не выявлено.

Таким образом, при анализе клинической анатомии корневых каналов первых и вторых моляров верхней челюсти достоверных различий по углу наклона корневых каналов не выявлено. Во всех анализируемых молярах верхней челюсти констатировали деструктивные процессы костной ткани в периапикальной области вне зависимости от качества эндодонтического лечения, что следует учитывать при планировании как консервативного, так и хирургического лечения.

Литература

1. Байназарова Н.Т., Исакова М.К. Анализ качества эндодонтического лечения. Профилактика осложнений (по данным литературы) // Вестн. Казахского Нац. мед. ун-та. – 2017. – № 3. – С. 186–189.
2. Иващенко А.В., Яблоков А.Е., Архипов В.Д., Федяев И.М., Архипов В.Я., Тлусенко В.П. Органосохраняющие технологии как альтернатива дентальной имплантации // Вестн. ВолгГМУ. – 2019. – Т. 71, Вып. 3. – С. 51–54.
3. Иорданишвили А.К., Слугина А.Г., Балин Д.В., Сериков А.А. Возрастные особенности распространенности хронических периапикальных очагов одонтогенной инфекции у взрослых людей // Курск. науч.-практ. вестн. «Человек и его здоровье». – 2015. – № 2. – С. 23–28.