КАЗАНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ

Сборник научных трудов,

посвященный основателю
кафедры ортопедической стоматологии КГМУ
профессору Исааку Михайловичу Оксману

Казань
2020

УДК 616.31(06)
ББК 56.6я43
С56

А43 АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ СТОМАТОЛОГИИ. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. – Казань. - 2020. – 511 с.

Сборник научных трудов включает статьи по стоматологии, посвященные ряду вопросов: история ортопедической стоматологии; организационные вопросы в стоматологии; фундаментальные основы стоматологии; вопросы преподавания стоматологических дисциплин; зуботехническое дело; современные методы диагностики, лечения, профилактики и реабилитации в стоматологии.

Научный редактор сборника: профессор Р.А. Салеев

Редакционный совет: профессор Г.Т. Салеева

УДК 616.31(06)
ББК 56.6я43

© Казанский государственный медицинский университет, 2020

АНАЛИЗ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ ПРИ ДИАГНОЗЕ: ПОТЕРЯ ЗУБОВ ВСЛЕДСТВИЕ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ, УДАЛЕНИЯ ИЛИ ЛОКАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА (К08.1)

Абдрашитова А.Б.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность. В современной стоматологии дентальная имплантация по праву заняла одно из ведущих мест в комплексном лечении различных стоматологических заболеваний, связанных с потерей зубов [1]. Как правило, оперативное лечение и реабилитация проводится в несколько этапов, продолжительность первого (хирургического) составляет 7-10 дней, в данный период трудоспособность пациента временно ограниченна [1,2]. В доступной специальной литературе имеются незначительные сведения о продолжительности лечения и реабилитации пациентов с диагнозом «Потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локализованного пародонтита», приводящего к наступлению случая временной нетрудоспособности (ВН) пациентов, и не обсуждаются вопросы длительности ограничения трудоспособности пациентами в медико-социальном аспекте [3,4,5,6,7].

Цель исследования — анализ длительности временной нетрудоспособности пациентов с потерей зубов при комплексном лечении в условиях стоматологических медицинских организаций Республики Татарстан (РТ) за 2007-2017 годы.

Материал и методы. Источником информации послужили случаи временной нетрудоспособности, установленные стоматологическими медицинскими организациями Республики Татарстан (анализ учетно-отчетных форм 16-ВН, 036/у, 035/у, 043/у за период 2007-2017гг.). Для расчета интенсивных показателей изучены данные работающих пациентов из установленных форм 036/у, 035/у, 043/у за исследуемый период, которым лечение и установление наступления случая ВН проводилось в

стоматологических медицинских организациях Республики Татарстан. Материал исследования был подвергнут статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа в соответствии с результатами проверки сравниваемых совокупностей на нормальность распределения. Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics 23.

Результаты и обсуждение. Нами изучены случаи временной нетрудоспособности при всех заболеваниях челюстно-лицевой области в стоматологических медицинских организациях РТ за период 11 лет, которые были объединены в группы по этиологическим и патогенетическим критериям. Группа заболеваний потери зубов, приводящих к наступлению случая временной потери трудоспособности в структуре заболеваний, составила 7% после одонтогенных воспалительных заболеваний (66%) и травм челюстно-лицевой области (14%). Нозологическая структура случаев ВН при потере зубов имела статистически значимые различия в зависимости от года наблюдения ($p<0,001$), что объяснялось ее значительной вариабельностью. Наибольшее количество случаев зарегистрировано в 2011 г., наименьшее – в 2008г. Нами были проанализированы 384 случая ВН при потере зубов. Структура данной категории случаев по отдельным нозологическим формам представлена в таблице 1. Согласно представленным данным, наибольшую долю в структуре заболеваний составили случаи ВН при потере зубов на верхней и нижней челюстях - 40,6% и 34,9% соответственно.

Таблица 1

Структура случаев ВН при потери зубов по отдельным нозологическим формам

Нозологические формы	Доля случаев	
	Абс.	%
Потеря зубов в области нижней челюсти (K08.1)	134	34,9
Потеря зубов в области верхней челюсти (K08.1)	156	40,6
Атрофия альвеолярного отростка нижней челюсти (K08.2)	15	3,9
Атрофия альвеолярного отростка верхней челюсти (K08.2)	42	10,9
Периимплантит (K08.1, T86.9)	37	9,6
ИТОГО:	384	100,0

При проведении клинико-статистического анализа случаев ВН были установлены статистически значимые различия распределения сравниваемых нозологических форм в зависимости от пола (p=0,003). В целом отмечалось преобладание женщин в общей структуре, доля которых составляла 62,5%. Высокий процент пациентов женского пола отмечался в случаях атрофии альвеолярного отростка – как нижней челюсти (73,3%), так и верхней челюсти (73,8%). Случаи ограничения трудоспособности при диагнозе «Периимплантит», напротив, оказались более характерными для пациентов мужского пола, доля которых при данной нозологии составляла 64,9%.

При сравнении длительности случая ВН в зависимости от нозологической формы потери зубов были установлены статистически значимые различия (p<0,001), объясняемые большей длительностью случая ВН при дефектах зубного ряда нижней челюсти. Таким образом, средняя длительность ВН при диагнозе «Потеря зубов в области нижней челюсти» составила 10,98±0,69 дней, при «Потеря зубов в области верхней челюсти» - 6,63±0,39, «Атрофия альвеолярного отростка нижней челюсти» - 6,73±1,5, «Атрофия альвеолярного

отростка верхней челюсти» - 7,74±0,61, «Периимплантит» - 10,22±1,65 дней.С целью оценки показателей организации медицинской помощи исследуемым были изучены случаи ВН при направлении пациента в стационар и частота их поступления с целью долечивания в стоматологические медицинские организации. В данном исследовании рассматривались случаи временной нетрудоспособности у пациентов при их лечении в условиях нескольких медицинских организациях, как правило, данный показатель имел корреляционную зависимость с осложнениями, возникшими в процессе лечения и реабилитации пациентов с диагнозом «Потеря зубов вследствие несчастного случая, удаления или локализованного пародонтита» (К08.1). В результате проведенного анализа были установлены статистически значимые различия частоты госпитализации в зависимости от нозологической формы (p=0,001). В случаях ВН при периимплантите частота госпитализации пациентов составляла 16,2%, при потере зубов в области нижней челюсти – 9,7%, а верхней челюсти – 1,9%. Другие формы потери зубов не сопровождались госпитализацией. Различия частоты поступления пациентов на долечивание из стационара в зависимости от нозологической формы заболевания были статистически не значимыми (p=0,259).

Заключение. В период комплексного лечения у работающих пациентов наступает случай ограничения их трудоспособности, длительность которого зависит от нозологической формы заболевания: наибольшая длительность установлена при диагнозе «Периимплантит» и «Потеря зубов в области нижней челюсти» (10,22±1,65 и 10,98±0,69 дней соответственно). В зависимости от гендерного признака случаи ВН при исследованной патологии разделяются следующим образом: пациенты мужского пола- 37,5%, женского пола – 62,5 %. Наибольшее количество случаев временной нетрудоспособности, связанных с группой заболевания, выявлено в 2011 г., наименьшее – 2008 г. Нами установлены статистически значимые различия частоты госпитализации пациентов в зависимости от нозологической формы потери зубов (p<0,001).

Данный показатель имел корреляционную зависимость с осложнениями, возникшими в процессе лечения и реабилитации пациентов.

Список литературы

1. Гончаров И.Ю. Планирование хирургического этапа дентальной имплантации при лечении пациентов с различными видами отсутствия зубов, дефектами и деформациями челюстей // Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук, 2009. - С. 51.

2. Измайлова З.М., Смирнова Л.Е., Вагнер В.Д. Экспертная оценка заполнения медицинской карты стоматологического больного на амбулаторном стоматологическом хирургическом приеме //Российский стоматологический журнал, 2018. - № 1. - С. 57-60.

3. Салеев Р.А., Горячев Н.А., Горячев Д.Н., Павлов Р.Е. Особенности экспертизы временной нетрудоспособности в стоматологической практике //Эндодонтия Today, 2017. - №3. - С.58-62.

4. Saleev R.A., Abdrashitova A.B. Medical and social aspects of maxillofacial diseases, depending on duration of temporary disability //Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences. 2018. 5(12): 13849-13855.

5. Вагнер В.Д., Мартиросян А.М., Баштовой А.А. Причины временной нетрудоспособности при стоматологических заболеваниях // Стоматология, 2016. - №6 (95). - С. 118-119.

6. Баштовой А.А., Мартиросян А.М., Вагнер В.Д. Временная нетрудоспособность при стоматологических заболеваниях // Экономика и Менеджмент в Стоматологии, 2016. - № 2 (49). - С. 39-41.

7. Салеев Р.А. Клинико-статистическая характеристика случаев временной нетрудоспособности при одонтогенных воспалительных заболеваниях челюстно-лицевой области / Р.А. Салеев, А.Б. Абдрашитова // Эндодонтия Today, 2018. - №4. - С. 55-59.

ЛЕНТОЧНЫЕ КОНСТРУКЦИИ СУБПЕРИОСТАЛЬНЫХ ЗУБНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Авсянкин В.И., Яворская Л.В., Ушич О.А.
ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО

Рассматривание использования имплантатов по типу альтернативного выбора привело к формированию концепции, согласно которой, субпериостальная имплантация рассматривается, скорее, как исключение.

Субпериостальная имплантация в 2,4 раза чаще применялась при протезировании дефектов зубных рядов на верхней челюсти, чем на нижней, что объясняется, возможно, ее топографо-анатомическими особенностями, более благоприятными для установки субпериостальных конструкций.

Тем не менее, многие авторы указывают на высокую эффективность стоматологического лечения с их использованием. Самое большое преимущество данного типа имплантации - возможность ее проведения в условиях любых типов дефектов кости, даже максимального размера, например, атрофии альвеолярного отростка, как на верхней, так и нижней челюсти. Не следует забывать, что протезирование также можно провести даже в день операции по схеме немедленной нагрузки [1, 3].

Тем не менее, применение субпериостальной конструкции для зубной имплантации также имеет все права на использование. Согласно имеющимся данным, хорошие функциональные и эстетические результаты лечения с использованием субпериостальных имплантатов в сроки 3-5 лет получены в 97,1% случаях, что сравнимо с наивысшими процентами успешности при применении эндооссальных имплантатов [2].

Целью исследования является представить обзор конструкций субпериостальных зубных имплантатов.

Следует различать в данной конструкции перекидную и базисную ленты.

При этом могут иметь место и дополнительные конструкционные элементы.

Для этого, ориентируясь по панорамному снимку, моделируют ленты имплантата так, чтобы они располагались в 3-5 мм от указанных структур. Это обусловит более рациональное распределение жевательной нагрузки на костную ткань и не вызовет опосредованных изменений в пульпе (в случае витальности зуба) и периодонте сохраненных зубов [1].

Если моделируется второй тип перекидной ленты, необходимо стремиться к тому, чтобы сходящиеся опорные ленты образовывали с фрагментом базисной ленты равнобедренный, желательно равносторонний, треугольник. Данный тип конструкции обеспечит большую жесткость имплантата в целом [5].

Однако излишнее истончение металла может привести к возникновению трещин и поломок каркаса, а неверное их позиционирование может приводить к их оголению.

Не следует рассматривать это как осложнение, если гигиена рта удовлетворительна, окружающие ткани бледно-розовые и это не влияет на эстетику [3].

Однако в каждом случае необходимо изначально анализировать и ориентироваться на имеющиеся углубления челюстной поверхности. Это самые благоприятные места, а перемещение головки на один зуб вперед или назад не имеет решающего значения. Их следует моделировать параллельными друг относительно друга, а при наличии сохраненных зубов, дополнительно параллельно их продольной оси из восковых заготовок толщиной 3-4 мм в зависимости от того, какова длина дефекта зубного ряда. Высота их должна быть адекватной и достаточной для фиксации ортопедической конструкции и в то же время не быть слишком большой [4].

Определение высоты головок проводится на первом этапе. Излишнюю высоту можно нивелировать после установки субпериостального имплантата во рту специальными борами, но это следует считать мало допустимым процессом.

Переход шейки в опорную часть моделируют с учетом требований протезирования, формы альвеолярного отростка, толщины слизисто-надкостничного лоскута и состояния кортикального слоя. Обычно требуется 2-3 опорных плеча на одну головку имплантата с моделируемой лентой шириной 2-2,5 мм и толщиной 0,6-0,9 мм. Большое количество металла в пришеечной области, по нашему мнению, способствует оголению опорных плеч субпериостального имплантата вследствие нарушения трофики со сторон периоста, а также ускорению атрофии альвеолярного гребня под головкой [5].

Возможны варианты головок [3, 4]. Относительно количества опорных головок придерживаются классических рекомендаций - 4 головки для тотальных поднадкостничных имплантатов, 2 либо 1 для частичных (в зависимости от протяженности дефекта: 2 – малые и средние, 1 – одиночный дефект зубного ряда).

Представленные варианты особенностей конструирования субпериостальных имплантатов обеспечивают возможность их подбора под конкретные клинические случаи.

Список литературы

1. Клемин В.А., Козлов Б.С. Особенности конструкции каркаса ленточного субпериостального имплантата // Стоматолог – практик, 2010. - №4. – С. 34-36.
2. Клёмин В.А., Козлов Б.С. Стоматологическая имплантация – конструирование основы субпериостальной имплантации // Стоматолог-практик, 2013. - №1 (226). – С. 12-15.
3. Клёмин В.А., Ищенко П.В., Авдусенко Л.А. Особенности конструирования субпериостальных дентальных имплантатов // Современная стоматология, 2012. - Т. 63. - №4. - С. 110-111.
4. Ортопедическая стоматология. Учебник /Под редакцией Э.С. Каливраджияна, И.Ю. Лебеденко, Е.А. Брагина, И.П. Рыжовой. Москва, 2020. (3-е издание, переработанное и дополненное). - 800 с.

5. Weiss Ch. M., Weiss A. Principles and practiceof implant dentistry. - St. Louis: Mosby, 2001. - 447 p.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ СИНУСИТОВ ОДОНТОГЕННОГО ГЕНЕЗА У ЖИТЕЛЕЙ Г. ХАБАРОВСК

Авясова Е.А.[1], Сувырина М.Б.[1], Юркевич А.В.[1], Машина Н.М.[1], Ушницкий И.Д.[2]

[1] ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России

[2] МИ ФГАОУ ВО «СВФУ имени М.К. Аммосова»

Распространенность заболеваний твердых тканей зуба в мире достигает 100%. На частоту возникновения кариеса и его осложнений могут оказывать влияние не только местные, но и общие факторы, такие как наследственность, состояние органов и систем, характер питания, иммунная реактивность организма. Последний фактор во многом определяется географическим положением региона проживания [1, 8, 9].

Ключевыми особенностями климата и географического положения Дальнего Востока являются сильные ветра, повышенная влажность, низкие температуры, низкое содержание микроэлементов в воде, особенно фтора (0,11-0,50 мг/л). При этом в северных регионах амплитуда годовых температурных колебаний составляет 35-45 градуса, что непосредственно отражается на устойчивости организма к различным заболеваниям [5, 7, 10].

Воспаление верхнечелюстной (гайморовой) пазухи, вызванное инфекцией, попавшей из очагов острого или хронического воспаления в зубочелюстной системе, по материалам стоматологических медицинских организаций, встречается у 25-40 % пациентов, по данным ЛОР клиник - у 13% пациентов. Заболевание поражает в основном лиц трудоспособного возраста (72 % пациентов в возрасте 30-50 лет) [4, 6, 11].

В странах западной Европы и Северной Америки частота заболеваемости хроническим одонтогенным верхнечелюстным синуситом составляет около 10–12 % всех верхнечелюстных синуситов [3].

В исследованиях Matsumoto Y. и соавт. (2015 г.) из 190 больных односторонним хроническим синуситом у 138 (72,6 %) выявлена одонтогенная причина развития воспалительного процесса [2].

По данным некоторых авторов хроническим риносинуситом в России страдают около 15 % населения, зарубежных источников - 5–70 % населения планеты. За последние 10 лет заболеваемость выросла в 3 раза, составляя от 2 до 40 % всех больных верхнечелюстными синуситами (ВЧС) [12].

В связи с вышеизложенным, актуальным является ранняя диагностика и выявление одонтогенных очагов инфекции на приеме врача-стоматолога.

Целью настоящего исследования явилось изучение распространенности верхнечелюстных синуситов в практике врача-стоматолога терапевта и выявление возможных одонтогенных этиологических факторов.

Задачами исследования явились установление частоты встречаемости одонтогенных синуситов по данным конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ), изучение возможной корреляционной зависимости периодонтитов и синуситов.

Для решения задач, поставленных в данном исследовании, был проведен анализ 130 компьютерных томограмм и медицинских карт стоматологического больного пациентов стоматологической клиники «Тарилюкс» г. Хабаровск, обратившихся с целью профилактического осмотра челюстно-лицевой области и диспансеризации. В ходе исследования пациенты были ранжированы по половому признаку и по возрастным группам: 18-29 лет - 16, 29-39 лет - 37, 39-49 лет - 34, 49-59 лет - 25, 59-69 лет - 18, при этом большую часть обратившихся за проведением КЛКТ составили женщины - 82 чел. - 63,08%±4,82.

Методологической основой явилось изучение компьютерных томограмм, их интерпретация, анализ медицинских карт, статистическое исследование.

Адресным вектором при интерпретации данных КЛКТ явились: увеличение периодонтального пространства, наличие просветлений неправильной формы, с пламяобразными очертаниями или округлой формы, наличие сообщения верхушек корней с верхнечелюстным синусом, ремодуляция дна верхнечелюстного синуса, в результате воспалительного процесса в области верхушек корней зубов верхней челюсти, участки гипертрофии слизистой оболочки в виде затемнения с верхним волнистым контуром в области дна и стенок синусов, наличие затемнения с верхним горизонтальным уровнем, участки затемнения в виде округлого образования с четкими контурами.

Все пациенты (130 человек) были ранжированы на 4 группы: пациенты с интактной слизистой оболочкой гайморовых пазух и отсутствием воспалительных изменений в периапикальных тканях (78 чел-60,0±4,9%), пациенты, имеющие только очаг инфекции в периапикальных тканях (17 чел-13,08±3,37%), пациенты с синуситами без признаков периодонтитов (15 чел-11,54±3,19%) и пациенты с синуситами на фоне периодонтитов (20 чел-15,38±3,6%).

Таблица 1

Гендерная структура пациентов

Возраст, лет	Пациенты с интактной СО гайморовых пазух, чел	Пациенты с очагами в периапикаль-ных тканях, чел	Пациенты с синуситом без признаков воспаления в периапикальных тканях, чел	Пациенты с синуситом на фоне воспалительных изменений в периапикальных тканях, чел	Общее коли-чество
Всего	60±4,9%	13,08±3,37%	11,54±3,19%	15,38±3,6%	100%
Мужчины, чел	20,7±4,05%	6,92±2,53%	3,08±1,72%	6,15±2,4%	36,92±4,82%
Женщины, чел	39,23±4,87%	6,15±2,4%	8,46±2,78%	9,23±2,89%	63,08±4,82%

В результате исследования было выяснено, что воспалительные заболевания верхнечелюстных синусов распространены во всех возрастных группах. Достоверно данная группа заболеваний выявлена у 35 человек из 130, что составляет 26,92±4,43% (t= 6,92, p<0,001).

Таблица 2

Распространенность синуситов и периодонтитов среди разных возрастов от общего числа в каждой возрастной группе

Распространенность	18-29 лет	29-39 лет	39-49 лет	49-59 лет	59-69 лет
Синуситы	12,50±3,31 %	24,32±4,29 %	26,47±4,41 %	28,0±4,49 %	44,44±4,97 %
Периодонтиты	18,75±3,90 %	37,84±4,85 %	35,29±4,78 %	32,00±4,66 %	27,78±4,48 %

Согласно коэффициенту корреляции Пирсона, частота встречаемости синуситов (R1) и периодонтитов (R2) тем выше, чем больше возраст пациента. (R1=0,73 и R2=0,84), также при увеличении распространенности одного показателя, увеличивается и другой (R3=0,78).

Таблица 3

Распространенность одонтогенного синусита от всех случаев синусита в каждой возрастной группе

Возраст	Мужчины	Женщины
18-29	2,86%	0%
29-39	5,71%	11,43%
39-49	2,86%	8,57%
49-59	5,71%	8,57%
59-69	5,71%	5,71%

Статистически достоверно, что среди всех пациентов одонтогенные синуситы были выявлены у 20 человек, что составило 15,38±3,6% (t= 4,86, p<0,001), чаще встречается в возрастной группе 29-39 лет и преимущественно у женщин.

На профилактическом осмотре по данным КЛКТ были выявлены пациенты с заболеваниями верхнечелюстных пазух (26,92±4,43%), из которых около 50% случаев носят одонтогенный характер (15,38 ±3,6%). Также была выявлена корреляционная зависимость: при увеличении частоты возникновения периодонтитов, увеличивается распространенность синуситов (R=0,73).

В связи с вышеизложенным, можно заключить, что только комплексная диагностика челюстно-лицевой области врачом-стоматологом терапевтом позволит незамедлительно начать лечение причинных зубов и предотвратить развитие и дальнейшее прогрессирование заболевания челюстно-лицевой области.

Также следует отметить, что данная патология находится на стыке двух дисциплин- стоматологии и оториноларингологии, поэтому так важно уметь не только заподозрить и выявить заболевание, но еще и слаженно работать с другими специалистами.

Список литературы

1. Larinskaya A.V., Yurkevich A.V., Sirak S.V., Mikhalchenko A.V., Mikhalchenko D.V. Comparative evaluation of tooth root channel system damage during pre-obturative endodontic processing by physical methods. - 2018. - С. 1028-1031.

2. Matsumoto Y. Association between odontogenic infections and unilateral sinus opacification //Auris Nasus Larynx. - 2015. - Т. 42. – № 4. – С. 288-293.

3. Troeltzsch M. Etiology and clinical characteristics of symptomatic unilateral maxillary sinusitis/ Troeltzsch M., Pache C. // A review of 174 cases. J Craniomaxillofac Surg., 2015.

4. Ларинская А.В., Юркевич А.В., Михальченко В.Ф., Михальченко А.В. Современные аспекты внутриканальной дезинфекции при лечении осложненных форм кариеса // Клиническая стоматология, 2017. - № 3 (83). - С. 13-16.

5. Сувырина М.Б., Короткова Д.А., Зайцева М.В. Состояние слизистой оболочки рта, краевого пародонта и функциональной активности слюнных желез у пациентов, проживающих в северном морском климате // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 428-432.

6. Сувырина М.Б., Савостьянова М.Г., Юркевич А.В. Оценка отдаленных результатов лечения пульпита // Современные достижения стоматологии. Сборник всероссийской научно-практической конференции с международным участием, «Комплексный подход к лечению патологии зубо-челюстной системы». Под ред. Л.М. Железнова. - 2018. - С. 106-108.

7. Сувырина М.Б., Ушницкий И.Д., Юркевич А.В., Кобец А.Р., Иванова А.А., Иванов А.В. Частота и структура патологических процессов тканей пародонта воспалительно-деструктивного характера у населения дальневосточного региона // Якутский медицинский журнал, 2018. - № 3 (63). - С. 71-74.

8. Анализ интенсивности кариеса зубов у жителей города Хабаровска молодого и среднего возраста / Актуальные вопросы стоматологии сборник III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией Л.М. Железнова. - 2019. - С. 215-218.

9. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Кравченко В.А., Круглов Т.Е. Анализ распространенности рецидивов кариозного процесса у населения г. Хабаровска / Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - 2019. - С. 322-325.

10. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Сергушкина Д.П., Киселева А.Ю. Интенсивность кариеса у жителей дальнего востока в регионах с низким содержанием фтора в питьевой воде / Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. - 2018. - С. 297-299.
11. Яременко А.И. Хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит/ Яременко А.И., Матина В.Н., Суслов Д.Н., Лысенко А.В. // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2015. - №10-5. - С. 834-837.
12. Ясюкевич В. А., Бондаренко Е.С., Гасюль Д.В., Брагинец А.С., Дикун Т.В., Макаревич О.В., Янюк В.В., Апарина В.С.Хронический одонтогенный верхнечелюстной синусит в практике оториноларинголога // Молодой ученый, 2018. - №16. - С. 78-81.

ПРИМЕНЕНИЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НАПРАВЛЕННОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ПАРОДОНТИТА

Акимова С.А., Фролова В.В., Колокольцева М.А.
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Актуальность: в настоящее время распространенность воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) среди населения достигает критических значений, в связи с чем вопрос оптимизации комплексного лечения ВЗП не теряет своей актуальности. Включение в комплексную терапию пародонтита средней и тяжелой степени наряду с консервативными хирургических методов, направленных на устранение десневых и пародонтальных карманов, а также на стимуляцию репаративного остеогенеза, является обязательным. Рациональное использование хирургических методов в сочетании с препаратами,

стимулирующими остеогенетические процессы, значительно повышает качество и эффективность лечения.

Цель: рассмотреть и охарактеризовать остеопластические материалы и материалы для направленной регенерации костной ткани.

Материал и методы: использование электронных библиотечных ресурсов (e-library, rusneb.ru, rosmedlib.ru).

Хирургическое лечение является обязательным и сочетается с консервативной терапией в тех случаях, когда возникает необходимость удаления патологического очага, а также при реконструктивных и пластических операциях на пародонте и слизистой оболочке рта [1].

Современные технологии хирургического лечения заболеваний пародонта позволяют приостановить деструкцию опорного аппарата зуба и добиться не только репарации, но и определенной регенерации утраченных структур и, как правило, включают применение остеопластических материалов и мембран для направленной регенерации тканей (НРТ). В качестве трансплантатов в пародонтологии используют различные биологические материалы: аутокость, аллокость, брефокость, ксеногенную кость, коллагеновые препараты и др. Используемые биологические материалы служат стимуляторами метаболических процессов в пародонте [2, 3].

Основные качества, которыми должен обладать материал, имплантируемый в кость: биологическая совместимость, нетоксичность, пористость, биодеградация, возможность стерилизации материала без потери свойств. Все материалы для восстановления пародонта по происхождению делятся на: аутогенные (донором является сам пациент); аллогенные (донором является другой человек); ксеногенные (донором является животное); аллопластические (синтетические, в том числе, полученные из природных минералов, кораллов).

Также данная группа материалов классифицируется в зависимости от степени выраженности индуктивного потенциала, все материалы для

замещения костной ткани можно разделить на: остеоиндуктивные, остеонейтральные, материалы для обеспечения НРТ.

I. Остеоиндуктивные имплантанты (стимулируют остеогенез, цементогенез, рост пародонтальной связки). Аутотрансплантаты: внеротовой (подвздошная кость, ребро), внутриротовой (костный сгусток - костная смесь, бугры, зоны экстракции, область подбородка, тело, ветвь нижней челюсти). Аллоимплантаты: «Bio-Oss» («Geist1ich») и «Биоматрикс» (000 «Конектбиофарм»), «КоллапАн» («Интермедапатит»), Emdogain (на основе белковой матрицы эмали).

II. Остеокондуктивные имплантаты (играют роль пассивного матрикса для новой кости). Аллогенные имплантаты: на основе органического матрикса (Аллоимплантат лиофилизированной кости (АЛК), аллоимплантат деминерализованной лиофилизированной кости (АДЛК)) и на основе неорганического матрикса (непористый гидроксиапатит (остеограф/LD, Перма Ридж, Интерпор); пористый гидроксиапатит (остеограф/LD, Алгипор), биологически активное стекло (Перио Глас, Био Гран), HTR-полимер, сульфат кальция (Капсет)).

Ксеноимплантаты: Пористый гидроксиапатит (Остеограф/N, Био-Осс).

III. Остеонейтральные имплантаты (инертные имплантаты, которые используются только для заполнения пространства): аллопластические материалы могут быть рассасывающимися (бета-3 кальций фосфат) и нерассасывающимися (дурапатит, непористый гидроксиапатит (Интерпор, Перма Ридж, Остеограф/Д), HTR-полимер).

3. Металлические - дентальные имплантаты, фиксирующие винты и пластины, применяемые в челюстно-лицевой хирургии.

IV. Материалы для направленной тканевой регенерации.

Данное деление материалов по способности к остеоиндукции является весьма условным [4,5,6].

Говоря об эффективности использования различных остеопластических материалов, необходимо иметь в виду массу общих и местных факторов, обусловливающих регенераторный потенциал тканей. Результат лечения главным образом зависит от регенераторного потенциала тканей и других местных условий [7, 8, 9,10].

Концепция направленной тканевой регенерации впервые была предложена Melcher в 1976 г. Он доказал, что заживление после пародонтологической операции определяется скоростью регенерации тканей. Применение мембранных барьеров позволяет исключить нежелательные клетки из процесса регенерации (в данном случае клетки эпителия), впервые с этой целью был использован миллипоровый фильтр [11].

Барьер между лоскутом и обработанной поверхностью корня устанавливается до репозиции и ушивания лоскута. Отграничение десневого эпителия и соединительной ткани позволяет регенерирующим клеткам периодонтальной связки и/или альвеолярной кости мигрировать в зону дефекта [12].

В настоящее время существуют 2 типа барьерных мембран: нерезорбируемые и резорбируемые. Нерезорбируемые мембраны (GORE- TEX) требуют двухэтапного применения. Для процессов, характеризующихся высокой степенью деструкции, когда есть риск смещения мембраны внутрь дефекта, разработаны мембраны, укрепленные титановой арматурой [13].

Впервые рассасывающиеся мембраны были применены в 1993 г. и позволили избежать повторных вмешательств. Существуют две основные разновидности рассасывающихся мембран: синтетические и коллагеновые (Био-Менд и Био-Гайд) [14].

Синтетические рассасывающиеся мембраны можно разделить на две подгруппы: на основе сульфата кальция (хирургически очищенный гипс «Капсет») и полимерные мембраны (GUIDOR, RESOLUT, ATRISORB) [15].

Развитие методик НРТ в сочетании с применением остеопластических препаратов позволяет эффективно восстанавливать периодонтальную связку, цемент и альвеолярную кость в области фуркационных дефектов (II класс) и двух- и трехстенных вертикальных дефектов [16].

Применение препаратов для направленной тканевой регенерации в сочетании с остеопластическими материалами позволяет повысить эффективность лечения как хронического пародонтита, так и пародонтита, характеризующегося агрессивным течением, при котором регенерация костной ткани приобретает особое значение ввиду высокой активности деструктивных процессов [17].

Список литературы

1. Робустова Т.Г. Хирургическая стоматология/ М.: Медицина, 2011.
2. Курякина Н.В., Кутепова Т.Ф. Заболевания пародонта / М.: Медицинская книга, Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2013.
3. Кононенко Ю.Г.. Местное обезболивание в амбулаторной стоматологии /М.: Книга плюс, 2014.
4. Афанасьев В.В. Хирургическая стоматология. Практическое руководство / Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
5. Зедгенидзе Г.А., Шилова-Механик Р.С. Рентгенодиагностика заболеваний зубов и челюстей / М.: Государственное издательство медицинской литературы, 2011.
6. Максимовская Л.Н., Рощина П.И. Лекарственные средства в стоматологии. Справочник /М.: Медицина, 2017.
7. Луцкая И.К. Диагностический справочник стоматолога / М.: Медицинская литература, 2012.
8. Ласкарис Дж., Скалли К. Атлас по пародонтологии / М.: Медицинское информационное агентство, 2014.
9. Барер Г.М., Зорян Е.В. Рациональная фармакотерапия в стоматологии: Руководство для практических врачей / М., Литтера, 2014 г. Стоматология.

10. Иорданишвили А.К. Заболевания эндодонта, пародонта и слизистой оболочки полости рта /М.: МЕДпресс-информ, 2016.
11. Орехова Л.Ю., Максимовский Ю.М., Максимовская Л.Н. Терапевтическая стоматология. Москва: Медицина, 2016.
12. Терапевтическая стоматология в 3-х частях: Часть 2: Болезни пародонта: учебник / под ред. Г. М. Барера. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011.
13. Данилевский Н.Ф., Магид Е.А. Заболевания пародонта. Атлас.
14. Миронова М.Л.Стоматологические заболевания [Электронный ресурс] / - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018.
15. Николаев А.И., Цепов Л.М.. Диагностика и лечение заболеваний пародонта. Москва, 2016.
16. Иванов, В. С. Заболевания пародонта / Москва: СПб. [и др.] : Питер, 2014.
17. Орехова Л.Ю., Прохорова О.В. Клинический опыт применения остеопластических материалов нового поколения в пародонтальной хирургии // Маэстро стоматологии, 2002. – №2.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДЕКСОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТРАНСГИНГИВОЭНДООСАЛЬНОГО ЗУБНОГО ИМПЛАНТА

Александров И. Н., Бутук Д. В., Куковинец В. Н.
Щербаков Э. Е.
ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО

Стоматология располагает широким ассортиментом индексных показателей для оценки различных патологических состояний. С помощью индексов принято оценивать состояние дефекта зубов, десен, количество зубных отложений и т. д. Определение индекса в динамике лечения заболеваний позволяет судить о влиянии тех или иных факторов на состояние органов рта.

Отсутствие данных в специальной социальной стоматологической литературе по индексной диагностике при зубной имплантации затрудняет

возможность четко сформулировать показания и представления о качестве, а также проиллюстрировать конкретные примеры их использования. Этот пробел мы решили ликвидировать.

Применение индексной оценки в стоматологии для зубной имплантации позволит решить диагностические и прогностические критерии качества оказания медицинской помощи.

Используется предложенная и разработанная на кафедре ортопедической стоматологии Донецкого национального медицинского университета им. М. Горького индексная оценка для зубной имплантации трансгингивоэндооссального типа с резьбой - индекс остеопогружения зубного импланта - цилиндрического (ИОЗИ-Ц). Для такой характеристики следует (целесообразно) рассматривать объём этой части. Исходя из объема показателей в системе имплантат-кость проводится определение индекса. Основным показателям оценки эндооссальной имплантации - сколько его есть в кости.

Данная методика основывается на математическом анализе погруженной в кость части имплантата ко всему объёму имплантата, то есть индекс вычисляемых из соотношения объема погружения его в кость (что имеем) к объему внутрикостной части имплантата (что желательно).

Уровень здоровья в стоматологии принято обозначать с помощью полученных показателей, отражающих клиническое состояние различных органов рта. Величины этих показателей отображают в виде индекса. Средняя величина индекса в группе или популяции дает четкое представление о состоянии органов рта, уровень здоровья в той или иной местности, возрастной группе и др. Данные в аспекте клинической оценки зубной имплантации по индексного параметру не имеются. Оценка результатов имплантации определяют по следующим критериям: неподвижность имплантатов; отсутствие кровоточивости имплантато-десневого соединения; костные погружение в области имплантата; отсутствие деструкции кости у шейки и тела

имплантата, потеря кости в первый год функционирования - 1,49-1,5 мм и последующая атрофия кости – 0,1 мм в каждый последующий год; функциональный и эстетический успех зубных протезов, опирающихся на имплантат; высокий уровень гигиены. Данная оценка во многом субъективна, поэтому не позволяет проводить динамические наблюдения. Наиболее широко используемым видом зубной имплантации транс - трансгингивоэндооссальный тип (винтовой). Эффективность зубной имплантации определяется остеоинтеграцией и остепогружением. Эти два показания взаимосвязаны. Для его проведения в классическом виде протезирования, используется конструкция, состоящая из собственно имплантата, абатмена и зубной искусственной коронки [1, 2].

Показания к использованию имплантатов определяется особенностями клинического анатомическим строением кости. Конусный имплантат рекомендовано использовать на кости 2, 3, 4 типа. Оптимальное применение отмечают при немедленной нагрузке сразу после удаления зуба в случае наличия агрессивной резьбы [3].

Следует сразу отметить, что наиболее широко используется рентгенологический метод исследования. Это обусловлено медико-экономическими особенностями многоэтапности зубной имплантации. Следует отметить, что цифровые технологии позволяют проводить масштабные увеличение рентгенологического изображения. Измерения по увеличенному объекту уменьшает погрешность исследования. Сопоставить динамику прогресса сложно, используя данные методы исследования, особенно в незначительные сроки наблюдения.

Целью является разработка методики индексной оценки эндооссального расположения зубных цилиндрических имплантатов трансгингивоэндооссального типа с резьбой.

Методика исследования. Используется предложенная и разработанная нами индексная оценка для зубной имплантации трансгингивоэндооссального

типа с резьбой - индекс остеопогружения зубного имплантата - цилиндрического (ИОЗИ-Ц) [3, 4]. Для такой характеристики следует (целесообразно) рассматривать объём этой части. Исходя из объема показателей в системе имплантат-кость проводится определение индекса. Основным показателям оценки эндооссальной имплантации - сколько его есть в кости.

При сопоставлении этой величины с показателем как надо или как было ранее, можно рассматривать эффективность проведенного лечения. Конструкция у трансгингивоэндооссального имплантата с резьбой позволяет определять объём - всего или части данной конструкции.

Данная методика основывается на математическом анализе погруженной в кость части имплантата ко всему объему имплантата, то есть индекс вычисляемых из соотношения объема погружения его в кость (что имеем) к объему внутрикостной части имплантата (что желательно).

(1.) $\text{ИОЗИ} - \text{Ц} = \frac{V_2}{V_1}$

где V_1 – объем имплантата,

а V_2 – объем имплантата в кости.

Цилиндрическая форма позволяет представить результаты по формуле объема:

(2) $V = \pi \times r^2 \times L,$

где V – объем, π – 3.14, r – радиус цилиндра, L – высота цилиндрического имплантата.

Объем имплантата будет:

(3) $V_1 = \pi \times r^2 \times L_1,$

где V_1 – объем остеоинтеграционной части имплантата, π - 3.14, r – радиус цилиндрического имплантата, L_1 – высота имплантата.

Объем внутрикостной части зубного имплантата будет:

(4) $V_2 - \pi \times r^2 \times L_2,$

где V_2 – объем внутрикостной части имплантата, π – 3.14, r – радиус цилиндрического имплантата, L_2 – высота внутрикостной части имплантата.

Математический расчет позволяет упростить его вычисления:

(5) $$ИОЗИ - Ц = \frac{V_2}{V_1} = \frac{\pi}{\pi} \text{ x } \frac{r^2}{r^2} \text{ x } \frac{L_2}{L_1} = \frac{L_2}{L_1}$$

где L_2 – высота внутрикостной части имплантата, L_1 - высота имплантата.

Таким образом, определяются в данном случае, только высоты цилиндрического имплантата и его остеопогруженной части. На рентгенологическом снимке показаны эти основные параметры.

Рентгенологическая оценка зубного импланта позволяет провести индексное определение независимо от проекционного исследования, так как показатель относительный, определяет только соотношение данного участка. Исследование проводится как для контрольной клинической ситуации (анализ одного рентгенологического исследования) или оценивается стоматологический статус в динамике (анализ нескольких рентгенологических снимков).

Частично решена проблема индексной оценки имплантации, как диагностический и прогностический критерий качества оказания медицинской помощи, который позволяет контролировать эффективно зубную имплантацию. Данный способ приемлем и для индексной оценки конусных конструкций имплантатов, но для более правильной оценки необходимо проводить определение ИОЗИ-К на других критериях его вычисления.

Список литературы

1. Іщенко П. В., Кльомін В. А., Камалов Р. Х., Лихота А. М. – К.: ВСВ «Медицина», 2013. – 312 с.

2. Ортопедическая стоматология. Учебник /Под редакцией Э.С. Каливраджияна, И.Ю. Лебеденко, Е.А. Брагина, И.П. Рыжовой. Москва, 2020. (3-е издание, переработанное и дополненное). - 800 с.

3. Клёмин В. А. Диагностическая модель челюсти. М: МЕДпресс информ, 2006. - 25 с.

4. Клёмин В.А., Жданов В.Е. Ортопедическая стоматология. Учебное пособие. - К.: ВСВ, «Медицина», 2010. - 224с.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ОТТИСКНЫХ ТРАНСФЕРОВ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ НА ИМПЛАНТАТАХ

Алишаев Г.Т., Валеев М.Б.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность. Дентальная имплантация – одно из самых прогрессивных направлений в современной стоматологии. Внедрение в клиническую практику дентальных имплантатов позволило уменьшить применение съемных протезов и значительно улучшить фиксацию ортопедических конструкций в полости рта.

Успех лечения с применением дентальных имплантатов зависит от многих факторов, среди которых важным этапом является получение качественных оттисков с имплантатов, передачи рельефа мягких тканей окружающих имплантат, для получения функционального и эстетического результата [1, 2, 3]. Несмотря на то, что в наше время существуют CAD/CAM технологии, большинство существующих сегодня систем используют гипсовые модели, следовательно, требуют качественного оттиска.

Главная задача при получении оттиска - получение максимально точного отображения на рабочей модели положения лабораторного аналога имплантата. Точное получение контуров мягких тканей вокруг имплантата является одним из ключевых моментов для достижения эстетического результата в ортопедии [4]. Некачественный оттиск может привести к погрешностям при изготовлении конструкций с опорой на имплантаты

Цель исследования: сравнить методики получения оттиска стандартным и индивидуализированным трансфером, для точного воспроизведения пространственного расположения аналогов имплантатов.

Материал и методы: две группы исследуемых по 10 человек.

В 1 группе оттиски снимали А силиконом Elite HD +. Для снятия оттиска использовали открытую ложку и стандартные трансфера. Во 2 группе была проведена индивидуализация оттискных трансферов, для поддержания десны и десневых сосочков во всех направлениях с помощью композитного материала Protemp-4. Композитный материал вноситься между трансфером и внутренней поверхностью десны. После полимеризации был получен индивидуализированный трансфер. Оттиск сняли с помощью А-силикона Elite HD+, открытой ложкой.

Результаты: в ходе проведенных исследований, при оценке качества оттиска

в 1 группе после получения оттисков были выявлены оттяжки, поры, плохо проснятый профиль прорезывания десны. При фиксации постоянной конструкции наблюдалось неточное прилегание имплантата с коронкой в области десны. После фиксации пациенты предъявляли жалобы на дискомфорт.

Во 2 группе был в полной мере проснятый сформированный контур прорезывания десны вокруг имплантатов. После фиксации – точное прилегание. Ткани десны в этом случае не травмировались и соответственно не меняли свою форму.

Точность передачи положения дентальных имплантатов оценивалась по величине зазора, возникающего при припасовке несъемной конструкции.

Наименьшая величина зазора была выявлена при использовании «открытой» оттискной ложки при использовании индивидуализации оттискного трансфера (0,241 ± 0,06) мм, что обеспечивает наиболее точный результат передачи положения дентальных имплантатов, установленных параллельно, в сравнении с другими методиками получения оттисков.

Выводы: в случае использования стандартного трансфера врач не успевает провести все необходимые манипуляции, так как без поддержки десна

сжимается (колапсирует) и ее контуры и объем изменяются. Переданная в лабораторию информация получается неточной.

При индивидуализации трансфера была достигнута максимальная точность передачи информации мягких тканей вокруг имплантатов. В итоге мы получили максимальные функциональные и эстетические результаты.

Описанные результаты исследования позволяют сделать вывод о наибольшей точности передачи положения дентальных имплантатов при использовании методики «открытой» ложки с индивидуализацией оттискного трансфера. Методика индивидуализации трансферов «открытой» оттискной ложкой также обеспечивает высокую точность оттиска. Данная методика позволяет жестко зафиксировать положение оттискных трансферов и передать информацию о десневом контуре вокруг имплантата.

Список литературы

1. Верхулевский Р.А., Салеева Г.Т. Обзор одно- и двухэтапных методов дентальной имплантации // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - Казань, 2018. - С. 72 – 75.

2. Салеева Г.Т, Михалев П.Н., Ярулина З.И. Комплексная подготовка к дентальной имплантации с целью достижения оптимального морфофункционального и эстетического результата // Современная ортопедическая стоматология, 2008. - №9. - С.42-44.

3. Узденова Ф.К. Клиническое значение получения точного оттиска при протезировании на имплантатах // Международный студенческий научный вестник, 2016 - №2.- С.29.

4. Гветадзе Р.Ш., Нубарян А.П., Русанов Ф.С. Роль прецизионного оттиска в успешном ортопедическом лечении с опорой на дентальные имплантаты // Стоматология, 2012. - №3 – С. 70-75.

ТРЕБОВАНИЯ К ОПОРНЫМ ЗУБАМ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ

Аминов Б.М., Михалев П.Н., Голубева Е.Б.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Введение. Объем разрушения коронковой части зуба определяет выбор метода его реставрации [2], а в наше время пациенты все чаще обращаются в стоматологические организации с проблемой разрушенных зубов, которые нередко подлежат удалению [12]. Под предлогом попытки сохранения и невозможности варианта имплантации из-за нехватки средств у пациента, врачи зачастую идут на поводу и восстанавливают функцию зуба, несмотря на часто встречающиеся осложнения - трещины и переломы корня зуба [11].

Цель исследования. Выявить условия, при которых сильно разрушенные зубы будут пригодны для протезирования на них, и будет возможна эффективная, полная реставрация, восполнение эффективности зуба, функции жевания.

Материал и методы. Изучение доступных статей и работ по вопросам восстановления сильно разрушенных зубов.

Результаты. Существует множество вариантов лечения при разрушении коронковой части зуба менее 80%. Но при большем нарушении целостности зуба возникает вопрос о возможности его сохранения и восстановления, что побуждает к поиску новых вариантов лечения зуба. Одним из таких вариантов является сохранение корней зубов с последующим их восстановлением штифтово-культевыми конструкциями [6, 7], но сложность данной процедуры заключается в том, что использование корня - это последний шанс микропротезирования, возможность моделирования естественной формы межзубного промежутка. В этом случае возникает ряд нюансов: канал корня должен быть обтурирован до верхушки; часть зуба должна выступать над десной; стенки канала корня должны быть достаточной толщины без кариозных изменений; соотношение длины корня к длине коронки должно быть не менее чем 2:1; биологическая ширина и наличие феррула [1, 4, 8]. Основным

фактором, определяющим благоприятный долгосрочный прогноз реставраций депульпированных зубов, является обеспечение феррул-эффекта [2]. Слово «феррул» долгое время толковалось неправильно. Употребление слова «феррул» часто ошибочно ассоциируется с остаточной после препарирования культей зуба в двумерном пространстве, когда в действительности под понятием «феррул» подразумевается «феррул эффект» [3]. Феррул зуба – это металлический ободок вокруг тканей зуба над десной. Феррул–эффект способствует сопротивлению напряжения при вертикальной нагрузке, препятствует расклинивающему эффекту конической части штифта и боковым силам, оказываемым во время штифтового введения. При внеосевых нагрузках на зуб, во время которых у центрального резца с одной стороны формируется область, поддающаяся преимущественно силе растяжения, а с другой стороны – силе сжатия на штифтовые конструкции, основное напряжение концентрируется в области верхушки штифта, что является фактором риска трещины или перелома корня [5, 10]. Для получения феррул-эффекта зуб, восстанавливаемый культевой штифтовой вкладкой, должен иметь строгие показания. В статье «The ferrule effect: a literature review» авторов N. R. Stankiewicz1 & P. R.Wilson, где использовались 76 удаленных зубов, и изготовлены штифтовые конструкции с феррул-эффектом и без, было выяснено, что вследствие нагрузок в процессе жевания и артикуляции «безферрульные зубы» испытывали большее напряжение в корневой части зуба, что приводило к переломам корня или расцементировке конструкций [9]. Зубы с феррул-эффектом выдерживали большее количество нагрузок во всех направлениях жевательного давления, что приводит к выводу о целесообразности феррула зуба. В результате многочисленных исследований W.J. Libman было обнаружено, что зубы с сохраненной высотой пришеечных тканей минимум в 2 мм имеют лучший долгосрочный прогноз, чем те, у которых объем тканей меньше, или феррул вообще отсутствует [5].

Заключение. Итак, требованиями для протезирования на сильно разрушенных зубах будут: проходимый корневой канал с качественным эндодонтическим лечением, достаточная толщина твердых тканей, феррул-эффект. Для создания феррула необходимы следующие требования: наличие достаточной толщины корня в придесневом участке, что составляет минимум 1,5 мм толщины собственных тканей зуба, так как меньшая толщина приводит к перелому корня стенки пришеечной части зуба; достаточная высота тканей над десной зуба, минимум 2 мм, именно такое количество сохранившихся тканей зуба создает наиболее благоприятные условия для протезирования зубов, способствует адекватному распределению жевательной нагрузки при препарировании и подготовке культи зуба под коронку. Для получения стабильного состояния мягких тканей, постоянное протезирование нужно проводить после зубосохраняющих операций не ранее полутора - двух лет.

Список литературы

1. Рябичко А. Г., Лактионов Е. В. Адгезивные методики реставрации в клинически неблагоприятных условиях // Главный врач Юга России, 2018. - №61. – С. 20-21.

2. Жолудев С.Е., Ивлев Ю.Н. Новый подход к реставрации депульпированных зубов // ИНСТИТУТ СТОМАТОЛОГИИ, 2018. - №4. – С. 48-51.

3. Абкаирова Ф.Ф., Яковлева А.А., Сытник А.А. Вертикальное препарирование как современный метод подготовки зубов к протезированию // Актуальная медицина, 2018. – С. 536-541.

4. Теркулова Р.Р., Нигматуллин М.Х. Феррул эффект зуба, способы его определения, увеличения, а также показания к удалению при отсутствии «феррула» // Современная стоматология: сб. статей. – Казань, 2017. – С. 505-508.

5. Гажва С.И., Тетерин А.И., Алексеев М.К. Теоретические аспекты восстановления разрушенных зубов после эндодонтического лечения //

Научный посыл высшей школы – реальные достижения практического здравоохранения, 2018. – С. 361-365.

6. Манатина В. И., Полонейчик Н. М. Анализ способов восстановления депульпированных зубов среди врачей-стоматологов Республики Беларусь // Новые методы профилактики, диагностики и лечения в стоматологии : сб. материалов респ. науч.-практ. конф. с междунар. участием «Комплексная реабилитация пациентов в клинике ортопедической стоматологии». посвящ. 50-летию каф. ортопед. стоматологии УО БГМУ, Минск, 29 сент. 2017 г. / под общ. ред. С. А. Наумовича. – Минск: Интегралполиграф, 2017. – С. 283–287.

7. Разаков Д.Х., Арутюнов Э.И., Нарбеков Р.Р., Нарбекова Э.Р. Реакция тканей пародонта на манипуляции при ортопедическом лечении зубов с полным отсутствием коронковой части зуба // Бюллетень медицинских Интернет-конференций, 2018. - №7. - С. 295.

8. Sorensen J.A., Engelman M.J. Ferrule design and fracture resistance of endodontically-treated teeth // Journal of Prosthetic Dentistry, 1990. - № 63(5). – P. 529-532.

9. Stankiewicz1 N. R., P. R.Wilson. The ferrule effect: a literature review // International Endodontic Journal, 2002. - №35. – P. 575-581.

10. Dorriz H., Alikhasi M., Mirfazaelian A., Hooshmand T. Effect of ferrule and bonding on the compressive fracture resistance of post and core restorations // J Contemp Dent Pract, 2009. - 1-8 p.

11. Денисов Н.Д., Гималетдинова А.М. Протезирование зубов со значительно разрушенной коронковой частью (литературный обзор) // Актуальные вопросы стоматологии, 2018. – С. 109-114.

12. Голубева Е.Б., Салеева Г.Т., Нигматуллин М.Х. Отсутствие ферула как показание к удалению зубов // В сборнике: Инновационные технологии в стоматологии. Сб. научн. статей Всероссийской научно-практической конференции "Профессорские чтения имени Г.Д. Овруцкого", 2014. - С. 105-108.

ВЕСТИБУЛОПЛАСТИКА С ОДНОМОМЕНТНЫМ УСТРАНЕНИЕМ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ III КЛАССА ПО МИЛЛЕРУ

Ананьева Л.А., Рунова Г.С.
ФГБОУ ВО МГМСУ
им. А.И. Евдокимова Минздрава России

Рецессия десны - одна из наиболее актуальных и часто оперируемых патологий врачом-пародонтологом. Наибольшую сложность в прогнозировании полученного результата и проведения лечения представляют собой операции по устранению рецессий в области нижних передних зубов. В этой области чаще всего имеет место сочетание дефицита мягких тканей, перекрывающих поверхность корня зуба, с анатомическими условиями: мелкое преддверие рта, наличие тяжей и уздечек слизистой оболочки рта, тонкий биотип десны, дефицит зоны кератинизированной десны. Такие условия усложняют процесс лечения, приводят к неудовлетворению эстетикой пациента в этой области, страху перед потерей зубов, недостатку индивидуальной гигиены.

Распространенность рецессии десны уже в детском возрасте составляет 8%; во взрослом возрасте достигает 99,3 % , а мелкого преддверия рта - до 27% [1, 2].

Стоит заметить, что в области нижних передних зубов значительно преобладают рецессии десны 3 класса по Миллеру, при которых оголение корня выходит за пределы слизисто-десневого соединения, есть резорбция костной ткани межзубных перегородок и инволюция межзубной десны [3].

3 класс является одним из наиболее тяжелых в лечении, процент удачи оперативного вмешательства при нем составляет около 50%. Поэтому методика лечения таких рецессий требует более тщательного планирования и должна включать этап коррекции усложняющих анатомических условий.

Лечение такой сочетанной патологии в стандартном хирургическом протоколе проводится в 2 этапа: 1 - коррекция мелкого преддверия рта,

увеличение зоны кератинизированной десны; 2 - ликвидация рецессии методом коронально смещенного лоскута [4].

Многоэтапность делает процесс лечения более длительным, повышается риск осложнений на каждом из этапов. Пациенты могут быть не готовы на долгое лечение, на многократный забор трансплантата с нёба и финансовые затраты. Сокращение числа этапов и количества вмешательств также делает более комфортным лечение пациента.

Цель. Повысить эффективность лечения пациентов с сочетанием мелкого преддверия рта и рецессиями десны в области нижних передних зубов путем разработки одноместной операции углубления преддверия рта с устранением рецессии десны.

Материал и методы. В исследовании принимали участие 8 пациентов в возрасте от 20 до 40 лет, все женщины. После проведения первичного осмотра, которым был поставлен диагноз: рецессия десны 3 класса по Миллеру в области зубов передней группы нижней челюсти и мелкое преддверия рта.

Диагноз рецессия десны поставлен на основании измерения уровня оголения корня зуба с вестибулярной стороны относительно цементно-эмалевого соединения, оценки отделов десны, а именно ширины зоны прикрепленной кератинизированной десны и расположения относительно слизисто-десневого соединения апикального края рецессии. Если рецессия выходила за или находилась на уровне слизисто-десневого соединения, а также имелась инволюция межзубного сосочка, рецессия относилась к 3 классу по Миллеру. Мелкое преддверие рта определяли путем измерения расстояния от края десны до перехода прикрепленной десны в подвижную слизистую оболочку рта. В случае, если это расстояние составляло менее 5 мм, преддверие считалось мелким. Инволюцию межзубного сосочка определяли по шкале Тарноу.

В зависимости от уровня гигиены и наличия воспаления пародонта в области нижних передних зубов на нижней челюсти пациентам поводилась

соответствующая терапия: снятие над- и поддесневых зубных отложений, закрытый кюретаж пародонтальных карманов, местная медикаментозная противовоспалительная терапия, индивидуальная гигиена рта с использованием дополнительных средств гигиены (межзубные ершики). Через месяц после симптоматического лечения пациент приходил на повторный осмотр, на котором решался вопрос о хирургическом этапе лечения.

Всем пациентам проводилась операция одномоментного устранения рецессии десны 3 класса с вестибулопластикой по описанному ниже протоколу.

Под аппликационной и инфильтрационной анетезией Sol. Ultracaini 4%-1.7 ml в области нижних передних зубов с рецессиями сформирован туннельный доступ с помощью глазного скальпеля и туннельных распаторов, проведен разрез на 3 мм ниже слизисто-десневого соединения, отслаивание прикрепления мышечных волокон круговой мышцы рта, десневой лоскут фиксирован накидными швами Polipropilen 6-0 к заранее подготовленным композитным мостикам между зубами в области операции; сформировано принимающее ложе для пересадки трансплантата как при вестибулопластике; с нёба произведен забор СДТ, наложены швы на донорскую область на нёбе; деэпителизация СДТ; трансплантат уложен на принимающее ложе и фиксирован узловыми и матрачными перекрестными швами Polipropilen 6-0. Гемостаз. Холод местно.

Осмотр производили на 3-е сутки после вмешательства для обучения пациента уходу за послеоперационной областью. На 14-е сутки проводили снятие швов.

Пациента вызывали через 3 месяца для проведения измерений полученных результатов.

Результаты. Измерения глубины рецессий десны и глубины преддверия рта проводились с помощью пародонтального зонда на клиническом приеме до и через 3 месяца после проведения операции по представленной методике.

Также была проведена оценка состояния межзубных сосочков по классификации Tarnow.

Материалы исследования были подвергнуты статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа. Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. Статистический анализ проводился с использованием программы STATISTICA 13.3 (разработчик - StatSoft.Inc).

Для проверки различий между двумя сравниваемыми парными выборками нами применялся W-критерий Уилкоксона. При этом для каждого пациента вычислялась величина изменения признака [5].

При сравнении глубины рецессий десны до и через 3 месяца после проведенной операции одномоментного устранения рецессии десны 3 класса и вестибулопластики, исходное значение медианы составило 1,25 мм (ИКР 0,00 – 6,00), а через 3 месяца после проведения операции - 0,00 мм (ИКР 0,00-2,00). Наблюдаемое уменьшение глубины рецессий, оцененное с помощью критерия Уилкоксона, было статистически значимым (p= 0,00006).

При сравнении глубины преддверия рта до и через 3 месяца после операции одномоментного устранения рецессии десны 3 класса и вестибулопластики, исходное значение медианы составляло 1,00 мм (ИКР 1,00 – 2,00), а через 3 месяца после проведения операции – 4,75 мм (ИКР 4,00-5,00). Наблюдаемое явление увеличения глубины преддверия рта, оцененное с помощью критерия Уилкоксона, было статистически значимым (p=0,012).

В структуре исследуемой совокупности оценки инволюции межзубных сосочков по шкале Tarnow до операции не было отмечено ни одного случая межзубного сосочка 3 класса, 8% - сосочки 2 класса, 50% - сосочки 1 класса и 42% случаев – вариант нормы. Через 3 месяца результаты оценки межзубных сосочков распределились следующим образом: 0% - 3 класс, 0% - 2 класс, 33% - 1 класс и 67% - вариант нормы.

Выводы. На основании полученных данных можно сделать вывод о том, что при проведении одномоментной операции устранения рецессии десны 3 класса и увеличения преддверия рта через 3 месяца после операции мы смогли наблюдать перекрытие оголения корней зубов, увеличение глубины преддверия рта, а также получали прирост уровня межзубных сосочков.

Список литературы

1. Грудянов А.И. Заболевания пародонта. - М.: Медицинское информационное агентство, 2009. - С. 242-267.

2. Saleev R.A., Mamaeva E.V., Akisheva A.R., Valeeva I.Kh., Valeeva E.V., Akhtereeva A.R., Saleeva G.T., Imamieva R.D., Akhmetov I.I. Il1b gene polymorphism in children with gingival recession // Indo American Journal of Pharmaceutical Sciences, 2019. - Т. 6. - № 1. - С. 1298-1303.

3. Дж. Зуккелли. Пластическая хирургия мягких тканей полости рта.- М.: Азбука стоматолога, 2014. - С. 288-290.

4. Popova, T. Boyarova. Two-step surgecal providure for root coverage (free gingival graft and coronally positioned flap) // Journal of IMAB - Annual Proceeding (Scientific Papers), 2007. - vol. 13, book 2. - 21-24 p.

5. Гланц С. Медико-биологическая статистика. Пер. с англ. / С. Гланц – М.: Практика, 1999. – 459 с. Nfble //IOSR-JM. Volume 12, issue 5 Ver. V (Sep. - Oct.2016).- PP. 7-11.

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ

Аржанцев А.П.

ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России

Актуальность. Патологические изменения в височно-нижнечелюстных суставах (ВНЧС) имеют значительную распространенность среди населения (40-65%). Большинство патологических состояний ВНЧС обусловлено дисфункциональными расстройствами, связанными с нарушениями прикуса.

Проявления дисфункции ВНЧС нередко ошибочно трактуются как наличие воспалительных или дегенеративно-дистрофических процессов [2,5].

Использование конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ), при которой дозы облучения пациентов сопоставимы с ортопантомографией, расширило границы диагностических возможностей для изучения состояния ВНЧС [3,6,7]. На современных ортопантомографах стало возможно получить изображение не только зубочелюстной системы, но и других отделов челюстно-лицевой области, включая ВНЧС [1,8]. Однако на практике продолжают применяться устаревшие малоинформативные методики рентгенографии суставов, что приводит к снижению качества диагностики [4].

Целью исследования является изучение рентгеноскиалогических проявлений дисфункций ВНЧС и информативности рентгенологических методик при их выявлении.

Материал и методы. Проанализировано 726 рентгеновских снимков 344 пациентов в возрасте от 18 до 65 лет, обратившихся на консультацию в ЦНИИС и ЧЛХ по поводу болей в области ВНЧС, в том числе с ограничением функции суставов. Изучались ортопантомограммы, зонограммы ВНЧС, полученные по специальной программе на ортопантомографах, конусно-лучевые компьютерные томограммы, рентгенограммы, линейные томограммы ВНЧС.

Ортопантомография и зонография ВНЧС проводились на аппаратах «Orthophos Plus», «Orthophos XG DS /Ceph» и «Orthophos XG5 DS Ceph» фирмы Sirona Dental System GmbH (Германия). КЛКТ выполнялась на томографах New Tom 3G (NIM S.r.I., Италия) и Vatech Pax Reve 3D (E-WOO Technology, Респ. Корея).

Результаты исследования. У пациентов, направленных из других медицинских организаций на рентгенологическое исследование с диагнозом «артрит ВНЧС», «артроз ВНЧС» или «артрито-артроз ВНЧС», изменения в суставах в 80% наблюдений характеризовались только дисфункциональными

расстройствами, в остальных случаях дисфункция ВНЧС сочеталась с различной степенью выраженности проявлениями артроза.

Дисфункция ВНЧС выражалась в двустороннем ограничении подвижности сустава, либо в суставе одной из сторон ограничение подвижности проявлялось в меньшей степени или отсутствовало. В 12% наблюдений возникала ситуация, когда при ограничении подвижности ВНЧС с одной стороны, на другой стороне сустава происходила чрезмерная экскурсия головки челюсти. Двусторонняя чрезмерная подвижность ВНЧС обнаружена у 17% пациентов. Смещенные вперед головки нижней челюсти часто отображались в положении переднего подвывиха. При сомкнутых зубных рядах односторонняя дистопия головок нижней челюсти в суставе отмечались в 25% случаев. В 40% наблюдений происходило симметричное смещение головок нижней челюсти с обеих сторон, чаще вниз и вперед, либо вниз и кзади. У 35% пациентов отмечались различные комбинации дистопии головок челюсти - сочетание смещений головки нижней челюсти вверх и вперед с одной стороны, вниз и кзади с другой стороны, либо вперед и вниз с одной стороны, кзади и вниз с другой стороны. Полученные данные свидетельствуют, что дисфункциональные проявления ВНЧС с обеих сторон нередко отличаются, при наличии изменений ВНЧС с одной стороны, сустав с другой стороны может функционировать нормально. Это дает основания рассматривать ВНЧС не как единый сустава, а как парный сустав, каждый из которых имеет свои функциональные особенности.

Следует отметить, что в процессе потери зубов и изменения прикуса все элементы ВНЧС и мышечный аппарат постепенно адаптируются к новым условиям функционирования. Нередко изменения соотношения элементов ВНЧС, даже носящие выраженный характер, могут не беспокоить пациента. Однако после проведения ортопедического лечения, улучшающего характер смыкания зубных рядов и восстанавливающего высоту прикуса, нередко возникают дисфункциональные расстройства ВНЧС с присоединением ярко

выраженной клинической симптоматики. Это обусловлено невозможностью внутрисуставных и внесуставных анатомических деталей приспособиться к новым условиям функционирования, даже если они являются оптимальными с точки зрения ортопедического лечения.

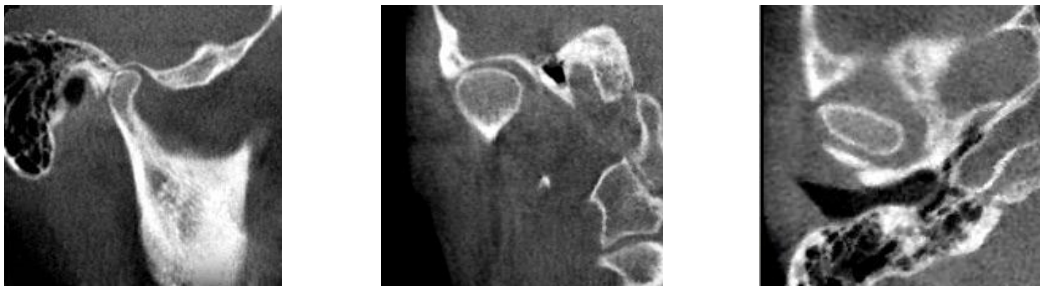
Из рентгенологических методик наибольший объем информации о состоянии костных элементов ВНЧС и наличии функциональных расстройств предоставляет КТ суставов (КЛКТ, МСКТ) на сагиттальных, фронтальных и аксиальных срезах (рис. 1 а, б, в). Посредством многопроекционного КТ-исследования создается возможность пространственного восприятия расположения головок нижней челюсти при сомкнутых зубах и максимально открытом рте пациента. Выявляются начальные органические изменения в суставных поверхностях, перестройка структуры костной ткани.

Зонограммы ВНЧС в боковой проекции, полученные по специальной программе на ортопантомографах, позволяют оценить расположение головки нижней челюсти в нижнечелюстной ямке височной кости при закрытом рте пациента (рис. 2 а, г) и определить величину экскурсии головок челюсти при широко открытом рте (рис. 2 б, в). Однако по этим снимкам не всегда возможно обнаружить начальные костные органические изменения. Топографические особенности ВНЧС нередко обусловливают отображение элементов сустава не в строго боковой проекции, из-за чего на зонограммах возникает искаженная передача внутрисуставных отношений.

На ортопантомограммах костные элементы ВНЧС отображаются одновременно в прямой и боковой проекциях. Это приводит к выраженной деформации изображения головок нижней челюсти, нижнечелюстных ямок височной кости и внутрисуставных отношений. Начальные органические изменения в костных элементах ВНЧС обычно не выявляются. Применение ортопантомографии оправдано при установлении причинно-следственной связи между патологией зубочелюстной системы и возникновением дисфункции ВНЧС.

Использование перечисленных выше методик позволило отказаться от применения рентгенографии ВНЧС по Парма и Шюллеру, линейной томографии ВНЧС на рентгенодиагностических аппаратах общего профиля.

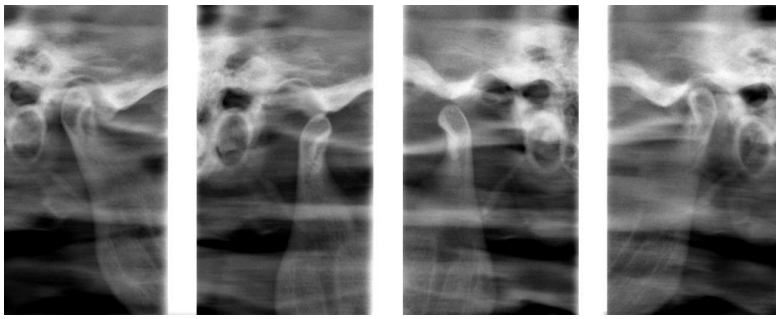
Заключение. Дисфункциональные расстройства ВНЧС имеют различные рентгеноскиалогические проявления, которые могут существенно отличаться в ВНЧС с обеих сторон. Среди рентгенодиагностических методик КТ предоставляет исчерпывающую информацию о взаимном расположении костных элементов ВНЧС. При исследовании на ортопантомографах оценивать внутрисуставные взаимоотношения целесообразно только при использовании специальной программы для ВНЧС.



а б в

Рис. 1. КЛКТ ВНЧС справа при закрытом рте пациента.

На сагиттальном срезе (а) выявляется смещение головки нижней челюсти кзади и вверх. На фронтальном (б) и аксиальном (в) срезах определяется смещение головки челюсти кнаружи. Костные изменения в элементах сустава отсутствуют.



а б в г

Рис. 2. Зонограммы ВНЧС в боковой проекции.

При закрытом рте правая головка нижней челюсти смещена вниз и кзади (а), левая головка челюсти перемещена вниз и вперед (г). Экскурсия правой головки нижней челюсти ограничена (б), экскурсия левой головки челюсти в пределах нормы (в). Костные изменения в элементах сустава не выявляются.

Список литературы

1. Аржанцев А.П. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: атлас. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. – 320 с.

2. Семкин В.А., Рабухина Н.А., Волков С.И. Патология височно-нижнечелюстных суставов. – М., 2010. – 168 с.

3. Терновой С.К., Васильев А.Ю. Лучевая диагностика в стоматологии, Национальные руководства по лучевой диагностики и терапии. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 288 с.

4. Трутень В.П. Рентгеноанатомия и рентгенодиагностика в стоматологии: учебное пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. – 216 с.

5. Челюстно-лицевая хирургия: национальное руководство / под ред. А.А.Кулакова. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 692 с.

6. Чибисова М.А., Дударев А.Л., Зубарева А.А. Современные методы лучевой диагностики в распознавании заболеваний и повреждений височно-нижнечелюстного сустава // Стоматолог – практик, 2012. – № 2. – С. 6 - 9.

7. Hintze H., Wiese M., Wenzel A. Cone Beam CT and conventional tomography for the detection of morphological temporomandibular joint changes // Dentomaxillofacial Radiol. – 2007. – Vol. 36. – P. 192 - 197.

8. Pasler F.A., Visser H. Рентгенодиагностика в практике стоматолога / Пер. с нем.; Под общ. ред. Н.А.Рабухиной. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 352 р.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ НЕКОТОРЫХ ГРУПП ЗУБОВ

Ахмедова З.Р., Аржанцев А.П.

ФГБУ «ЦНИИС и ЧЛХ» Минздрава России

Актуальность. Современные методы эндодонтического лечения основаны на применении инструментальной обработки корневых каналов зубов с инструментами машинного привода [1,5]. Для повышения качества эндодонтического лечения необходимо не только соответствующее техническое стоматологическое оснащение, но и использование информативных рентгенодиагностических методик [2,3,4].

Целью исследования является изучение достоверности рентгенологического отображения корневых каналов резцов, клыков и премоляров, определение эффективности методик инструментальной обработки корневых каналов резцов и клыков верхней и нижней челюстей.

Материал и методы. Исследования выполнялись на 5 скелетированных черепах с полными зубными рядами верхней и нижней челюстей. Внутриротовая рентгенография (96 рентгенограмм) осуществлялась на дентальных аппаратах «Heliodent DS» фирмы Sirona Dental System GmbH (Германия). Ортопантомография (22 исследования) проводилась на аппаратах «Orthophos XG5 DS Ceph» фирмы Sirona Dental System GmbH (Германия). Данные внутриротовой рентгенографии и ортопантомографии сопоставлялись с результатами конусно-лучевой компьютерной томографии (КЛКТ) (187 исследований), выполненной на аппарате New Tom 3G (NIM S.r.I., Италия).

Использовались также 120 удаленных постоянных полностью сформированных резцов и клыков верхней и нижней челюстей. Оценивалось качество машинной и ручной инструментальной обработки корневых каналов этих зубов по данным КЛКТ (870 исследований). Обработка корневых

каналов стальными ручными инструментами проводилась по методикам «Стандарт» и «Краун-даун». При работе с машинными никель-титановыми инструментами применялись системы ProTaper и ProFile.

Результаты исследования. Корневые каналы резцов и клыков челюстей на внутриротовых периапикальных рентгенограммах и при съемке параллельной техникой отчетливо выявлялись на всем протяжении. При этом регистрировались изгибы, неровности, утолщения и сужения корневых каналов. Корневые каналы первых премоляров верхней челюсти не были отчетливо различимы. Каналы корней вторых премоляров верхней челюсти выявлялись удовлетворительно. Однако во всех случаях отсутствовала визуальная картина дополнительных корневых каналов (рис. 1 а, б). Хорошо визуализировались корневые каналы премоляров нижней челюсти. При съемке параллельной техникой корневые каналы всех групп зубов передавались с пропорциональным увеличением размеров. Особенности отображения корневых каналов зубов были сходными с периапикальной рентгенографией.

Сравнение рентгенограмм, полученных при многократном внутриротовом периапикальном исследовании каждого зуба, свидетельствовало, что вертикальные размеры изображения одного и того же зуба варьируют. Это обусловлено невозможностью выполнить в динамике периапикальную съемку зубов в одинаковых условиях.

На ортопантомограммах изображение корневых каналов резцов и клыков верхней челюсти прослеживалось не на всем протяжении. Корневые каналы первых премоляров верхней челюсти различались нечетко. У верхних вторых премоляров каналы корней прослеживались отчетливо до верхней трети корня, в зоне верхушек корней их изображение отсутствовало, дополнительные корневые каналы не определялись (рис. 1 в). На нижней челюсти у резцов, клыков и премоляров корневые каналы визуализировались хорошо. В апикальной трети корней изображение корневых каналов

становилось менее четким.

На компьюторных томограммах всех групп исследованных зубов в аксиальной и косых проекциях отчетливо определялись корневые каналы и их конфигурация, локализация апикального отверстия. По компьютерным томограммам было возможно точно определить истинное количество корневых каналов, в том числе у первых и вторых премоляров верхней челюсти (рис. 1 г, д, е).

При инструментальной обработке корневых каналов 120 резцов и клыков, только у 30 зубов корневые каналы были качественно обработаны по периметру и длине. Площадь адекватно обработанной поверхности корневых каналов составила 95,32%.

У резцов верхней челюсти лучшие результаты инструментальной обработки корневых каналов были определены при использовании ручных стальных инструментов K-File и H-File по методике «Краун-даун» (98,35%). Никель-титановые инструменты систем ProTaper (97,7%) и ProFile (97,8%) показали равнозначные результаты с механической обработкой. Методика «Стандарт» позволила качественно обработать 97% корневого дентина.

В резцах нижней челюсти адекватные результаты инструментальной обработки корневых каналов достигались при использовании никель-титановых инструментов типа ProFile (98,41%) и ProTaper (97,71%). Методика «Стандарт» демонстрировала более низкий процент качества обработки стенок корневых каналов (87,37%). Машинный тип препарирования (98%) имел преимущества перед применением стальных ручных инструментов (91,47%).

Методы обработки корневых каналов клыков верхней и нижней челюстей никель-титановыми инструментами типа ProTaper (93,96%) и стальными ручными инструментами «Краун-даун» (95%) были приемлемыми для применения. Машинный тип препарирования (92,48%) не имел преимущества перед обработкой ручными стальными инструментами.

Данные КТ свидетельствовали, что при применении каждой из методик инструментальной обработки корневых каналов остается необработанным определенный участок канала. Установлено, что сочетанное использование 2 или 3 инструментальных методов дает возможность полноценной обработки корневого канала по всей площади и длине. Сочетание использования никель-титановых инструментов из системы ProTaper и стальных ручных инструментов по методике «Краун-даун» обеспечивает качественную обработку корневых каналов резцов и клыков верхней челюсти, клыков нижней челюсти. Оптимальные результаты были получены при выполнении инструментальной обработки резцов нижней челюсти никель-титановыми инструментами систем ProFile и ProTaper в сочетании со стальными инструментами по методике «Краун-даун».

Заключение. Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что в сравнении с распространенными в стоматологии рентгенодиагностическими методиками, только компьютерная томография может предоставить достоверную информацию о топографии корневых каналов зубов. Применение сочетания разных методов инструментальной обработки способствует полному устранению необработанных участков корневых каналов.

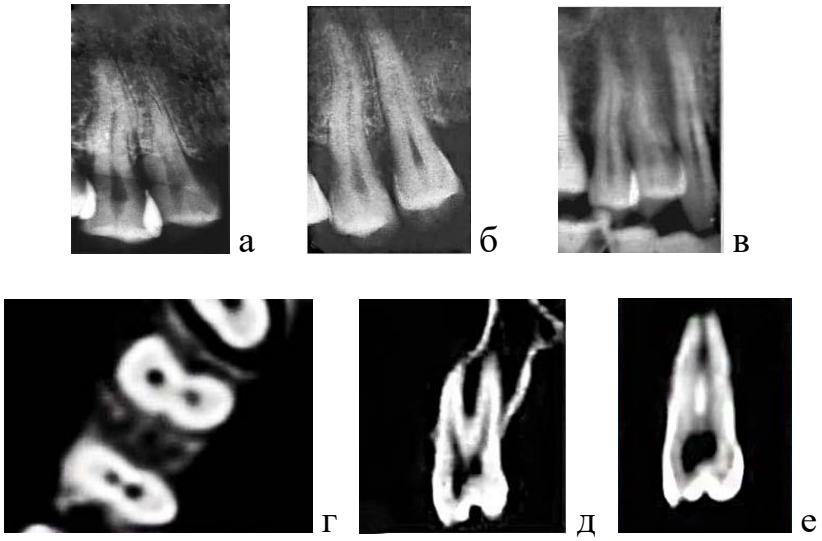


Рис. 1. Рентгенологическое исследование премоляров верхней челюсти справа.

На внутриротовой периапикальной рентгенограмме (а), рентгенограмме параллельной техникой (б) и фрагменте ортопантомограммы (б) в каждом премоляре виден только один корневой канал. На конусно-лучевых компьютерных томограммах в аксиальной (г) и косых проекциях зуба 1.4 (д) и зуба 1.5 (е) определяются по 2 корневых канала в каждом премоляре.

Список литературы

1. Ахмедова З.Р., Винниченко Ю.А., Аржанцев А.П. Инструментальная обработка и рентгенологическое исследование корневых каналов зубов. – М.: Миклош, 2010. - 112 с.

2. Аржанцев А.П. Рентгенологические исследования в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии: атлас. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 320 с.

3. Ким В.В., Мингазеева Ю.А., Новиков В.С. Клинический опыт применения метода конусно-лучевой компьютерной томографии в эндодонтии // Эндодонтия today. – 2012. – № 1. – С. 53 - 56.

4. Чибисова М.А., Батюков Н.М. Возможности дентальной объемной томографии в диагностике ошибок и осложнений эндодонтического лечения // Эндодонтия today., 2010. – № 3. – С. 73 - 84.

5. Newman M.G., Takei H., Klokkevold P.R., Carranza F.A. Clinical periodontology: Expert Consult 11th edition. – 2011. – 823 p.

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ МАЛОИНВАЗИВНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ЭКСТРУЗИИ ЗУБОВ

Белов В.Д., Бычков А.И.

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

Актуальность. Удаление зубов, со значительно разрушенной коронковой частью по причине осложнений кариеса, резорбции или травмы классическими методиками достаточно травматичная операция, вследствие которой могут повреждаться окружающие зуб ткани и деформироваться костная лунка [1,2,3]. В данном литературном обзоре описывается методика вертикальной экструзии

зубов, позволяющая минимизировать травму мягких тканей, окружающих зуб, и костного ложа. Рассматривается клиническая процедура, проводится анализ преимуществ и недостатков в сравнении с классическими методиками и альтернативными вариантами лечения, такими как хирургическое удлинение коронки и ортодонтическая экструзия [6,9].

Целью литературного обзора стало описание хирургического протокола проведения операции экструзии зубов с глубокими субгингивальными поражениями.

Для достижения цели были поставлены следующие задачи:

1. Оценить возможность восстановления зубов при использования данной методики.
2. Оценить уровень финансовой затратности данной манипуляции.

Методика удаления зуба при помощи вертикальной экструзии.

Первым и самым важным шагом является удаление всего размягченного и изменённого дентина для оценки оставшегося объема здоровой ткани и правильного определения окончательного положения зуба в зубном ряду [3]. Необходимо создать не менее 2мм наддесневых здоровых тканей. Следующим этапом является идентификация корневого канала и подготовка полости для вытяжного винта [11,12]. Следует быть очень аккуратным, чтобы не отклоняться от хода корневого канала и избежать перфорации. Причем длина бора должна быть меньше, чем длинна вытяжного винта, для минимизации потери твердых тканей. По той же причины должна тщательно подбираться ширина бора и винта [1,5,10]. Использование широких боров показано только в широко расширенных каналах, где удержание вытяжного винта меньшего размера невозможно. Соответствующий самонарезающийся винт вкручивается в подготовленный канал с помощью отвертки нужной длины. Для обработки канала стоит создать резьбу внутри канала для минимизации риска вертикального перелома корня. Усилие же для вертикальной экструзии зубов варьируется в достаточно широких пределах от менее чем 100Н до более 500Н.

В исключительных случаях может потребоваться погружение вытяжного винта на всю длину корневого канала [13]. После установки вытяжного винта фиксируется опорный лоток. Опорный лоток должен быть заполнен любой силиконовой массой высокой плотности. Далее тянущий механизм крепят к опорному лотку. Конец тягового каната входит в охватовый конец тянущего винта и фиксируется в нем, проходит через шкиф и крепиться к концу поворотной ручки. При этом необходимо держать тянущий канат под небольшим напряжением, чтобы избежать расфиксации каната с тянущим винтом. Положение экстрактора регулируется относительно оси зуба.

Усилие, прикладываемое при экстракции зуба, медленно увеличивается при повороте ручки. Если оператор почувствует значительное сопротивление, следует взять 30 секундную паузу и продолжить увеличивать давление. Усилия, необходимые для экстракции зубов разных групп, значительно разнятся, в случае если по истечению трех минут экстракции не удалась, стоит прибегнуть к помощи узкого и тонкого люксатора [5,8,10].

Разрыв периодонтальных связок и вывихивание зуба обычно сопровождается умеренным луночковым кровотечением и падением напряжения в троссе [9,10]. После экструзии трос отсоединяют, а тянущий винт возможно использовать как ручки для более удобного удаления зуба и извлечения изо рта.

Результаты исследования. Из анализа литературы можно сделать вывод, что удаление зубов классическими методиками с использованием люксаторов, элеваторов, щипцов и периотомов основаны на расширении лунки за счет сдавливания костной ткани и могут привести к значительной травме периодонта, включая кость. Из этого следует, что основной проблемой классической методики удаления зуба является избежание травмы структур, окружающих зуб, таких как альвеолярной кость или периодонтальная связка, что в дальнейшем может способствовать костной резорбции.

Если рассматривать зубы с значительными кариозными поражениями или такими патологическими процессами как резорбция или линия перелома, уходящая глубоко под десну, обычно считаются не восстановимыми, если не будут предприняты дополнительные меры, такие как хирургическое удлинение коронки, однако этот метод хоть и является предсказуемой техникой для обеспечения достаточной биологической ширины, эта методика может привести к неблагоприятной архитектуре десен и ухудшению эстетики [8,10,12].

Ортодонтическая экструзия не имеет этих недостатков, однако она очень трудоемка, дорогостояща и на время вытяжения теряется эстетический вид. Если рассматривать третий вариант – внутриальвеолярную трансплантацию зуба в более корональное положение, то, несмотря на то, что на данный момент это достаточно дорогостоящая процедура, она имеет достаточно предсказуемый результат, с соблюдением биологических принципов.

При экструзии классическими методами достаточно высок риск возникновения послеоперационных осложнений. Это может варьироваться от непрогрессивной резорбции корня, приводящей к изменению контура зуба, но с сохранением периодонтальной связки, до прогрессивной резорбции зуба с присоединением инфекции и последующим формированием анкилоза [2,6,10].

В систематическом обзоре из литературы, включающим данные 19 отчетов по 243 зубам, которые были хирургически экструзированны классическим методом после травматического повреждения коронковой части, частота прогрессирующих и не прогрессирующих корневых резорбций составила 3% и 30% соответственно. Однако при использовании системы вертикальной экструзии зубов, за счет отсутствия бокового сжатия травма периодонтальных связок сводиться к минимуму [5,8,13]. Из данных литературы следует, что из выборки в 51 зуб, которые были экструзированны системой Benex-control, не прогрессирующая резорбция корня наблюдалась лишь в 10% случаев. Средний период наблюдения составлял 3 года, что считается

достаточно долгим для выявления даже редких случаев запоздалой резорбции корня.

Заключение. Исходя из всего вышесказанного следует, что на данный момент система вертикальной тяги зубов является достаточно эффективной и быстрой в плане экструзии или удаления зубов, с хорошими отдаленными результатами. Но, несмотря на все это, имеющиеся на данный момент инструменты не обладают достаточной эргономичностью и простотой использования и при этом стоит отметить как высокую стоимость самого инструмента, так и процедуры [4,6,]. Всё выше изложенное позволяет заняться дальше данной тематикой для обеспечения общедоступности данной процедуры.

Список литературы

1. Oikarinen K.S., Stoltze K., Andreasen J.O. Influence of conventional forceps extraction and extraction with an extrusion instrument on cementoblast loss and external root resorption of replanted monkey incisors //J. Periodontal Res., 1996.
2. Caliskan M.K., Turkun M., Gomel M. Surgical extrusion of crownrootfractured teeth: a clinical review //Int. Endod. J., 1999.
3. Das B., Muthu M.S. Surgical extrusion as a treatment option for crown-root fracture in permanent anterior teeth: a systematic review //Dent. Traumatol., 2013.
4. Krug R., Connert T., Soliman S., Syfrig B., Dietrich T., Krastl G. Surgical extrusion with an atraumatic extraction system: A clinical study //J. Prosthet. Dent., 2018.
5. Elkhadem A., Mickan S., Richards D. Adverse events of surgical extrusion in treatment for crown-root and cervical root fractures: a systematic review of case series/reports //Dent. Traumatol., 2014.
6. Saund D., Dietrich T. Minimally-invasive tooth extraction: doorknobs and strings revisited! //Dent. Update, 2013.

7. Muska E., Walter C., Knight A. et al. Atraumatic vertical tooth extraction: A proof of principle clinical study of a novel system //Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol., 2013.
8. Hong B., Bulsara Y., Gorecki P., Dietrich T. Minimally invasive vertical versus conventional tooth extraction: An interrupted time series study //J. Am. Dent. Assoc., 2018.
9. Kelly R.D., Addison O., Tomson P.L., Krastl G., Dietrich T. Atraumatic surgical extrusion to improve tooth restorability: A clinical report //J. Prosthet. Dent., 2016.
10. Schmid I. Kräftemessungen bei Zahnextraktionen mit dem Benex®-Extraktor [German]. Zurch: University of Zurich, 2010. Dissertation.
11. Krastl G., Gugger J., Deyhle H., Zitzmann N.U., Weiger R., Müller B. Impact of adhesive surface and volume of luting resin on fracture resistance of root filled teeth //Int. Endod. J., 2011.
12. Büttel L., Krastl G., Lorch H., Naumann M., Zitzmann N. U., Weiger R. Influence of post fit and post length on fracture resistance //Int. Endod. J., 2009.
13. Naumann M., Schmitter M., Frankenberger R., Krastl G. "Ferrule comes first. Post is second!" Fake news and alternative facts? A systematic review //J. Endod., 2018.

ЗНАЧИМЫЙ ИНДЕКС В ОЦЕНКЕ КАРИЕСА ЗУБОВ У СТУДЕНТОВ ВУЗа

Беляев В.В., Гаврилова О.А., Беляев И.В.
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Актуальность: Исследователи в области стоматологии в течение длительного времени при оценке кариеса зубов у населения используют общепринятые оценочные инструменты, одним из которых является индекс DMFT (КПУз) [1,2]. Обладая несомненными достоинствами, данный индекс имеет определенные недостатки, связанные с его использованием в случаях «скошенного» распределения кариеса [3]. Значимый индекс кариеса (Significant

Caries – SiC), предложенный Bratthall D. [4], выделяет группы лиц с наивысшими значениями интенсивности кариеса, повышает объективность оценки ситуации.

Цель исследования – оценка эффективности SiC для характеристики распределения кариеса в группе студентов высшего учебного заведения.

Материал и методы: Выполнено стоматологическое обследование 84 студентов выпускного курса стоматологического факультета Тверского ГМУ (30 мужчин, 54 женщины). Предварительно от всех обучаемых были получены добровольные письменные информированные согласия на участие в исследовании. Критерием исключения из исследования было отсутствие согласия и болезнь студента на момент осмотра. Обследование проводилось на базе университетской стоматологической поликлиники по стандартной методике. Статистическая обработка данных выполнена с применением параметрических методов, так как распределение переменных не отличалось от нормального. Вычисляли среднюю арифметическую величину (M), величину средней ошибки (m), t-критерий Стьюдента.

Результаты: Распространенность кариеса среди осмотренных студентов составила 97,62%, что соответствует высокому уровню по критериям ВОЗ [4] (таблица 1). Между значениями, полученными в группах лиц мужского и женского пола, не имелось статистически значимых различий.

Таблица 1

Распространенность и интенсивность кариеса зубов в группе осмотренных студентов

Группа	Распростр. (%)	КПУз	К	П	У
общая	97,62±1,66%	8,45±0,53	0,60±0,14	7,65±0,49	0,20±0,06
М	93,33±4,56%	8,10±0,97	0,67±0,21	7,23±0,88	0,20±0,10
Ж	100%	8,65±0,63	0,56±0,18	7,89±0,58	10,20±0,07

М – лица мужского пола, Ж – лица женского пола

Среднее значение индекса КПУз в общей выборке составило 8,45 ед. при однородности величин, полученных в подгруппах мужчин и женщин (p>0,05). В структуре индекса КПУз преобладал ингредиент «П» (в среднем 91%), который доминировал в обеих группах. Индивидуальные значения КПУз варьировали в широких пределах: от 1 до 24 (рисунок 1).

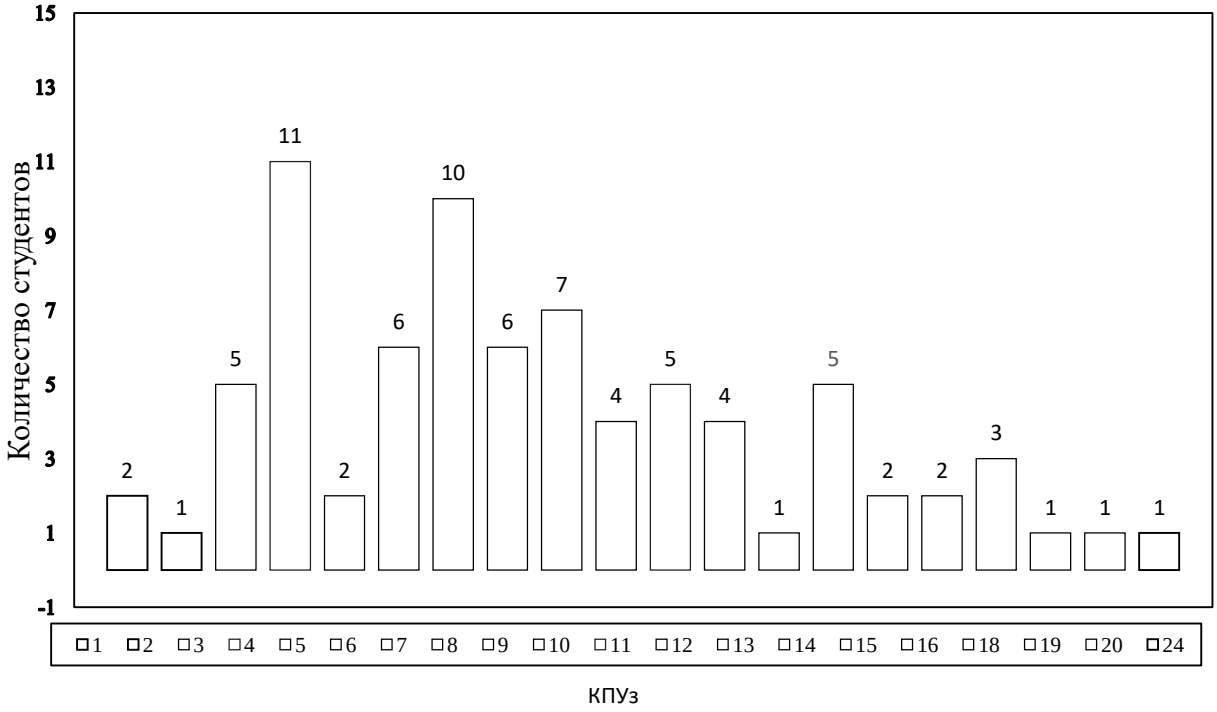


Рис. 1. Распределение обследованных студентов по значению КПУз

Для расчета SiC вариационный ряд был разбит на три равные части. Средний КПУз составил: в первой группе – 3,95 ед., во второй – 7,74 ед., в третьей – 14,11 ед. (таблица 2). Таким образом, среднее значение значимого индекса в обследованной группе было равно 14,1.

Таблица 2

Распределение осмотренных студентов в соответствии с методикой расчета SiC

Группа	Количество студентов	Вариабельность КПУз	Среднее значение КПУз
первая	27	1-6	3,95
вторая	27	6-10	7,74
третья	28	10-24	14,11

В третью группу вошли 28 (34%) обучаемых, индивидуальные значения КПУз которых варьировали в пределах от 10 до 24 ед. Студенты данной группы требовали первоочередного внимания со стороны специалистов, реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий.

Заключение: Применение индекса SIC позволяет выделять группы населения с наивысшими значениями интенсивности кариеса зубов, оказывать акцентированную лечебно-профилактическую стоматологическую помощь, рационально использовать материальные, технические и кадровые ресурсы.

Список литературы

1. Klein H., Palmer C. Studies on dental caries vs. familial resemblance in the caries experience of siblings // Public Health Report, 1938. - № 53. - P. 1353-1364.

2. Салеев Р.А., Абдрашитова А.Б., Махмутова А.И. Сравнительный анализ стоматологического статуса у студентов Казанского государственного медицинского университета // Вестник современной клинической медицины, 2017. - Т. 10. - № 6. - С. 34-41.

3. Пастбин М.Ю., Горбатова М.А., Уткина Е.И. и др. Современные системы оценки и регистрации кариеса зубов. Обзор литературы // Экология человека, 2013. - № 9. – С. 49-55.

4. Bratthall D. Introducing the Significant Caries Index together with a proposal for a new oral health goal for 12-year-olds // Int. Dent. J., 2000. - №50. - P. 378-384.

КОМПРОМИССНЫЕ МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЁННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЁБА

Беляй А.М., Наумович С.А., Крушинина Т.В.

Белорусский государственный медицинский университет

Введение. Расщелины верхней губы и нёба в структуре врожденных аномалий по частоте занимают второе место и относятся к наиболее тяжелым порокам развития лица и челюстей, приводящим к значительным анатомическим (эстетическим) и функциональным нарушениям [1]. Наверное, одну из главенствующих ролей этиологии занимает повышение влияния тератогенных факторов и ухудшение экологической обстановки, вследствие техногенного развития общества. Немаловажное значение имеет отягощённая наследственность (13,6%) и соответственно увеличение числа носителей этого признака в популяции, благодаря достижениям современной медицинской реабилитации. Также нельзя забывать и о вирусных заболеваниях (11,3%), перенесенных в первые 1,5-2 месяца беременности.

Цель исследования. Разработка программно-аппаратного комплекса расчета напряженно-деформированного состояния, проектирования и оптимизации конструкций ортопедических аппаратов (мостовидных металлокерамических протезов на базе современных универсальных CAD/CAE/CAM систем).

Материал и методы. С анатомической точки зрения твёрдое нёбо является своеобразной границей раздела между ртом и носовой полостью. Соответственно при врожденной расщелине верхней губы, альвеолярного отростка и неба нарушается анатомическое строение лицевого скелета, что влечёт за собой недоразвитие и деформацию прежде всего верхней челюсти, деформацию зубных дуг и аномалии положения отдельных зубов, нефизиологическое соотношение челюстей, уплощение свода неба.

Для изучения напряженно-деформированных состояний в стоматологии используются различные экспериментальные методы исследования:

голографическая интерферометрия, метод фотоупругости, тензометрия, метод математического моделирования и ряд других. В частности, метод голографической интерферометрии имеется в арсенале нашей кафедры. Наши сотрудники активно проводят исследования уже не первый год. Данный метод является довольно информативным, надежным, эффективным и интересным в работе [2,3].

В подавляющем большинстве применений голографической интерферометрии источником света служит лазер. Лазеры испускают световые волны очень простой формы, причем их характеристики постоянны во времени и могут быть измерены с очень большой точностью. Качественный анализ картины интерференционных линий позволяет составить общее представление о характере деформаций объекта, наличии и дислокации концентраторов напряжений, контурах, пределах и преимущественных направлениях деформационных изменений объекта. Основными критериями при этом являются частота полос и их направление. Концентрация полос свидетельствует о степени деформации объекта. Чем больше деформируется объект, тем чаще концентрируются полосы, и наоборот, чем меньшую деформацию испытывает объект, тем реже полосы. По направлению полос можно судить о распространении деформации, так как интерференционные полосы всегда проходят перпендикулярно направлению основной деформации.

Состояние объекта исследования записывается на фотопластине в свободном начальном положении, далее объект определенным образом нагружается, и его деформацию регистрируют на той же пластине. Таким образом, на голограмме регистрируется трехмерное изображение исследуемого объекта с наложенной на него картиной интерференционных полос.

В качестве источника света используется гелий-неоновый лазер мощностью ~25 мВт с длиной волны 632 нм, длиной когерентности ~20 см и вертикальной поляризацией излучения.

Наумович С.А. с соавт. (1998) исследовали интактный череп при функциональной нагрузке. и череп с моделью врожденной расщелины методом голографической интерферометрии на расширяющее усилие.

Результаты. Данные, полученные в ходе эксперимента, свидетельствуют о значительном ослаблении прочности верхнечелюстного комплекса при расщелине, что несомненно необходимо учитывать при протезировании.

К настоящему времени в стоматологии широко используются и математические модели, позволяющие прогнозировать взаимодействие кости, периодонтальной связки зуба и протеза в зависимости от физико-механических и геометрических особенностей конструкции протеза и условий нагрузки.

При современном подходе к решению проблем, связанных с реабилитацией пациентов с данной патологией при наличии вторичных деформаций, несомненно, одну из значимых частей занимает хирургическое лечение и поэтапная ортодонтическая помощь. Прежде всего, необходимо восстановить единство верхней челюсти, силовое равновесие ее фрагментов, если это необходимо. При коллегиальной работе врачей хирургов и специалистов ортодонтического профиля достигается необходимое расширение верхней челюсти в боковых отделах. Позднее необходим хирургический этап протрузии верхней челюсти в сагиттальной плоскости для получения максимально положительного результата с точки зрения правильности соотношения верхней и нижней челюсти при одновременной помощи врачей ортодонтов. Ортодонтическое лечение позволяет добиться нормализации положения и размеров челюстей, устранить аномалии положения отдельных зубов, оптимизировать окклюзионную плоскость. Современные способы хирургического лечения пациентов с врожденной расщелиной обусловили возможность появления хороших результатов хирургической коррекции вторичных деформаций, однако в силу ряда причин взрослые пациенты часто отказываются от сложных, длительных и травматичных методик хирургического и ортодонтического лечения и обращаются к стоматологу-

ортопеду для создания только лишь приемлемой эстетики и функции. Однако, вследствие недоразвития верхней челюсти в том числе и в сагиттальной плоскости и отсутствия хирургического этапа протрузии, ортопеды вынуждены прибегать к так называемому ортопедическому камуфляжу для создания приемлемой эстетики. Динамическое наблюдение пациентов с ортопедическим камуфляжем показало во многих случаях ряд проблем, связанных с перегрузкой опорных зубов и неблагоприятным для них прогнозом.

Соответственно перед нами возникает необходимость рационального подхода к протезированию, применяя современные методики расчёта напряжённо деформированного состояния альвеолярной кости и опорных зубов, посредством метода голографической интерферометрии и современных методов математического моделирования. Нами разрабатывается программно-аппаратный комплекс расчета напряженно-деформированного состояния, проектирования и оптимизации конструкций ортопедических аппаратов (мостовидных металлокерамических протезов на базе современных универсальных CAD/CAE/CAM систем).

Несомненно, для решения ряда проблем, характерных для данной патологии, необходим строго дифференцированный, междисциплинарный и комплексный подход в лечении. Уровень вовлечения специалистов смежных дисциплин напрямую зависит от тяжести вторичных деформаций, наличия соустья между полостью рта и полостью носа. При отсутствии предшествующей хирургической и ортодонтической коррекции перед врачом-ортопедом возникает множество трудностей, которые зачастую приводят к принятию решения о компромиссном лечении, заключающемся в оказании помощи, направленной на устранение эстетического и функционального дефекта и закрытию имеющегося соустья. В соответствии с каждой конкретной клинической ситуацией лечение может идти по нескольким направлениям в зависимости от количества утраченных зубов. Изготовление съёмного протеза решает сразу несколько задач: восстановление функционального и

эстетического минимума и закрытие соустья, если оно имеется в качестве обтуратора. Если пациент имеет достаточное количество зубов, то лечение может заключается в изготовлении несъёмного мостовидного протеза, который будет восстанавливать эстетический и функциональный минимум. При сочетании первых двух вариантов и наличии определённых условий (имеющемся соустье) можно изготовить несъёмный мостовидный протез и миниатюрный обтуратор на аттачментах. Данное сочетание позволит устранить функциональные и эстетические проблемы, а также закрыть имеющееся соустье съёмным обтуратором (рис.1).



Рис. 1. Компромиссный метод реабилитации

Заключение. В ходе исследования выявлено и обоснована необходимость учета индивидуальных особенностей клинической ситуации у каждого конкретного пациента с данной патологией.

Список литературы

1. Артюшкевич А.С., Гричанюк Д.А., Висмонт Ф.И., Артюшкевич С.А. Врождённые расщелины верхней губы и нёба: современные аспекты хирургического лечения // Современная стоматология, 2004. – № 2. – С. 20–25.

2. Величко Л.С., Полонейчик Н.М. Сравнительная оценка распределения напряжений в парадонте методом фотоупругости // Стоматология, 1983. – Т. 62, № 2. – С. 63–64.

3. Воробьев В.А. [и др.] Изучение напряженно-деформированного состояния методом голографической интерферометрии в стоматологии //Российский вестник дентальной имплантологии, 2004. – № 1. – С. 66–69.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРИ ЗУБОВ, ОСЛОЖНЕННОЙ ВТОРИЧНЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ

Борунов А.С., Коцюра Ю.И., Пискур В.В.

Белорусский государственный медицинский университет

Представлен клинический случай проведения аппаратурной коррекции прикуса у пациента с аномалиями и деформациями зубных рядов, осложненными частичной вторичной адентией. Даны рекомендации по применению мультибондинг-системы в предпротетическом периоде для нормализации окклюзионных взаимоотношений с учетом адаптационных возможностей организма и создания благоприятных условий для последующего ортопедического лечения.

Введение. Хорошее сотрудничество врача-стоматолога и пациента, высокий уровень мотивации и ответственное отношение к лечению является основой достижения успеха при комплексном лечении зубочелюстных деформаций. Адаптационные возможности индивида в качестве стоматологического пациента представляют собой очень ценную клиническую информацию, позволяющую выбирать тот или иной план лечения, прогнозировать сроки окончания лечения, возможные трудности и исход лечения [1,2].

Цель работы: разработать план комплексного лечения пациента с зубочелюстными деформациями с учётом ранее проведённого лечения и возможностей адаптации.

Объект исследования: Пациент Н., 39 лет, обратившийся с жалобами на отсутствие зубов на верхней челюсти, плохое пережёвывание пищи.

Объективно: во рту отсутствуют зубы 1.6, 1.5, 1.4, 2.6; коронка зуба 1.2 восстановлена культевой штифтовой вкладкой, феномен Попова-Годона на нижней челюсти в области зубов 4.4, 4.5, 4.6, 4.7, 3.6 (расстояние между коронками зубов 4.5, 4.6 и слизистой верхней челюсти 1 мм), 1-й тип по Пономарёвой; тремы между зубами 4.2, 41., 3.1, 3.2; обратное перекрытие в области зуба 1.3, вестибулярное положение зуба 4.3, глубокое резцовое перекрытие. Ранее пациентке был изготовлен съёмный ортодонтический аппарат на верхнюю челюсть для устранения феномена Попова-Годона: аппарат-протез на верхнюю челюсть с вестибулярной дугой, кламмерами Адамса на зубы 1.6, 2,6, протрагирующей пружиной для зуба 1.3, окклюзионными накладками в области зуба 1.7, и отсутствующих зубов 1.6, 1.5, 1.4. Пациент съёмным лечебным аппаратом пользовался не регулярно (от случая к случаю) в течение 4 месяцев, а после и вовсе решил прекратить лечение.

Результаты: составлен план лечения (учитывая клиническую картину в полости рта и данные анамнеза):

1. Ортодонтическая подготовка рта перед протезированием с применением “условно-съёмного” ортодонтического аппарата на верхнюю челюсть и мультибондинг-системы на нижнюю челюсть.

2. Восстановление дефектов твёрдых тканей витальных зубов композитными вкладками по показаниям.

3. Восстановление дефектов зубных рядов на верхней челюсти мостовидными металлокерамическими протезами.

Провести качественную ортодонтическую подготовку перед протезированием с наложением мультибондинг-системы только на нижнюю челюсть не представлялось возможным из-за выраженности зубоальвеолярных деформаций, а наложение мультибондинг-системы на обе челюсти нецелесообразно из-за отсутствия 3-х жевательных зубов в верхнем правом

квадранте. Для эффективного лечения нами было принято решение применить “условно-съёмный” аппарат на верхнюю челюсть базисной конструкции.

Описание конструкции примененного условно-съёмного аппарата: ортодонтические кольца на зубы 1.6, 2.6, объединённых в блок нёбной дугой (d=1,2 мм), проходящей на 5 мм выше шеек зубов с ретенционной петлёй в области отсутствующих зубов 1.6, 1.5, 1.4. Дуга находилась внутри пластмассового базиса, который выходил на вестибулярную поверхность в области отсутствующих зубов верхней челюсти. В процессе припасовки и наложения аппарата на верхнюю челюсть была достигнута величина разобщения зубных рядов порядка 3,5–4 мм.

Полная адаптация к аппарату наступила через 2 недели. По мере достижения множественных окклюзионных контактов толщина базиса в области зубов 1.6, 1.5, 1.4 увеличивалась на 3–4 мм с помощью самотвердеющей пластмассы. Спустя 3 месяца с момента фиксации лечебного аппарата на верхней челюсти на зуб 1.3 была адгезивно фиксирована наклонная плоскость из фотокомпозита для устранения нёбного положения зуба. Через 1 месяц после фиксации композитной плоскости на верхнем клыке на зубы нижней челюсти была наложена мультибондинг-система Gemini (3M Unitek) с целью устранения трем, изменения угла наклона коронок передней группы нижней челюсти и нормализации формы нижней зубной дуги. По окончании ортодонтической подготовки на зубы нижней челюсти был фиксирован ретейнер из фотокомпозита и были изготовлены временные мостовидные протезы на верхнюю челюсть.

Общая длительность ортодонтической подготовки составила 9 месяцев, далее следовал этап протезирования композитными вкладками и мостовидными металлокерамическими протезами.

Пациенту были изготовлены композитные вкладки в зубы 4.6, 4.7, 3.6, 3.7 (зубы витальные, ИРОПЗ — 60%) и два мостовидных металлокерамических протеза на верхнюю челюсть с опорой на зубы 1.8, 1.7, 1.3, 1.2 и 2.5, 2.7. На

завершающем этапе ортопедического лечения была проведена нормализация окклюзии с устранением всех преждевременных контактов в центральной окклюзии и при функциональных движениях нижней челюсти, проведена замена старых композитных реставраций.

Выводы:

1. План комплексного лечения пациента разрабатывался нами с учётом ранее проводимого лечения и его результатов. Мы спланировали основные направления подготовки пациента с учётом его темперамента, возможностей к адаптации и максимально в процессе лечения использовали его адаптационный потенциал.

2. Применение “условно-съёмного” ортодонтического аппарата при подготовке рта к протезированию у данного пациента нам позволило адаптационный процесс довести до фазы полного торможения. Реализация разработанного плана лечения позволила точно спрогнозировать длительность лечения и исключила фактически полностью человеческий фактор, приведший ранее к неудаче в процессе подготовки пациента к ортопедическому лечению.

3. Благодаря правильно выбранной психологической тактике поведения с пациентом на лечебном приёме, мы обеспечили себе адекватное отношение пациента к нам в дальнейшем на период контрольных визитов диспансерного наблюдения.

Список литературы

1. Профит У.Р. Современная ортодонтия. – Москва: МЕДпресс-информ, 2006.
2. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. – Москва: МИА, 2006.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ФИКСАЦИИ КОРОНОК НА АБАТМЕНТ

Вараламов С.В., Салеева Г.Т., Голубева Е.Б.
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность. Успешная остеоинтеграция имплантатов и методы пластики мягких тканей позволили дентальной имплантации стать наиболее приемлемым методом лечения дефектов зубных рядов. Коронки на успешно установленных имплантатах могут быть зафиксированы либо методом винтовой фиксации, либо с помощью стоматологических цементов [1] . Оба этих метода имеют свои преимущества и недостатки. Трансокклюзионная фиксация пользуется спросом по причине высокой ремонтопригодности, так как конструкции постоянно подвергаются циклической жевательной нагрузке, и, следовательно, реставрации, достаточно часто испытывают ослабевание винта, что может привести к усталости металла, из которого изготовлен винт, с последующей его деформацией. Ряд авторов утверждают, что в 10% случаев винты так или иначе ослабевают в течение первого года эксплуатации (исследования проводились в период с 91 до 2006 года) [2,10]. Но шахта закрывается, как правило, композитным материалом, и в эстетическом плане коронки с трансокклюзионной фиксацией уступают цементной фиксации. К тому же, современные протоколы изготовления и установки коронок на имплантатах практически исключают вероятность ослабевания винта. Реставрации с цементной фиксацией имеют явные преимущества – простота в установке, герметичность, пассивная посадка, большая эстетичность. Но так же имеется явный недостаток – цемент.

Потеря костной кости вокруг дентальных имплантатов была предметом обсуждения в имплантологии с момента ее появления. В то время как существуют множество причин потери костной ткани вокруг имплантатов, одной ятрогенной причиной остается стоматологический цемент [5]. Уилсон сообщил, что избыток зубного цемента был связан с признаками

переимплантита в большинстве (81%) случаев [3, 11]. Обычно наблюдается следующее: воспаление, связанное с отеком, болезненность, увеличение глубины зондирования, кровотечение и/или экссудация на пробе Инг, и рентгенографическая потеря кости. Удаление остаточного избытка цемента может быть затруднено и может быть подтверждено и оценено только с помощью хирургического исследования лоскута или с помощью стоматологического эндоскопа. Очистка избыточного цемента с помощью стоматологических инструментов после цементирования может повредить поверхности имплантата. Шероховатые поверхности имплантатов могут привести к увеличению накопления зубного налета, ухудшению удаления зубного налета и нарушению совместимости мягких тканей [6].

Различные методы цементации, такие как метод аналога абатмента, частичное заполнение коронки, создание отводного отверстия для избытка цемента были предложены для уменьшения объемов избыточного цемента, но каждый из них вероятно снижает герметичность, что приводит к снижению сроков эксплуатации реставрации. Целью данного исследования явилось выявление наиболее эффективного метода фиксации коронок на абатмент.

Материал и методы. Для этого исследования использовали шесть имплантатов Mis 3,5 x 11 мм и шесть абатментов высотой 5,5, которые были зафиксированы в аналоги с усилием 35 Нсм для каждого имплантата. Для каждой пробы моделировали десну 1,5 мм в с использованием полисилоксанового материала (Aquasil, Dentsply). Имитаторы коронок были смоделированы из воска (Bellasun, Bego) и отлиты из кобальтохромового сплава (Bellabond Plus, Bego) в соответствии с лабораторным протоколом производителя. Образцы были разделены на три группы по 2 образца в соответствии с методами цементации: группа 1: частичное заполнение коронки; группа 2: техника аналога абатмента; группа 3: техника создания отверстия в коронке с окклюзионной поверхности.

Стеклоиономерный цемент типа 1 (Fuji 1, GC), смешанный в соответствии с инструкциями производителя, и стандартизированное количество 0,01 мл, измеренное с помощью шприца инсулина, использовали для цементации для всех трех групп.

Для группы 1 коронки цементировали, заполняя окклюзионную половину поверхности глубокой коронки стеклоиономерным цементом, а затем помещая коронки на абатменты, с последующим удалением лишнего цемента, если таковой имелся. Для группы 2 коронки были зацементированы с помощью техники аналога абатмента. Внутренние поверхности коронок были покрыты стеклоиономерным цементом. Каждую коронку устанавливали на аналог абатмента. Избыток цемента удаляли хлопковой марлей. Коронки после снимались с аналога и помещались на основной абатмент до окончательного затвердевания цемента.

Для группы 3 коронки были зацементированы с помощью техники создания отверстия с окклюзионной поверхности, чтобы избыток цемента мог вытекать. Вентиляционное отверстие было сделано с использованием круглого бора 1,0 мм. Внутренние поверхности коронок были покрыты стеклоиономерным цементом, и эти коронки были размещены на опорных имплантатах. Избыток вытекшего цемента удаляли с помощью стоматологического зонда.

Испытание на удаление крутящего момента за 24 часа до испытания на растяжение. Все образцы хранили при 100% влажности при 37°C, помещенной в универсальную испытательную машину (Instron) с использованием приспособления, изготовленного специально для обеспечения приложения только вертикальных сил. Используя тензодатчик весом 50 кг при скорости поперечного сечения 0,5 мм / мин, каждая отливка была извлечена из абатмента, и была зафиксирована сила, при которой произошел сбой удержания.

Результаты. Избытки цемента были собраны и взвешены на электронных весах для каждого отдельного образца. Остаточная масса цемента в технике аналога абатмента была наименьшей (0,013 и 0,012г), после техника создания отводного отверстия (0,015 и 0,018 г). Метод частичного заполнения показал наибольшее количество остаточного цемента (0,029 и 0.033г).

Вывод. Необходимо понимать, что использование металлических инструментов, таких как кюретки и скейлеры для удаления остаточного цемента на компонентах титановых имплантатов, может увеличить шероховатость поверхности имплантата, что может привести к увеличению адгезии микробной флоры [4]. Неполное удаление излишков цемента может привести к воспалению, набуханию мягких тканей, кровотечению или экссудации, а в худшем случае - к повреждению имплантата.

В рамках данного исследования можно сделать вывод, что метод аналога абатмента является наиболее эффективным методом фиксации коронок на имплантатах, при практически равных объемах излишков цемента, методика создания отверстия в коронке снижает эстетичность реставрации. Имеется достаточно мало информации о том, какие цементы наиболее подходят для фиксации коронок на имплантатах. Многие клиницисты предпочитают использовать временный цемент. Однако такие цементы часто имеют низкую прочность на разрыв и являются растворимыми [7]. Эти цементы могут вымываться, оставляя зазор на полях реставрации. Такие реставрации могут потребовать частой повторной фиксации. Ряд авторов наблюдали частоту вымывания цемента на 9,8% на 92 фиксированных коронках с цементной фиксацией, в период от 6 месяцев до 3 лет [9]. Результат объясняется использованием коротких абатментов и временных цементов, таких как TempBond (Kerr). Некоторые авторы заявляют, что уменьшение количества постоянного цемента, наносимого на реставрацию, не уменьшает герметичность [8]. Эти исследования показали, что использование меньшего

количества цемента приводит к лучшей посадке реставраций. Однако количество остаточного избытка цемента не было зарегистрировано.

Список литературы

1. Калита В. И., Маланин Д. А., Мамаева В. А. Модификация поверхностей внутрикостных имплантатов: современные исследования и нанотехнологии // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета, 2009. - № 4. - С. 17-22.

2. Калита В. И., Маланин Д. А., Мамаева В. А.Структура и сдвиговая прочность имплантатов с плазменными покрытиями // Физика и химия обработки материалов. - 2015. - № 6. - С. 30-46.

3. Локтионова М.В., Жидовинов А.В., Жахбаров А.Г., Салтовец М.В., Юмашев А.В. Реабилитация пациентов с тотальными дефектами нижней челюсти // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. - 2016. - № 4. - С. 81-83.

4. Севбитов А.В., Браго А.С., Канукоева Е.Ю., Юмашев А.В., Кузнецова М.Ю., Миронов С.Н. Стоматология: Введение в ортопедическую стоматологию // Ростов-на-Дону.: Феникс, 2015. - 91 с.

5. Севбитов А.В., Адмакин О.И., Платонова В.В., Браго А.С., Бондаренко И.В., Золотова Е.В., Канукоева Е.Ю., Селифанова Е.И., Скатова Е.А., Юмашев А.В., Кузнецова М.Ю., Миронов С.Н., Дорофеев А.Е. Стоматология: организация стоматологической помощи и анатомия зубов // Ростов-на-Дону.: Феникс, 2015. - 155 с.

6. Утюж А.С., Загорский В.В., Кристаль Е.А., Михайлова М.В., Нефедова И.В. Протезирования пациентов с опорой на имплантаты при полной вторичной адентии и повышенном рвотном рефлексе // Успехи современной науки и образования. - 2016. - Т. 4. - № 8. - С. 72-76.

7. Утюж А., Юмашев А., Михайлова М. Ортопедические конструкции из сплавов титана при непереносимости традиционных зубных протезов // Врач. - 2016. - № 7. - С. 62-64.

8. Юмашев А.В., Утюж А.С., Нефедова И.В. Контрафактная продукция в стоматологии // Актуальные проблемы гуманитарных и естественных наук. - 2016. - № 5-3. - С. 129-130.
9. Юмашев А.В., Ряховский А.Н. Варианты использования CAD/CAM систем в ортопедической стоматологии // Стоматология, 1999. - Т. 78. - № 4. - С. 56-58.
10. Никитин С.Г., Первов Ю.Ю., Салеев Р.А., Амхадова М.А. Влияние физико-химических факторов, возникающих в элементах имплантационных систем, на центральные винты головок при реабилитации пациентов в клинике ортопедической стоматологии // Медицинский алфавит, 2019. - Т. 4. - № 34 (409). - С. 35-39.
11. Верхулевский Р.А., Салеева Г.Т. Обзор одно- и двухэтапных методов дентальной имплантации // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману, Казань, 2018. - С. 72-75.

РОЛЬ ДИЗАЙНА ИСКУССТВЕННОЙ КОРОНКИ В НАРУШЕНИЯХ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В СВОБОДНОЙ ДЕСНЕ ПОСЛЕ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ЗУБОВ

Васильев А.М., Иванова С.Б., Соколова И.В.
ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Введение. При подготовке зуба под несъемные протезы возможна травма десневого края, которая вызывает нечеткость оттиска, потерю точности модели и прилегания края коронки [1,2,3]. Несмотря на это, часть авторов считает, что оттиски должны сниматься непосредственно после завершения препарирования зубов. При этом одни делают это только при отсутствии травматизации при препарировании. Другие предлагают бороться с последствиями травмы (в виде кровотечения) нанесением на десну вокруг культи зуба специальных гелей, паст и обработкой бором из керамики (тканевым триммером) [2].Сочетание

названных методов существенно увеличивает четкость оттиска, но при этом часть из них может вызвать или усилить травму пародонта, в последствие приводящую к рецессии десны [1,3]. Большинство авторов по разным причинам пропагандируют отсроченную методику получения оттисков: чаще всего через 6-7 дней после препарирования зубов, когда конфигурация десневого края уже существенно не меняется [1,2]. При проведении препарирования одновременно с кюретажем и поддесневом уступе оттиски рекомендуют снимать через 2-3 недели [1]. После препарирования при интактном пародонте методом допплерографии зафиксированы явления застоя, которые существенно снижались через две недели. При воспалении десны и пародонта они были выражены сильнее [4].

Цель исследования: изучить сроки восстановления кровотока после препарирования зубов для обоснования выбора времени снятия оттиска с целью профилактики рецессии десны.

Материал и методика. Материалом служили 57 пациентов (32 женщины и 25 мужчин) с клинически здоровым пародонтом, получавшие ортопедическое лечение 69 литыми комбинированными мостовидными протезами. Пациентам было подготовлено в общей сложности 125 зубов с прямым уступом под металлокерамические коронки. В первую группу отнесены пациенты, которым проводилась ретракция десневого края, но зубы (43) не препарировались. Во вторую группу вошли пациенты с уступом, расположенным на уровне десневого края (42 зуба). В третьей группе (40 зубов) уступ опускался в зубодесневую бороздку на глубину 0,1-0,2 мм. Контролем служили симметричные зубы этих пациентов. У всех обследованных определены биотипы десны по Х.П.Мюллеру и уровень расположения вершины костного альвеолярного гребня по J.C. Kois [5] для определения «биологической ширины».

Исследование кровоснабжения пародонта проводилось с помощью ультразвуковой допплерографии (УЗДГ). Регистрировалась максимальная

систолическая скорость по кривой средней скорости Vas (Vmax). Реактивность сосудистого русла пародонта изучали по методике Н.Н. Белоусова [1]. Исследование проводилось до препарирования, сразу после его завершения, через 5-7, 2-14, 20-21 и через 28-30 дней в динамике. Статистическая обработка результатов осуществлялась с помощью программной системы Statistica for Windous (версия 5.11).

Результаты исследования. Во всех основных и контрольной группах Vas до ретракции и препарирования отличалась по критерию Стьюдента статистически не достоверно (P<0,05). В первой группе после ретракции Vas возросла до 0,798±0,012см/сек., через 30 минут начала медленно снижаться, через неделю полностью восстановилась. При анализе реактивности сосудистого русла пародонта после холодовой пробы в этой группе Vas достоверно снижалась почти в одинаковой степени (в среднем на 21,91%) на всех этапах исследования. Но если до ретракции на восстановления значения потребовалось 2 минуты, то сразу после ретракции и через 30 минут это происходило только через 4 минуты, через неделю нормализация показателей была замедлена в два раза. Во второй группе повреждение было минимальным, поэтому травма не определялось ни визуально, ни по нарушениям микроциркуляции: существенных сдвигов Vas не произошло. После воздействия холода Vas достоверно снизилась в среднем на 25,03%. Для ее восстановления после холодовой пробы на втором и третьем этапах исследования требовалось 4 минуты (в два раза дольше, чем до препарирования). Через неделю величина Vas и время соответствовали аналогичным показателям до исследования. В третьей группе (при поддесневом уступе) колебания значений Vas были самыми заметными: сразу после препарирования от 0,723±0,012 см/сек Vas выросла до 0,868±0,016 см/сек, через 30 минут слегка снизилась до 0,857±0,015 см/сек. Через неделю у большинства обследуемых она нормализовалась, но в среднем была повышена, составляя 0,787±0,032 см/сек, Исключение составили 2 пациента, у которых по-прежнему

выявлялись отчетливые сдвиги микроциркуляции. При более детальном опросе и осмотре выяснилось, что у одного из них нарушилась фиксация временного пластмассового протеза, а у второго обнаружен обильный зубной налет в результате плохой гигиены. Таким образом, среднее значение Vas осталось повышенным даже через неделю. Восстановление показателя произошло через 12-14 дней. При исследовании реактивности после пробы среднее значение Vas достоверно снизилось на 24,88%. Время восстановления в этой группе было самым длительным. Различия между опытными и контрольной группами стали статистически значимыми после препарирования и ретракции сразу после вмешательства, через 30 минут и через неделю (при $P>0,05$). Такой же существенной оказалась разница не только в величине показателей микроциркуляции, но и во времени их восстановления после холодовой пробы.

Анализ колебаний показателей в зависимости от типа десны показал более существенные изменения и медленное восстановление при тонком биотипе и высоком положении альвеолярного гребня, особенно при поддесневом уступе, даже при минимальном его погружении.

Выводы. Наши исследования подтвердили, что препарирование зубов и ретракция десневого края могут оказать травматическое воздействие на пародонт [1,2,3,4]. Сдвиги показателей кровообращения зависят от степени травмы, которая соответствует уровню расположения уступа. Ятрогенная травма и воспаление (как ее результат) могут привести к возникновению рецессий десны. Поэтому снимать оттиски в день оперативной подготовки зуба можно только при препарировании уступа на уровне десневого края и выше его. Несмотря на то, что в 86,67% случаев показатели микроциркуляции у пациентов с поддесневым уровнем расположения уступа через 1 неделю после препарирования близки к нормальным, окончательное решение о времени получения рабочего оттиска врач должен принимать индивидуально, оценивая состояние десневого края, учитывая степень нанесенной травмы, скорость репаративных процессов, уровень гигиены и другие общие и местные факторы.

Список литературы

1. Брагин Е.А. Тактика зубодесневого сохранения при протезировании несъемными зубными протезами // Стоматология, 2003. – №4. – С.44- 47.
2. Ряховский А.Н., Ерошкина Е.А., Уханов М.М. Ретракционные пасты. Клинический обзор // Панорама ортопедической стоматологии, 2008. – №2. – С.3 -14.
3. Kois J.C., Vakay R.T. Relationship of the periodontium to impression procedures // J. Compendium of Continuing Education in Dentistry, 2000. –Vol.21. – № 8 Aug. –P.684-692.
4. Прянишникова Т. К. Динамика микроциркуляторных изменений в области пародонта опорных зубов при ортопедическом лечении ограниченного дефекта зубного ряда (Автореф. дисс. … канд. мед. наук / ЦНИИС. – М., 2005. – 28 с.
5. Белоусов Н.Н. Возможности допплерографического исследования регионального кровотока в стоматологии //Мат.XXIII и XXIV Всеросс. научно - практической конференции «Стоматология XXI века»– М.: 2010. – С.204-205.
6. Белоусов Н.Н. Основные принципы диагностики, лечения и прогнозирования течения тяжелых форм воспалительных заболеваний пародонта (Автореф.дисс. … докт. мед. наук /Тверь – 2009. – 267 с.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПАРОДОНТА И СИТУАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ГИГИЕНЫ РТА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ

Гавриленко М.С., Гилева О.С., Сивак Е.Ю.

ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А.Вагнера Минздрава России

Актуальность. По статистическим данным переломы костей лицевого скелета составляют до 5,8% от общего количества травм. При этом от 77,0% до 90,0% пациентов обращаются в специализированные учреждения с переломами нижней челюсти (ПНЧ). Лечение данной группы пациентов осуществляется как консервативными, так и оперативными способами; причем нередко используют одновременно оба вида специализированной помощи [3,4]. Консервативный

метод предусматривает иммобилизацию отломков нижней челюсти с помощью внутриротовых шин, чаще всего – шин Тигерштедта с межчелюстной тягой. При фиксации шин в пришеечной области зубов, а также в течение всего времени нахождения их во рту неизбежно происходит травма тканей маргинального периодонта, зачастую приобретающая за время лечения необратимый характер. Кроме того, межчелюстная фиксация усложняет осуществление пациентом индивидуальной гигиены рта снижая эффективность традиционных средств оральной гигиены [2]. Сочетание вышеуказанных неблагоприятных факторов оказывает негативное воздействие и ведет к возникновению воспалительного процесса в пародонте или усугубляет уже имеющуюся патологию [1,2].

Цель исследования. Оценить в динамике состояние пародонта и влияние на него ситуационного уровня гигиены рта у пациентов при консервативном лечении ПНЧ.

Материал и методы исследования. Было обследовано 50 социально адаптированных пациентов с неосложненными ПНЧ в возрасте 16-40 лет (14 женщин и 36 мужчин) без выраженной общесоматической патологии. Лечение ПНЧ осуществлялось консервативным методом: иммобилизация отломков нижней челюсти шинами Тигерштедта с межчелюстной резиновой тягой. Было выделено 2 группы наблюдений: контрольная (15 чел.) и основная (35 чел.) Комплекс лечебных мероприятий в обеих группах включал в себя общую и местную терапию. Общее лечение состояло в антибиотикотерапии (инъекции раствора линкомицина, суточная доза 1,8 г. внутримышечно, в течение 5 – 7 дней); осуществлялась традиционная десенсибилизирующая и симптоматическая терапия. Местное лечение начинали с устранения, насколько это было возможно с учетом фиксированных на зубах шин, раздражающих факторов: коррекции положения лигатур, снятия зубных отложений, тщательной гигиены рта слабыми растворами антисептиков, рекомендовали ротовые ванночки настоями трав (шалфей, зверобой). На область линии ПНЧ у

пациентов обеих групп назначали магнитотерапию – 10 процедур ежедневно. В основной группе лечебный комплекс был дополнен полосканием профилактическими эликсирами, с целью коррекции гигиены рта. В ходе проводимого исследования в обеих группах наблюдения изучили влияние назубных шин на пародонт и уровень гигиены рта. Для этого на 2 сутки после шинирования, а также при снятии фиксирующих конструкций, проводили оценку уровня гигиены рта (ГПР) – индекс Федорова - Володкиной (1968), а также формы и степени тяжести воспаления в пародонте – индекс PMA (Parma, 1965). Особое внимание уделяли обучению пациентов обеих групп правилам проведения рациональной индивидуальной гигиены рта [1,4].

Результаты исследования. В иммобилизационном периоде лечения у пациентов с ПНЧ достоверно ухудшается гигиена рта – исходный индекс гигиены (ИГ) колебался от 2,81±0,22 балла до 3,64±0,27 балла. Однако, активное вмешательство врача в процесс осуществления пациентом индивидуальной гигиены полости рта, заключающееся в разъяснительных беседах, подборе рациональных методов и средств гигиены, а также контроле ее уровня позволяет достичь хороших результатов. Анализ хода лечения пациентов контрольной группы (КГ) с двучелюстными назубными шинами показал, что ИГ после снятия шин составил 2,5±0,21 балла, а в основной группе (ОГ) наблюдений – 1,0±0,22 балла. В КГ тяжесть воспалительных изменений в маргинальном периодонте практически не изменялись в течение всего срока наблюдений, индекс PMA на вторые сутки после шинирования составил 60,5± 2,6%, после снятия шин – 60,1±2,6%, а в ОГ 83,6± 2,8% и 31,2 ±2,5% соответственно. Обращает на себя внимание, что после снятия шин у пациентов КГ в 65,0% случаев был диагностирован язвенный гингивит, в 25,0 % - катаральный и в 10,0% -гипертрофический; в ОГ наблюдений в подавляющем числе случаев (86,6%) - катаральный гингивит, в 13,4% - гипертрофический, а такая тяжелая форма поражения десны, как язвенный гингивит, не выявлена ни у одного пациента.

Заключение. Использование двучелюстных назубных шин с межчелюстной фиксацией при ПНЧ неизбежно негативно влияет на уровень индивидуальной гигиены рта и инициирует генерализованный воспалительный процесс в пародонте. Применение лечебно-профилактических эликсиров в комплексе традиционной терапии позволяет достоверно улучшить уровень гигиены рта и состояние пародонта у данной категории пациентов, что выражается в уменьшении интенсивности воспаления в маргинальном периодонте, значительном уменьшении болевого симптома и облегчении состояния пациента с ПНЧ в целом.

Список литературы

1. Мозговая Л.А., Гавриленко М.С., Мозговая С.В., Сивак Е.Ю. Пути нормализации состояния тканей пародонта у больных с переломами нижней челюсти // Международный конгресс «Стоматология большого Урала», Сборник статей. – 2017. – С. 90 -92.

2. Гавриленко М.С. Оценка состояния микрофлоры полости рта у пациентов м переломами нижней челюсти // Актуальные вопросы медицины. – Материалы всеросс. научн. конф. с междун. участ.- Пермь, 2018. –Т. II.- С. 55-57.

3. Мозговая Л.А. Гавриленко М.С., Мозговая С.В., Фокина Н.Б., Рочев В.П., Сивак Е.Ю., Собоева О.С. Инфракрасный лазерный свет в стоматологической практике // Пермский медицинский журнал, 2018. – Т. 35. – С. 25-31.

4. Мозговая Л.А., Гавриленко М.С., Мозговая С.В. Коррекция гигиены полости рта у больных с переломами нижней челюсти: метод.рекомендации. – Пермь, 2001. – 16 с.

5. Мубаракова Л.Н., Салеев Р.А., Иванов О.А. Значение влияния иммуностимулирующей терапии на очаг воспаления при комплексном лечении воспалительных осложнений переломов нижней челюсти //В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору И.М. Оксману. Казань, 2018. - С. 260-265.

МИКРОБИОТА ДЕСНЕВОЙ ЖИДКОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ

Гаврилова О.А., Мяло О.А., Беляев В.В.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Актуальность. Симбиотическая микрофлора рта представляет собой своеобразный камертон, чутко реагирующий на соматическое состояние, уровень стресса и даже настроение человека. На формирование нормофлоры в различных биотопах рта влияет множество факторов, из которых наиболее значимые: особенности слизистой оболочки данной области и особенности ее строения, температура, pH, пищевой рацион, скорость секреция и состав ротовой и десневой (кревикулярной) жидкостей и многие другие. Каждый из этих факторов определяет преобладание микроорганизмов в тех или иных биотопах рта и/или поддерживает равновесие между бактериальными популяциями [1].

В последние годы внимание стоматологов направлено на изучение содержимого зубодесневого желобка – десневой жидкости (ДЖ). Десневая жидкость – физиологическая среда организма, механизм выделения которой, активно изучается [2]. В зубодесневых карманах взрослых установлено наличие в 100% случаев следующих микроорганизмов: стрептококки, пептострептококки, вейллонеллы, бактероиды, фузобактерии, нитевидные бактерии и спирохеты (боррелии, трепонемы и лептоспиры), реже (в 25-45%) выявляются Entamoeba gingivalis и Trichomonas clongata, грамотрицательных палочек не зарегистрировано [3]. Аналогичных исследований микробиоты и количества десневой жидкости у дошкольников в доступной нам литературе не обнаружено.

Для регистрации состояния пародонта используют множество методик: рентген, функциональные пробы, реопародонто - и фотоплетизмография, компьютерная диагностика и др. Оценка пародонта проводится и по ряду индексных систем: CPI, КПИ, индекс кровоточивости, пародонтальный индекс и т.д. Основным недостатком многих из вышеперечисленных методик и

индексов является отсутствие возможности определения с их помощью самых начальных (доклинических) изменений.

В настоящее время десневую жидкость рассматривают как один из мощнейших резервуаров факторов местной защиты рта, поскольку в ее состав входят Т - и В - лимфоциты (в соотношении 1:2,7), лизоцим, иммуноглобулины, электролиты и т. д. [2, 4]. Исследования показали, что увеличение количества десневой жидкости связано с ростом проницаемости тканей десны при воспалении. Течение кревикулярной жидкости также зависит от фильтрационного коэффициента соединительного эпителия борозды и, особенно, от разницы между давлением интерстициальной и десневой жидкостей. Это дает основание использовать количественные параметры десневой жидкости для ранней диагностики заболеваний пародонта воспалительного генеза [4].

Цель исследования состояла в определении особенностей микробиоты десневого желобка и физических характеристик кревикулярной жидкости, полученной у дошкольников из участков с интактным пародонтом и с явлениями гингивита.

Материал и методы Образцы с десневой жидкостью получили у 129 практически здоровых детей (II группа здоровья) в возрасте 4-6 лет из зубодесневых желобков с клинически здоровым пародонтом и у 67 детей того же возраста при наличии явлений хронического воспаления (хронический локализованный катаральный гингивит). Для определения количества десневой жидкости в желобок вводили стандартную полоску из адсорбционной бумаги. До введения фильтровальной полоски, зуб и прилегающая к нему десна тщательно очищались от налета и подсушивались. Глубина введения полоски соответствовала методике N. Brill et B. Krasse (1958), время введения - 3 мин. Полоска, пропитанная десневой жидкостью, обрабатывалась 0,2% спиртовым раствором нингидрина. Нингидрин специфичен для α - аминогруппы и при высушивании дает фиолетовое окрашивание. Площадь прокрашенного участка

полоски измеряли по стандартным формулам, показания заносили в карту обследования ребенка. Забор десневой жидкости осуществляли из зубодесневых желобков резцов и моляров верхней и нижней челюстей (6 отделов). Кроме подсчета количества десневой жидкости проводили регистрацию глубины зубодесневых бороздок, гигиенического индекса и индекса гингивита.

Для установления особенностей микробиоты зубодесневого соединения полоску фильтровальной бумаги помещали в специальную транспортную среду и доставляли в бактериологическую лабораторию в течение 1 часа. В лаборатории проводили раститровку исследуемого материала в изотоническом растворе хлорида натрия 10^{-2}, 10^{-4}, 10^{-6} и посев на плотные питательные среды. Культивирование микроорганизмов осуществляли соответственно в аэробных, анаэробных и микроаэрофильных условиях в термостате при температуре 37ºС в течение 24-48 часов. Для комплексного изучения аэробной и анаэробной микрофлоры содержимого зубодесневого желобка посевы производили как на отечественные питательные среды, так и на среды американской фирмы BBL®, включающие желточно-солевой агар (ЖСА) для выделения стафилококков, среду Эндо для энтеробактерий, Sabouraud Dextrose Agar (BBL®) для культивирования дрожжеподобных грибов, Schaedler Agar (BBL®) с кровью и среду MRS Agar (BBL®) для выделения анаэробных бактерий.

Математическую обработку результатов исследований осуществляли с помощью персонального компьютера и стандартного программного обеспечения. Статистическую обработку данных проводили с помощью пакета Statistica 8.0 для Windows с применением стандартных методик вариационной статистики. Уровень статистической значимости во всех видах статистического анализа был одинаковым: 95% ($p<0,05$). Данные представлены в виде средних значений изученных показателей (M) и их ошибок (±m). Вероятность ошибки $p<0,05$ оценивалась как значимая, $p<0,01$ – очень значимая и $p<0,001$ – максимально значимая.

На каждое обследование было получено добровольное информированное согласие родителей дошкольников. Исследование одобрено Этическим комитетом ФГБОУ ВО Тверского ГМУ Минздрава России.

Результаты исследования. Глубина зубодесневого желобка у детей дошкольного возраста составила в среднем 1,05± 0,19 мм. В процессе исследования установлено, что количество кревикулярной жидкости не зависит от места введения полоски в желобок, но наиболее удобно это делать на вестибулярной поверхности передних зубов и с оральной поверхности временных моляров.

Среднее количество жидкости из зубодесневых желобков временных зубов верхней челюсти (на основании определения площади окрашенной поверхности) без признаков воспаления десневого края составило 1,10± 0,14 мм^2, а нижней челюсти - 1,02± 0,12 мм^2. Установлено незначительное нарастание количества десневой жидкости от резцов к молярам (от 1,0 мм^2 до 1,3 мм^2).

Десневой экссудат в участках с явлениями хронического катарального гингивита составил 1,77 ±0,26 мм^2, что почти в 1,8 раза больше, чем в участках десны без признаков воспаления. Увеличение количества десневой жидкости от резцов к молярам при хроническом воспалении сохранялось. Изучение соотношения между количеством десневой жидкости и наличием воспаления десны показало сильную корреляционную связь.

Микробиологическое исследование материала, полученного из зубодесневых желобков детей дошкольного возраста, показало наличие 8 видов микроорганизмов и 1 семейства энтеробактерий. В 66% случаев выделялись стрептококки, бактерии семейства энтеробактерий и пептострептококки, в 33% - стафилококки, микрококки, лактобациллы, дрожжеподобные грибы рода Candida, пептококки, вейллонеллы и бактериоды.

В количественном отношении наиболее часто регистрировали стрептококки (4,6 lg КОЕ/г), количество остальных микроорганизмов было в

пределах нормы (1,6 - 4,0 lg КОЕ/г). В ассоциациях встречались микроорганизмы от 2 до 6 видов. При наличии признаков воспаления десневого края расширялся спектр выявляемых в кревикулярной жидкости микроорганизмов. Кроме бактерий, характерных для десневой жидкости при здоровом пародонте, регистрировали бацилл, чаще выявляли стафиллококки и пептострептококки. Микробиота была представлена ассоциациями от 3 до 8 видов микроорганизмов.

Заключение. Определение качественных и количественных характеристик микробиоты, как и физических свойств кревикулярной жидкости, можно использовать при выявлении самых начальных признаков поражения пародонта, а также для оценки эффективности реабилитационных мероприятий у детей с воспалительными заболеваниями пародонта. Эти характеристики десневой жидкости могут служить достаточно информативными показателями - индикаторами состояния, как пародонта, так и организма в целом, не только у взрослых, но и у дошкольников.

Список литературы

1. Медицинская микробиология, вирусология и иммунология: Учебник для студентов медицинских вузов / Под ред. А.А. Воробьева. – 2-е изд., испр. и доп. – М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2012. – 704 с.

2. Биохимия ротовой жидкости в норме и при патологии. Учебно-методическое пособие для самостоятельной работы студентов по специальности «Стоматология» /Н.П. Микаелян, О.С. Комаров, В.В. Давыдов, И.С. Мейснер – М.: Издательство ИКАР. – 2017 – 64 с.

3. Микрофлора полости рта: норма и патология: учебное пособие / Е.Г. Зеленова, М.И. Заславская, Е.В. Салина, С.П. Рассанов.- Нижний Новгород: Издательство НГМА, 2004. - 158с.

4. Биохимия полости рта: Учебное пособие /О.В. Островский, В.А. Храмов, Т.А. Попова; под ред. проф. О. В. Островского. — Волгоград: Изд-во ВолГМУ, 2010. — 184 с.

МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ ПЛАНА РАБОТЫ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Гаджиев Р.С., Абакаров Т.А., Эфендиев А.Р.
ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России

Актуальность. Планирование работы является одним из важных принципов управления. Его можно рассматривать, как процесс установления целей, сроков и мер, направленных на достижение, намеченных целей. Важнейшими принципами планирования любой службы, как известно, являются: подчинение плана основным целевым установкам; выделение в плане ведущих звеньев, научно-практическая обоснованность намеченных планов, связь текущих – годовых планов с перспективными, мобилизация коллектива учреждения и его структурных частей на выполнение подавленных задач; контроль за ходом выполнения плана. Все это относится и к составлению плана работы врача-стоматолога.

Цель – совершенствование методики составления плана работы врача-стоматолога в новых экономических условиях.

Материал и методы исследования. Изучение планов работ врачей-стоматологов показало, что структура и содержание планов крайне разнообразны. В их составлении отмечается ряд недостатков. Так, нередко в план работы включаются общие неконкретные мероприятия, проверка исполнения некоторых не всегда возможна. Например, «приводить повышение квалификации медицинских работников, «улучшить диспансеризацию» и т. д. без определения путей для достижения этих целей. В планах ряда врачей-стоматологов содержание намеченных к выполнению мероприятий по тому или иному разделу работы излагается в виде директивной инструкции или положения об обязанностях, т.е. перечисляются общие повседневные обязанности вместо конкретного объема работы и без установления срока их исполнения и исполнителей.

Как правило, в большинстве случаев в планах не отражен контроль за своевременным исполнением мероприятий, что способствует порождению

безответственности у исполнителей. Имеет место включение в план мероприятий, которые не могут быть выполнены из-за отсутствия материального и кадрового обеспечения; допускается повторение одних и тех же мероприятий в течение ряда лет, что исключает дальнейшее развитие деятельности врачей.

Результаты исследования. При составлении плана работы врачи-стоматологи, прежде всего, должны руководствоваться приказами и официальными документами Министерства здравоохранения РФ и Республики Дагестан. Важное значение имеют сведения о состоянии стоматологической заболеваемости обслуживаемого населения и заболеваниях, выявленных при обращаемости, периодических профилактических осмотрах.

Исходным материалом для текущего планирования являются: материалы экспертной оценки качества стоматологической помощи; годовые отчёты по стоматологической службе; акты проверки стоматологической службы, данные о материально-техническом состоянии организации, нагрузка на врачей и др.

Основными требованиями при составлении плана должны быть: конкретность каждого планируемого мероприятия с указанием содержания мероприятия, способа его выполнения, очередности и исполнителя; комплексность плана; участие различного персонала в осуществлении планируемого мероприятия; участие врачей других специальностей; выделение ведущих задач на определенный период времени.

При разработке каждого отдельного мероприятия важно сопоставить реальность выполнения планируемого объема работы с фактическими возможностями (кадры, оснащение, финансовые средства и др.), а также правильно оценить время, необходимое для его выполнения.

План работы должен состоять из следующих разделов: организационные мероприятия, лечебно-диагностическая работа, профилактическая работа, повышение квалификации врачей и среднего медицинского персонала, внедрение в практику достижений медицинской науки и техники.

В разделе «Организационные мероприятия» необходимо отразить вопросы, подлежащие обсуждению на медсоветах, проверку выполнения приказов вышестоящих органов и учреждений, организацию выездов врачей-стоматологов на сельские врачебные участки и др. В разделе «Лечебно – диагностическая работа» должны быть отражены вопросы организации контроля за лечебно – диагностическим процессом. В разделе «Профилактическая работа» планируется проведение профилактических осмотров, санпросветработы и др.

В разделе «Повышение квалификации» следует включать план прохождения повышения квалификации врачей и среднего медицинского персонала, планы проведения семинаров, конференций и др.

В разделе «Внедрение в практику современных достижений медицинской науки и техники» необходимо включать: внедрение новых методов диагностики и лечения; новых организационных форм работы; приобретение и внедрение медицинской аппаратуры. Должно быть предусмотрено определение медицинской и экономической эффективности от внедрения в практику новых технологий в стоматологии.

Для рационального использования рабочего времени врачей-стоматологов районными специалистами должны разрабатываться месячные планы-графики с отражением объёма и содержания выполнения различных разделов работы. Такой график работы способствует более чёткому планированию и распределению нагрузки в течение месяца и выполнению работы в соответствии с должностными обязанностями. Этот график должен строго координироваться с графиками работы медицинского персонала отделения.

Поскольку готовый план работы не определяет развитие той или иной службы на длительный период, важное значение имеет разработка перспективного плана. В перспективном плане должно быть предусмотрено оптимальное развитие службы, необходимые силы и средства для достижения

поставленных задач, меры по совершенствованию форм и методов работы, направленные на повышение качества стоматологической помощи.

В перспективный план следует включать изменения того или иного вида стоматологической помощи, обеспечивающего потребность населения в ней, мероприятия по укреплению стоматологического здоровья населения, включая выявления неблагоприятных факторов в условиях труда и быта, с разработкой мер по их устранению; улучшение качества стоматологической помощи путём повышения квалификации врачей, среднего медицинского персонала, использования клинико-диагностической базы.

Заключение. Таким образом, планирование вводит работу врача-стоматолога в рамки определенной системы, гарантирует, что за текучкой повседневных работ не будут упущены основные дела, помогает сосредотачивать силы и внимание на важнейших вопросах.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ

Гараева К.Л.[1], Пупыкина Е.В.[2]

[1]АУЗ Республиканская стоматологическая поликлиника, г.Уфа

[2]центр стоматологии «Хеппи Дент», г.Уфа

Актуальность. Лечение заболеваний пародонта у детей является трудновыполнимой задачей. Это связано с тем, что лечебные мероприятия строятся без учета современных представлений об этиологии и патогенезе заболеваний пародонта, которые связывают с ведущей ролью специфической пародонтопатогенной микрофлоры зубной бляшки [6,7].

При лечении воспалительных заболеваний пародонта широко используются разнообразные антибактериальные лекарственные средства (метронидазол, антибиотики (азитромицин), антисептики (хлоргексидин, перекись водорода). Однако, при их выраженном терапевтическом эффекте они не лишены побочного действия, имеют противопоказания и ограничения к

применению. Используемые в стоматологической практике различные антимикробные и антисептические препараты тотально воздействуют на все звенья биоценоза, при этом бактериологический эффект препаратов сохраняется очень кратковременно [4].

В терапии стоматологических заболеваний широко используют разнообразные традиционные лекарственные формы, такие как пасты, эмульсии, растворы для полосканий, аэрозоли. С целью коррекции состава микробной флоры предложены антисептики широкого спектра действия, чаще всего хлоргексидин, триклозан, гексетидин, которые вводятся в состав многих гигиенических средств – ополаскивателей, гелей, бальзамов, зубных паст [5,9].

Существующие препараты, созданные на основе химического синтеза, не следует противопоставлять препараты средствам растительного происхождения – для медицинской практики важны как те, так и другие [10]. При легких формах патологии для проведения поддерживающей терапии следует отдать предпочтение препаратам растительного происхождения [1,2,3,8].

Таким образом, все выше сказанное определяет необходимость разработки лекарственных форм из растительных средств для лечения воспалительных заболеваний пародонта.

Целью исследования явилась разработка новой лекарственной формы на основе фитокомплекса в форме геля и экспериментальное изучение его эффективности.

Материал и методы исследования. Эксперимент был проведен на белых беспородных крысах – самцах, в возрасте 6 мес., массой тела 250 – 300 гр.

Для создания травматической модели на коже спины в межлопаточной области после депиляции под эфирным наркозом удалялся полнослойный кожный лоскут размерами 1,0х1,0 см. На всем протяжении эксперимента рана оставалась открытой. Определяли ранозаживляющую активность (площадь ран в %) на 1, 7, 14 и 21 сутки, а также день полного заживления. Каррагениновый отёк лап мышей (крыс) вызывали субплантарной инъекцией (под подошвенный

апоневроз) в заднюю правую лапу мышей — по 0,05 мл, крыс — 0,1 мл 1% водного геля λ-каррагенина (22049 SIGMA λ-Carrageenan plant mucopolysaccharide, Sigmaaldrich), который готовили перед введением.

О противовоспалительной активности исследуемых соединений судили по уменьшению прироста объёма лапы, выраженного в процентах к исходному объёму по сравнению с группой контроля. Объём лапы животного до введения каррагенина считали исходным и принимали за 100%. Доля(%) прироста объёма лапы = [(объём после введения каррагенина в соответствующий момент времени – исходный объём) / исходный объём] × 100.

Результаты исследования. Разработанное нами лекарственное средство представляло собой гель, содержащий в качестве действующего вещества, сангвитритрин и масляный экстракт из цветков календулы и травы тысячелистника. Все компоненты, входящие в состав геля, разрешены для медицинского применения.

Для обнаружения способности масляного экстракта из цветков календулы и травы тысячелистника и стоматологического геля, содержащего сангвитритрин и масляный экстракт из цветков календулы и травы тысячелистника, влиять на острый воспалительный процесс и ориентировочной оценки выраженности этого эффекта нами был проведен эксперимент с использованием модели каррагенинового отека. Выраженность воспалительной реакции оценивали через 5 часов после индукции воспаления. Противовоспалительный эффект оценивали по уменьшению отека воспаленной лапки в % и позиционировали его как индекс воспаления.

В результате доклинического изучения стоматологического геля, содержащего сангвитритрин и масляный экстракт из цветков календулы и травы тысячелистника, при известном соотношении отдельных компонентов установлено, что он обладает противовоспалительной активностью – индекс воспаления стоматологического геля составил 36,14±1,32 (p_1<0,05).

Кроме того, нами было оценено влияние отдельных компонентов на заживление ран, с оценкой суточного изменения площади заживления ран и фиксации времени полного их заживления. При этом установлено, что масляный экстракт из цветков календулы и травы тысячелистника и стоматологический гель, содержащий сангвитритрин и масляный экстракт из цветков календулы и травы тысячелистника, обладают выраженной ранозаживляющей активностью (полное заживление наступало на 18 и 14 сутки, соответственно). Площадь заживления ран на 7 сутки исследования была минимальной у стоматологического геля и составила 38,5±1%.

В результате проведенных экспериментальных исследований было установлено, что заявляемый оригинальный состав гелевой основы обеспечивал высокую прилипаемость к слизистым поверхностям, надежную фиксацию лекарственного средства и способствовал лучшему распределению сангвиритрина и масляного растительного экстракта, тонкому, ровному и сплошному мазку. Придание лекарственному средству формы геля обеспечивало удобство и гигиеничность применения, стойкость при хранении.

Введение в состав лекарственного средства сангвиритрина в количестве 0,5% в сочетании с масляным экстрактом из цветков календулы и травы тысячелистника в количестве 5% повышал антимикробное и регенерирующее действие на ткани, оказывал местный эффект пролонгации лечебного действия, обеспечивая противовоспалительное, репаративное, кровоостанавливающее и трофическое действия лекарственной формы.

Изучение ранозаживляющей активности проводилось на модели плоскостных кожных ран. При этом анализ изменений в ране у животных исследованных групп позволил отметить, что во всех случаях заживление дефекта кожи происходило посредством вторичного натяжения и образования рубца. Установлено, что по отношению к препарату сравнения – облепиховому маслу, масляный экстракт из цветков календулы и травы тысячелистника и стоматологического геля, содержащего сангвитритрин и масляный экстракт из

цветков календулы и травы тысячелистника, обладали выраженной ранозаживляющей активностью, так как у животных этих групп заживление наблюдалось в более ранние сроки.

Таким образом, представленные результаты дают возможность рекомендовать использование разработанного нами стоматологического геля, содержащего сангвитритрин и масляный экстракт из цветков календулы и травы тысячелистника, в качестве перспективной лекарственной формы для применения в стоматологической практике, в том числе и при лечении воспалительных заболеваний пародонта у детей.

Список литературы

1. Аверьянов С.В., Гараева К.Л., Гуляева О.А., Пупыкина Е.В. Эффективность лечения воспалительных заболеваний пародонта в детском возрасте с применением фитокомплекса в виде стоматологического геля // Стоматология детского возраста и профилактика, 2018. - Т.17. - № 3 (66). - С. 75-83.
2. Гараева К.Л., Аверьянов С.В. Эффективность лечения воспалительных заболеваний пародонта в детском возрасте с применением фитокомплекса в виде стоматологического геля // Dental Forum, 2018. - № 4. - С. 16.
3. Аверьянов С.В., Пупыкина Е.В., Гараева К.Л. Применение стоматологического геля для лечения воспалительных заболеваний пародонта у детей //В сборнике: Современные технологии в мировом научном пространстве. Сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3 частях. 2017. - С. 89-91.
4. Грудянов А. И., Дмитриева Н. А., Фоменко Е. В. Применение пробиотиков в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта // М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2006. – 112 с.
5. Водолацкий М.П., Боташева В.С., Павлов А.А., Некрасова А.А. Клинико-морфологическая характеристика воспалительного процесса в тканях пародонта у детей //Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание, 2012. – № 1. – С. 9.

6. Коротяев А. И., Бабичев С. А. Медицинская микробиология, иммунология и вирусология // С-Пб., 2002. – 580 с.
7. Сивовол С. И. Первичные факторы в этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний пародонта // Стоматология, 2006. –№6. –С. 37-48.
8. Соколов С.Я. Фитотерапия и фитофармакология: руководство для врачей //М.: МИА, 2000. – С. 4.
9. Сторожук И. А. Факторы антирадикальной антибактериальной защиты ротовой жидкости и крови при использовании гигиенических средств и местных анестетиков в стоматологии: автореф. дис. ... канд. мед. наук.– Краснодар, 2009. – 22 с.
10. Субанова А.А. Фитотерапия в стоматологии //Вестник КРСУ, 2016. – Т. 16. - № 3. – С. 190-194.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗУБНОГО РЯДА ПУТЕМ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИММЕДИАТ-ПРОТЕЗА В ОДНО ПОСЕЩЕНИЕ

Глинкин В.В.
ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО

Актуальность. Оказание стоматологической ортопедической помощи предусматривает восстановление жевательного аппарата путем применения зубных протезов. Необходимо рассматривать целесообразность, рациональность, индивидуальность протеза с функциональной, профилактической и эстетической точек зрения [1, 3]. Зубные протезы должны восстановить утраченную часть жевательного аппарата и вступить в адекватное взаимоотношение с остальными его составляющими. Для этого предварительно необходимо проводить тщательную диагностику зубочелюстного аппарата [4]. Иммедиат-протезы являются средством социально-психологической адаптации пациентов и относятся к профилактическим зубным протезам [5]. Они имеют массу достоинств и их использование благоприятно для дальнейшего протезирования [2]. Но до сих пор изготовление такого типа протезов

сопряжено с определенными трудностями, т.к. подразумевает клинико-лабораторные этапы изготовления [6], неоднократное посещение пациентом врача, дорогостоящее оборудование [7]. Поэтому перед практическим здравоохранением сегодня поставлена задача усовершенствовать способы изготовления иммедиат-протеза.

Цель: используя старую конструкцию частичного съемного протеза, исключив лабораторный этап, провести протезирование пациента в один сеанс непосредственно, или на следующий день, после удаления зубов.

Клинический пример.

Пациентка Л., 75 лет, обратилась с целью подготовки рта под рациональное протезирование. Жалобы на подвижность передней группы зубов на нижней челюсти.

Анамнез: на протяжении более 10 лет пациентка периодически обращалась за помощью к стоматологам для лечения пародонтита. В переднем участке нижней челюсти зубы были шинированы армирующим материалом на протяжении 6 лет. Пациентка пользовалась частичным съемным протезом 6 лет.

Объективно: Рецессия десны в области 3.1,4.1 зубов на 3/4 длины корня; 3.2, 4.2 - на 2/3 длины корня, зубы подвижны II-III степени. На рентгенограмме резорбция костной ткани межальвеолярных перегородок в области центральных резцов нижней челюсти до 3/4 длины корней, в области боковых резцов - до 2/3 длины корней.

Диагноз: хронический локализованный пародонтит, тяжелой степени в области передней группы зубов нижней челюсти.

Лечение: до удаления зубов во рту пациентки установили имеющийся у нее частичный съемный протез на нижнюю челюсть. После этого с помощью силиконового ключа сняли оттиск с протеза и зубов, подлежащих удалению, С-силиконовой массой Zetaplus. Протез извлекли из оттиска. Затем провели удаление 4 передних зубов на нижней челюсти. Лунка была ушита. Старый протез вместе с ключом установили во рту. После примерки края протеза, где

будут находиться места сцепления, зачищены фрезой. В термопластическом протезе для улучшения фиксации сделаны несколько ретенционных отверстий, а акриловых протезах места сцепления покрывали мономером. Использовалась акриловая пластмасса для временных коронок Villacryl STC. Силиконовый ключ заполнили пластмассой, в него установили протез и поместили в рот. Для большей эстетики вестибулярную поверхность удаленных зубов смоделировали из фотополимерного материала, полимеризуя его. Вестибулярная поверхность была выполнена из фотополимерного материала, а с оральной поверхности зубов находилась пластмасса. Протез извлекли изо рта, провели коррекцию с помощью копировальной бумаги. Полировали протез полировочными резинками и щетками с полировочной пастой. Протез был наложен пациентке для ношения. При наличии существующего частичного съемного протеза последний, до удаления зубов, устанавливают непосредственно во рту пациента. После этого снимают силиконовый ключ, например, С-силиконовой массой Zetaplus, чтобы проснять протез и зубы, подлежащие удалению. Протез извлекают из оттиска. После удаления зуба, или нескольких зубов, старый протез вместе с ключом устанавливают во рту. После примерки края протеза, где будут находиться места сцепления, зачищают фрезой. Если это термопластический протез, то для улучшения фиксации делают в протезе несколько ретенционных отверстий. Если это акриловый протез, то места сцепления покрывают мономером и используют акриловую пластмассу для временных коронок. Силиконовый ключ заполняют пластмассой, например, Villacryl STC, в него устанавливают протез и помещают в рот. Пластмасса оказывает давление на протезное ложе. Для большей эстетики вестибулярную поверхность удаленных зубов можно смоделировать из фотокомпозитного материала, путем его полимеризации. При этом получают вестибулярную поверхность, выполненную из фотокомпозитного материала, а с оральной поверхности зубов находится пластмасса. Если у пациента во рту находится разрушенный зуб, то с целью восстановления эстетической функции, этот зуб,

до удаления, во рту восстанавливают композитным материалом, вводят в прикус и снимают силиконовый ключ. Далее следуют по вышеописанной методике. Если разрушено несколько зубов, то предварительно снимают оттиск, отливают гипсовую модель, изготовляют восковой валик и делают постановку зубов из гарнитура. Эту восковую конструкцию прикрепляют к ранее используемому протезу, примеряют во рту, оформляют границы базиса будущего протеза, и снимают силиконовый ключ по ранее описанной методике. В этом случае в процессе изготовления иммедиат-протеза присутствует лабораторный этап. Протез извлекают изо рта, проводят его коррекцию с помощью копировальной бумаги. Финишную обработку протеза осуществляют полировочными резинками и щетками с полировочной пастой.

Заключение. Изготовление иммедиат-протеза предложенным способом позволяет использовать старую конструкцию частичного съемного протеза, исключив лабораторный этап, провести протезирование пациента в один сеанс непосредственно, или на следующий день после удаления зубов, значительно удешевив и ускорив процесс, восстановив не только эстетическую функцию, но и предотвратив ухудшение жевательной функции, путем распределения жевательной нагрузки на все протезное ложе и зубной ряд в целом.

Список литературы

1. Зиновьев Г.И. Пособие по ортопедической стоматологии для врачей стоматологов-ортопедов. – Донецк, 1999. – 312с.

2. Клемин В.А., Козлов Б.С., Жданов В.Е. Использование методики иммедиат-протезирования в клинике ортопедической стоматологии // Дентал Юг, 2008. - № 9. – С. 77-80.

3. Клемин В.А., Глинкина В.В., Глинкин В.В. Сравнительная характеристика частичных съемных протезов /// Стоматолог-практик, 2014. - №4 - С. 38-41.

4. Клемин В.А., Оборнев Л.Е., Оборнев А.Л., Кубаренко В.В. Лучевая диагностика в стоматологии // СПб: Человек, 2020. – 72 с.

5. Луницына Ю.В. Иммелиат-протез как средство социально-психологической адаптации пациентов с тяжелой степенью пародонтита // Проблемы стоматологии, 2011. - № 4. – С. 51-54.
6. Петренко Р.В. Клинико-лабораторные этапы изготовления непосредственного зубного протеза // Актуал. пробл. сучасн. мед.: Вісн. Укр. мед. стомат. акад. : Науково-практичний ж-л., 2008. - Т. 8. Вип. 3. - С. 162-163.
7. Патент PU № 2561835. Способ непосредственного замещения дефектов зубного ряда иммедиат-протезом / Фадеев Р.А., Крапивин Е.В. Опубликовано: 10.09.2015 Бюл. № 25.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ

Головко А.И., Храменков С.И., Фролова О.С.
Белорусский государственный медицинский университет

Введение. В настоящее время на рынке доступно множество различных типов сплавов, которые можно использовать для изготовления ортопедических несъемных конструкций. Стоматологический сплав представляет собой металлический материал, образованный комбинацией двух или более металлов, или одного, или нескольких металлов с неметаллом. Стоматологические сплавы, а не чистые металлы, играют важную роль в лечении стоматологических заболеваний, потому что чистые металлы не обладают соответствующими физическими свойствами, чтобы функционировать в различных типах конструкционных материалов. В Республике Беларусь зарегистрированы и применяются следующие сплавы конструкционных стоматологических материалов: благородные (на основе золота) и неблагородные (кобальто-хромовые, никель-хромовые). Однако, биологическая реакция на высвобождаемые элементы зависит не только от того, вида и количества высвобождаемого элемента, но и от продолжительности его

воздействия на ткани, механических аспекты функции, а также характеристик местной и системной среды хозяина. Таким образом, коррозия является необходимым, но не достаточным условием неблагоприятного биологического воздействия стоматологических сплавов.

Объекты и методы. В рамках комплексного изучения явлений электрохимической активности сплавов металлов конструкционных материалов и титановых сплавов, применяемых при имплантации, на базе кафедры физической химии, химического факультета Белорусского государственного университета, нами проведен эксперимент по определению электрохимической активности между титаном и наиболее распространенными сплавами металлов в растворе искусственной слюны, следующего состава:

0,4 г/л KC1 +0,4 г/л NaCl + 0,795 г/л CaCh +0,69 г/л Na2HP04 + 0,005 г/л Na2S-9H20 +1 г/л мочевины +H2O (до одного литра раствора); pH=8.

Для проведения экспериментального исследования по изучению величины напряжения, возникающих между контактными парами стоматологических сплавов использовали образцы стоматологических сплавов (табл. 1) в основном в виде пластин круглой формы диаметром около 20-30 мм и толщиной около 2 мм, и пластины золотоплатинового сплава (Au-Pt) размером 1x1x0,7 мм.

Таблица 1

Состав стоматологических сплавов

Сплав металла	Состав
Титан	Ti 100%
Никель–хромовый сплав (обработанный пескоструйным аппаратом после литья)	Основа-Ni, Cr(22-25%), Mo(10%), Si(l.O%); остальное V, C, редкоземельные элементы

Никель-хромовый сплав (необработанный пескоструйным аппаратом после литья)	Основа-Ni, Сг(22-25%), Мо(10%), Si(l.O%); остальное V, С, редкоземельные элементы
Кобальто- хромовый сплав (обработанный пескоструйным аппаратом после литья)	Основа-Со, Сг(22-25%), Мо(10%), Si(l.O%); остальное V, С, редкоземельные элементы
Кобальто- хромовый сплав (необработанный пескоструйным аппаратом после литья)	Основа-Со, Сг(22-25%), Мо(10%), Si(l.O%); остальное V, С, редкоземельные элементы
Золотосодержащий сплав производства РБ	Au(87%), Pt(10.6%), Zn(1.5%); остальное In, Mn,Ta,Rh
Золотосодержащий сплав производства Германия	Au(95%), Pt(3,5%), Zn(1.5%); остальное In, Mn,Ta,Rh

Соотношение между массой материала и объемом контактирующей модельной среды (25 мг/мл) выбиралось исходя из максимального расхода сплава для изготовления зубных протезов (25 г) и среднесуточного объема слюны (1000 мл).

Измерение величины напряжения проводили дважды, для каждой пары. Первое – сразу после погружения в раствор, и второе - через 30 минут. Процесс экспозиции в модельном растворе проводили при комнатной температуре (25º С) на высокоомном вольтметре с погрешностью ± 0,002 В.

Далее, напряжение в растворе вычисляли по формуле:

U = (l+p) [q>, + q>K + U+a)IR], где:

Результаты. После проведенных измерений были получены результаты, представленные в таблице 2.

Таблица 2

Результаты измерений

Контактная пара	Значение U в момент погружения (мВ)	Значение U при экспозиции 30 минут (мВ)
Титан\ Никель–хромовый сплав (обработанный пескоструйным аппаратом после литья)	420	270
Титан\ Никель-хромовый сплав (необработанный пескоструйным аппаратом после литья)	560	112
Титан\ Кобальто-хромовый сплав (обработанный пескоструйным аппаратом после литья)	180	77
Титан\ Кобальто-хромовый сплав (необработанный пескоструйным аппаратом после литья)	300	133
Титан\ Золотосодержащий сплав производства РБ	95	12
Титан\ Золотосодержащий сплав производства Германия	85	18

Исходя из данных таблицы становится очевидным, что в момент погружения наиболее высокое напряжение было зафиксировано в паре титан/никель-хромовый сплав (не обработанный пескоструйным аппаратом после литья) – 560 мВ. На втором месте была пара титан/никель-хромовый сплав (обработанный пескоструйным аппаратом после литья) – 420 мВ, а на третьем титан\ кобальто- хромовый сплав (необработанный пескоструйным

аппаратом после литья) – 300 мВ. Минимальным сразу после погружения было напряжение в паре титан/золотосодержащий сплав (производство Германия) – 85 мВ. Практически такое же напряжение было зафиксировано в паре титан/ золотосодержащий сплав (производства РБ). Повторные измерения после 30 мин. экспозиции в растворе не привели к существенным изменениям картины – хотя фиксируемое напряжение во всех парах значительно снизилось, но по-прежнему лидировали пары титан/никель-хромовый сплав (как необработанный, так и обработанный) и титан/кобальто-хромовый сплав (необработанный пескоструйным аппаратом после литья). Наименьшее напряжение также было зарегистрировано в паре титан/золотосодержащий сплав, но на этот раз оно было минимальным в сплаве производства РБ – всего 12 мВ.

Между тем, по данным литературы, клинически ощутимым является значение в 27 мВ, что ставит под сомнение, исходя из полученных данных, пригодность практически всех тестируемых пар, за исключением таковых, включающих золотосодержащий сплав. Однако, в ряде исследований было показано, что биодегенеративные процессы протекают в контактных парах при напряжении уже в 4-5 мВ, что также может инициировать явление непереносимости.

Зависимость между описанными выше явлениями непереносимости и проведенным ортопедическим лечением с использованием металлических ортопедических конструкций подтверждена в ряде исследований. Так, частота общих и местных аллергических реакций к компонентам стоматологических сплавов в странах СНГ достигает 15-16% [1, 4]. Однако, по данным других авторов, только гальванические явления во рту диагностируются в 6-14% случаев, а частота непереносимости зубных протезов из различных материалов может составлять до 43% [1, 4]. При этом наиболее часто аллергические реакции вызывают такие компоненты как Ni, Cr, Co, Cu, Be, Fe [2, 3]. В частности, уровень сенсибилизации к Ni достигает 10-20% популяции [2]. В

работе И.Ю. Карпука (2016) показано, что сенсибилизация к марганцу, который входит в состав припоя Цитрина, применяемого для пайки деталей зубных протезов и ортодонтических аппаратов, выявляется in vivo, по результатам аппликационных проб через 24 и 48 часов в 38,9% и 46,3% соответственно [4].

Между тем, наименьшую сенсибилизирующую активность среди всех металлов, используемых в стоматологии, имеет титан [19]. Хотя в литературе имеются немногочисленные публикации об аллергии на титан, однако, большинство исследователей полагают, что эти реакции обусловлены дефектами при его изготовлении и связаны остаточным содержанием никеля [17]. Результаты проведенных исследований, характеризующие взаимоотношения конструкций из титана, тканей и сред организма, свидетельствуют о его высокой биосовместимости, что позволяет успешно применять его для ортопедической реабилитации пациентов с дефектами зубных рядов [11]. Однако, сведения о взаимодействии титановых имплантатов с металлическими ортопедическими конструкциями из разных сплавов практически отсутствуют. Это обусловливает необходимость дальнейших исследований этой проблемы.

Выводы:

1. Экспозиция в модельном растворе (слюна) стоматологических сплавов приводит к смещению их электродных потенциалов в положительную область (анодная поляризация) при увеличении времени выдержки, что свидетельствует о формировании на поверхности сплавов адсорбционных и фазовых защитных слоев.

2. При контакте конструкционных стоматологических сплавов с титаном развивается разная электродвижущая сила контактных пар.

3. Как следствие, остается открытым вопрос влияния сплавов металлов и возникающего электрохимического напряжения на организм человека.

Список литературы

1. Величко Л.С., Ящиковский Н.В. Непереносимость металлических протезов электрогальванической природы: учеб.-метод. пособие– Минск: БГМУ, 2010. – 23 с.
2. Зубкова Я.Ю. Зависимость коррозии стоматологических сплавов от их физико-механических свойств в имплантологии: дисс... канд. мед. наук – М., 2007. – 118 с.
3. Наумович С.А., Головко А.И., Храменков С.И., Фролова О.С. Влияние металлических сплавов, применяемых при несъемном протезировании, и в протезах, фиксируемых на имплантатах // Современная стоматология, 2018. - №4 – С. 17-19.
4. Олесова В.Н. Электрохимическая совместимость сплавов при ортопедическом лечении с использованием дентальных имплантатов //Российский вестник дентальной имплантологии, 2004. – №2 – С. 12-16.

ОБЗОР ПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ И ДИСИЛИКАТА ЛИТИЯ КАК МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ БЕЗМЕТАЛЛОВЫХ РЕСТАВРАЦИЙ

Голубева Е. Б., Гильмиева А. Ш., Салеев Н.Р.
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность. Несмотря на повсеместное использование металлокерамических конструкций, значительный опыт их применения, и врачи, и пациенты продолжают сталкиваться с определенными трудностями в эксплуатации данного вида протезов [1, 2]. В этой связи, на сегодняшний день безметалловые конструкции становятся наиболее предпочтительными при замещении дефектов зубов и зубных рядов. Это обусловлено их прочностью, эстетичностью и биоинертностью.

С появлением на рынке новых материалов и, в той же степени, производителей ориентироваться в материалах для ортопедических

конструкций стало тяжелее. Каждый производитель выпускает продукцию, отличную от конкурентов по особенностям спекания, прочностным характеристикам и оптическим свойствам. Следовательно, у одного и того же, казалось бы, материала на выходе получаются разные свойства [3, 4].

Целью исследования было сравнение характеристик и показаний к использованию двух керамических материалов: диоксида циркония и дисиликата лития.

Материал и методы исследования. На основе имеющихся публикаций [3, 4, 5, 6, 7] был проведен обзор доступных в настоящее время керамических материалов из диоксида циркония и дисиликата лития. Критериями служили простота изготовления, эстетика и показания к применению.

По прочности на данный момент лидирует диоксид циркония, способный выдерживать нагрузку до 1000 МПа. Этим свойством обладает тетрагональный диоксид циркония, однако он совершенно не прозрачный.

У кубической формы прочность меньше, но имеется прозрачность. При комбинации этих двух форм можно получить прочный и полупрозрачный материал, поэтому технология является очень перспективной.

Если говорить о показаниях к применению, то для изготовления конструкции из четырех и более звеньев нам потребуется прочность в 800 МПа. При недостаточной прочности материала, например, в 500МПа, следует ограничиться тремя звеньями в боковом отделе.

Для одиночных коронок в переднем и боковом отделах достаточно силы в 300 МПа, в этом случае нам подходит дисиликат лития, который выдерживает нагрузку в 360-400 МПа.

Безусловно, главное преимущество дисиликата лития перед диоксидом циркония в его эстетичности. Дисиликат лития обладает прозрачностью, в связи с которой возможна имитация естественной эмали и не видна граница перехода между реставрацией и тканями зуба, и флюоресцентностью.

В связи с вышеперечисленным появилась идея комбинации материалов. Каркас изготавливается из диоксида циркония, а облицовка из дисиликата лития. Так получается протез с прочностью бугров в 360-400 МПа, а самого каркаса в 900 МПа. Очевидно, что в таких изделиях необходимо грамотно рассчитывать нагрузку [7].

В технологии изготовления конструкций из диоксида циркония также есть свои особенности. Диоксид циркония дает усадку при спекании до 26-28%, дисиликат лития при переходе из метасиликата в дисиликат дает усадку менее 0,1%. Из этого следует, что в случае с диоксидом циркония следует изготавливать конструкции заведомо большего размера и спекать при температуре в 1500°С несколько часов, а затем фрезеровать. Однако уже спеченный диоксид циркония настолько прочный, что происходит быстрый расход фрез. Поэтому в настоящее время фрезеруют частично спеченный диоксид циркония. Конструкции из него изготавливают на 20% больше необходимого, после чего проводят окончательное спекание.

Появляются методики быстрого спекания. На сегодняшний день одиночную коронку можно обжигать всего 17 минут, а протяженные конструкции около 45 минут.

Также появляются технологии, позволяющие получать прочные конструкции без потери эстетики. Так фирма Ivoclar предлагает использовать два разных диоксида циркония. В первом случае это тетрагональная форма, содержащая 3% оксид иттрия с прочностью в 1200 МПа и опаковостью. Во втором случае- кубическая форма с 5% оксида иттрия, прочностью 650 МПа и прозрачностью. С помощью особой технологии засыпки получается прочный материал, в котором не видна граница перехода от опаковой части к прозрачной.

Результаты и обсуждение. Исходя из полученных данных можно составить следующую таблицу:

Таблица 1

Полученные результаты

Дисиликат лития	Диоксид циркония
Прочность 360-400 МПа	Прочность до 1000 МПа
Есть адгезивная фиксация	Нет адгезивной фиксации
Полупрозрачность	Опаковость
Одна основная фирма-производитель	Множество фирм-производителей
Конструкции до 3 звеньев	Конструкции от 4 звеньев и более(800 МПа) 3 звена (500 МПа)
Есть флюоресценция	Нет флюоресценции
Не видна граница перехода между конструкцией и естественными тканями зуба	Заметна граница перехода между конструкцией и естественными тканями зуба

В связи с возросшей потребностью пациентов в эстетике и появлением новых технологий можно смело говорить о том, что пришло время цельнокерамических реставраций.

Заключение. Учитывая проведенное исследование, можно сказать, что для изготовления виниров, вкладок, одиночных коронок подходит дисиликат лития. Для получения эстетичных и прочных мостовидных протезов следует применять правильно подобранный и правильно закристаллизованный диоксид циркония.

Список литературы

1. Камалов И.Г., Салеев Р.А. Причины, частота встречаемости поломок металлокерамических конструкций и востребованность модернизации существующих методик их изготовления // Здоровье человека в 21 веке:

материалы VI Рос. науч.-прак. конф., посвящ. 200-летию образования Казанского государственного медицинского университета. – Казань: Отечество, 2014. – С. 195-197.

2. Камалов И.Г., Салеев Р.А. Песок как возможная причина сколов керамики // Актуальные вопросы стоматологии : сб. науч. тр., посвящ. 90-летию профессора Леонида Менделеевича Демнера и 85-летию доцента Сании Абдрахмановны Дубивко. — Казань: Отечество, 2013. – С. 76-81.

3. Канаки А.В. Структура и свойства порошков zro2-mgo, синтезированных в плазме высокочастотного разряда, и керамики на их основе // Диссертация на соискание ученой степени кандидата физико-математических наук, Томск, 2015.

4. Robert G. Ritter, Neson Rego. Применение дисиликата лития при изготовлении люминиров Nelson Rego// Зубной техник, 2013.

5. Тарабордин А. В. Технология получения биосовместимых керамических покрытий// Бакалаврская работа, научный руководитель: к. т. н. Гончаров В. С., Тольятти, 2017.

6. Хван В.И. Лабораторно-экспериментальное обоснование ортопедического лечения зубными протезами с опорой на стекловолоконные и диоксидциркониевые супраструктуры // Автореферат диссертации к.м.н., Москва, 2010 г.

7. Анисимова С.В., Лебеденко И.Ю., Левин В.М., Макарычев Ю.Б., Подзорова Л.И. Изучение зоны контакта и прочности сцепления нано-структурированной керамики на основе диоксида циркония с облицовочным материалом в цельнокерамических зубных протезах // «Технологии материалов», Москва, 2015 г.

8. Сорокин Д.В., Орлов В.М., Крыжанов М.В. Исследование кальциетметрического восстановления оксида циркония // Труды Кольского научного центра РАН, 2018 г.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ РЕТРАКЦИИ ДЕСНЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Голубева Е.Б., Шайдуллина И.И., Мустакимова Р.Ф.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность. Проведение ретракции десны является важным этапом при препарировании и снятии оттисков под несъемные конструкции в клинике ортопедической стоматологии [1].

Степень повреждения пародонта во многом зависит от времени экспозиции и толщины ретракционной нити, глубины погружения нити в зубодесневую борозду, биотипа десны [2,3,4,5].

Особенно актуален вопрос применения ретракционной нити у пациентов с заболеваниями пародонта, так как по данным авторов признаки воспалительных заболеваний пародонта в ключевых возрастных группа составляет: 12 лет– 48,2%, 35-44 - 81,1%, 65 и более – 97,8% [6].

Одним из наиболее ранних показателей повреждения тканей пародонта является изменение показателей микроциркуляции [2,3,7].

Целью данной работы явилось исследование данных литературы о состоянии гемодинамики в пародонте методом лазерной допплеровской флоуметрии до и после проведения ретракции десны у пациентов с пародонтитом легкой степени тяжести в клинике ортопедической стоматологии [8,9].

Материал и методы. Библиографический анализ печатных изданий и электронных ресурсов elibrary.ru, scholar.google.ru.

Оценка показателей гемодинамики пародонта в анализируемых исследованиях проводилась с применением метода лазерной допплеровской флоуметрии (ЛДФ) с использованием аппарата ЛАКК-01 со спектральным анализом колебаний кровотока. При учете показателей микроциркуляции

тканей пародонта применялись следующие показатели ЛДФ: М - величина среднего потока перфузии, σ - среднеквадратичное отклонение, K_v - интегральный показатель вариаций.

Учитывались показатели ЛДФ-грамм до ретракции, сразу после, и через 7 дней.

Результаты и обсуждение. В результате анализа данных литературы о проведенных исследованиях были получены следующие значения, представленные в таблице 1.

Таблица 1

	М (перф.ед.)	σ (перф.ед.)	K_v (%)
До ретракции	13,97±0,83	1,42±0,62	10,11±1,5%
Сразу после	11,83±0,94	0,81±0,34	8,85±1,4
Через 7 дней	12,40±0,29	2,03±0,54	9,12±0,25

*$p \leq 0,05$-отличие достоверно в группах исследования

По данным, представленным в таблице 1 показатели ЛДФ-грамм сразу после проведения ретракции М - величина среднего потока перфузии была снижена с 13,97±0,83 до 11,83±0,94, через неделю значение данного показателя составляло 12,40±0,29, что свидетельствует о снижении модуляции микрокровотока сразу после проведения ретракции и его частичном восстановлении через 7 дней. Показатель среднеквадратичного отклонения отражает среднее колебание перфузии относительно среднего значения потока крови и до ретракции и составлял 1,42±0,62, сразу после ретракции - 0,81±0,34, через 7 дней - 2,03±0,54. Данный показатель характеризует временную изменчивость перфузии и отражает среднюю модуляцию кровотока со стороны механизмов саморегуляции. Интегральный показатель вариаций отображает отношение между перфузией ткани и величиной ее изменчивости и до

ретракции составлял 10,11±1,5%, после ретракции - 8,85±1,4, через 7 дней - 9,12±0,25, что свидетельствует об улучшении перфузии тканей пародонта.

Заключение. Таким образом, исходя из данных литературы можно сделать вывод, что проведение ретракции влияет на показатели микроциркуляции в пародонте. Сразу после проведения ретракции отмечается значительное снижение перфузии. Через 7 дней показатели гемодинамики частично восстанавливаются, но не в полном объеме.

Список литературы

1. Денисов Н.Д., Сагитов И.И. Выбор метода ретракции десны (литературный обзор) // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - Казань, 2018. - С. 114-118.

2. Воложин А. И., Суражев Б. Ю. Состояние некоторых показателей лазерной допплеровской флоуметрии в норме и при хроническом воспалении тканей пародонта // Применение лазерной допплеровской флоуметрии в медицинской практике: Материалы II Всерос. симпозиума. - М., 2018. - С. 37-38.

3. Кречина Е. К. Определение гемоциркуляции в тканях пародонта с использованием методов лазерной ультразвуковой допплерографии // М.: Новая мед. технология, 2008. — 19 с.

4. Дигурова К.Т., Хетагуров С.К. Влияние средств для ретракции десны на микрогемоциркуляцию // Здоровье и образование в XXI веке, 2015.- Т. 17.- № 1.- С. 44-45.

5. Салеева Г.Т., Дегтярев И.М., Шакиров Б.М. Сравнительная характеристика методов ретракции Ultrapak (Ultradent) и пастой Gingitrac (Centrix) // Здоровье человека в XXI веке. Сборник научных статей, 2013. - С. 236-239.

6. Г. М. Барер. Терапевтическая стоматология. В 3-х частях. Часть 2. Болезни пародонта - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - С.53.

7. FratkinR. D. Evaluation of a laser Doppler flowmeter to assess blood flow in human primary incisor teeth / R. D. Fratkin [et al.] // Pediatric Dentistry – 1999. – Vol. 21. – P. 53–56.

8. Мустакимова Р.Ф., Салеева Г.Т. Микрогемоциркуляция в десневом крае у пациентов с гипертонусом жевательных мышц // Исторические вехи развития стоматологической службы Республики Башкортостан. Сборник научных трудов, посвященный 100-летнему юбилею со дня образования Республики Башкортостан, 2019. - С. 189-193.

9. Ширяк Т.Ю., Салеев Р.А. Лазерная допплеровская флоуметрия в диагностике кариеса и пульпита во временных зубах // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный 120-летию основателя кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессора Исаака Михайловича Оксмана. – Казань; Издательство «Отечество», 2012. – С. 356-358.

СИНДРОМ ЖЖЕНИЯ РТА

Горшунов М.М.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Синдром жжения рта - это состояние, характеризующееся чрезвычайно болезненным ощущением жжения языка и слизистой оболочки рта, губ и нёба, которое длится от нескольких дней до нескольких недель или месяцев [1, 2]. Это состояние носит идиопатический характер, а патофизиология не совсем понятна. Пациенты с синдромом жжения во рту испытывают изменения вкусовой чувствительности и функции. Состояние обычно наблюдается у женщин, как правило, в перименопаузальном и постменопаузальном периодах. Диагноз ставится клинически и необходимо изучить и исключить другие причины боли во рту, изменение цвета языка, вкусовых ощущений.

Синдром жжения во рту может быть как первичным синдромом без предшествующей этиологии, так и возникать после предшествующей

патологии слизистой оболочки. Исследования показали связь синдрома жжения во рту с психическими расстройствами [3]. Считается, что наряду с психиатрическими заболеваниями структурные и функциональные изменения в нервной системе и нарушение циркадного ритма играют роль в этиологии. Нарушения циркадного ритма влияют на восприятие боли. Синдром жжения рта можно разделить на три типа.

Тип 1 обычно не имеет симптомов при пробуждении и постепенно ухудшается в течение дня с переменными ночными симптомами. Это может быть связано с дефицитом питательных веществ, диабетом или общими симптомами.

Тип 2 связан с хронической тревогой и проявляет симптомы в течение дня. Тем не менее, эти пациенты часто избавлены от ночных симптомов.

Тип 3 отображает периодические дневные симптомы и может иметь периоды без каких-либо симптомов. Пищевая аллергия считается потенциально основным механизмом.

Этиология синдрома жжения рта не совсем понятна. Это состояние может возникнуть при отсутствии патологии рта или других нарушений во рту. Существует множество теорий, касающихся основной этиологии, и большинство полагает, что условие является многофакторным. Как уже указывалось ранее, это заболевание чаще встречается у женщин в пери- и постменопаузе, что подтверждает теорию о том, что эстроген играет роль в основном процессе. Снижение уровня эстрогена может привести к атрофии слизистой оболочки рта, что может сделать ее более восприимчивой к воспалительным изменениям и развитию симптомов синдрома жжения во рту. В некоторых случаях инфекция может предшествовать развитию симптомов, и некоторые патогены чаще встречаются у пациентов, активно страдающих от синдрома жжения во рту, включая Candida, Enterobacter, Fusospirochetal, Helicobacter pylori и Klebsiella. Сахарный диабет и связанная с ним периферическая невропатия также могут вызывать симптомы, связанные с

синдромом жжения во рту, хотя в данном случае основным механизмом является невропатия. Иммунологические факторы, связанные с синдромом жжения во рту, включают корреляцию с повышенной скоростью седиментации и повышенным слюноотделением; повышенный слюнный IgA был обнаружен у пациентов. Существует связь с некоторыми раздражителями, в том числе стоматологическими материалами, такими как ртуть, амальгама, метилметакрилат, хлорид кобальта, цинк и бензоилпероксид. Сахарный диабет и связанная с ним периферическая невропатия также могут вызывать симптомы, связанные с синдромом жжения во рту, хотя в данном случае основным механизмом является невропатия. Кроме того, некоторые пищевые аллергии, включая арахис, сорбиновую кислоту, каштаны и корицу, имеют связь. Как указывалось ранее, существует связь с психоневрологическими состояниями, такими как тяжелая депрессия, хроническая тревога и расстройства настроения. Наиболее распространенная ассоциация связана с серьезным депрессивным расстройством, и она может следовать за острыми симптомами или иметь общую ассоциацию в качестве коморбидного состояния в какой-то момент жизни пациента. Другие причины включают в себя наличие ортодонтических аппаратов, возможные побочные эффекты от действия лекарств, увеличение брадикинина, а также сопутствующие дерматологические состояния. В целом заболевание включает в себя спектр симптомов как по тяжести, так и по временному проявлению и может иметь множественные ассоциации с вышеуказанными состояниями.

Эпидемиология. Синдром жжения рта в 3-7 раз чаще встречается у женщин, чем у мужчин. Он тесно связан с возрастом у обоих полов. Наибольшая распространенность среди женщин наблюдается в перименопаузальном и постменопаузальном периодах. Это состояние практически отсутствует у детей и редко встречается в возрасте до 30 лет. Проявляется у мужчин редко. С возрастом распространенность увеличивается в

3-12 раз. В целом, распространенность синдрома жжения во рту недостаточно хорошо изучена, но считается, что она составляет около 4%.

Патофизиология. Патофизиология, лежащая в основе синдрома жжения во рту, плохо изучена и может быть связана как с психогенными, так и с невропатическими путями. Факторы, способствующие нарушению циркадного ритма, это хроническая тревожность, нарушения в гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системе, раздражители, инфекции, иммунитет, диабет и другие. Исследования показывают изменения в восприятии вкуса и ощущения жара и холода, которые могут иметь рефлекторную гиперфункцию и тесно связанную гипофункцию нерва. Другие теории включают механизмы, похожие на синдром фантомных конечностей, а также невропатию мелких волокон. Считается, что ксеростомия при синдроме жжения во рту больше связана с нейропатией, а не с железистой проблемой. Механические повреждения, вызванные бруксизмом, сдавливанием и подталкиванием языка, могут вызывать симптомы, а психические состояния, скорее всего, усугубляют симптомы.

Гистопатология. Некоторые исследования указывают на гистопатологические изменения ноцицептивных нервных волокон во рту, такие как дисплазия, хотя симптомы могут возникать без признаков гистологического изменения. Нет никаких известных гистопатологических результатов, исключающих синдром жжения рта.

Токсикокинетика. Было высказано предположение, что симптомы синдрома жжения во рту могут быть связаны с определенными лекарственными средствами, в частности с ингибиторами аса и блокаторами ангиотензина, что приводит к увеличению брадикинина по аналогичному механизму с развитием вторичного ангионевротического отека. Хотя механизм не совсем понятен, повышенные уровни калликреина, который является активной молекулой в пути кинина, могут быть повышены в слюне пациентов с синдромом жжения во рту и привести к воспалению. Антиретровирусные препараты, такие как

эфивиренц и невирапин, имеют связь, но основной механизм не изучен. Другие лекарственные препараты включают левотироксин, топирамат а так же зубные протезы, связанные с синдромом жжения во рту. Однако лежащие в основе механизмы не до конца понятны.

Лечение. Лечение сосредоточено на основных и сопутствующих состояниях, а также на симптоматическом лечении. Медикаменты включают пероральный или местный клоназепам, лидокаин, СИОЗС, альфа-липоевую кислоту, заместительную гормональную терапию, пероральный или местный капсаицин, трициклические антидепрессанты, оланзапин и топирамат. Пациентам предписано избегать лекарств, которые могут спровоцировать симптомы и лекарства для лечения основных расстройств. Другие методы лечения включают иглоукалывание, когнитивно-поведенческую терапию и ближнее инфракрасное облучение звездчатого ганглия для подавления симпатических выделений, а также для улучшения кровотока к языку [4, 5].

Дифференциальный диагноз. Синдром жжения во рту может быть в основном идиопатическим без какой-либо известной патологии или может быть вторичным по отношению к основному состоянию. Дифференциальная диагностика включает вирусную инфекцию простого герпеса, оральный кандидоз, ВИЧ, лекарственные препараты, ГЭРБ, склеродермию, синдром Шегрена, невропатию, диабет, витаминную недостаточность, рассеянный склероз, фибромиалгию, анемию, дегидратацию, тревогу, антихолинергические эффекты, стоматит, пемфигус, злокачественные новообразования, гиперплазию, гиперплазию, гиперплазию, гиперплазию, гиперплазию, гиперплазию, герпес, вирусную инфекцию простого герпеса, оральный кандидоз, ВИЧ, медикаменты, ГЭРБ, склеродермию, синдром Шегрена, невропатию, диабет, витаминную недостаточность, рассеянный склероз, фибромиалгию, анемию, дегидратацию, тревогу, антихолинергические эффекты, стоматит, пемфигус, злокачественные новообразования, гиперплазию

Воздействие экстракта ареки, заболевания зубов и десен, лейкоплакия и хроническое употребление табака.

Прогноз. Прогноз изменчив и основан на основном механизме и сопутствующей патологии. В то время как некоторые случаи являются временными и разрешаются симптоматическим лечением и временем, симптомы могут сохраняться от месяцев до нескольких лет или никогда не исчезнуть. Заболевание не прогрессирует или, как известно, вызывает смерть.

Улучшение результатов. Диагностика и лечение синдрома жжения во рту очень сложна, и ее лучше всего проводить с помощью команды, в которую входят стоматолог, психиатр, хирург ЛОР, врач отделения неотложной помощи, психиатрическая медсестра и фармацевт. Причина заболевания остается неизвестной, а лечение остается эмпирическим. Лечение сосредоточено на основных и сопутствующих состояниях, а также на симптоматическом лечении. Медикаменты включают пероральный или местный клоназепам, вязкий лидокаин, СИОЗС, альфа-липоевую кислоту, заместительную гормональную терапию, пероральный или местный капсаицин, трициклические антидепрессанты, оланзапин и топирамат. Пациентам предписано избегать лекарств, которые могут спровоцировать симптомы и лекарства для лечения основных расстройств. Другие методы лечения включают иглоукалывание, когнитивно-поведенческую терапию. Общий прогноз для пациентов с БМС является положительный.

Список литературы

1. Реминова Т.Л., Дмитракова Н.Р., Плешкова О.Д., Злобина О.А., Тимофеева В.Н. Синдром жжения полости рта: причины, диагностика, лечение // В сборнике: Труды Ижевской государственной медицинской академии. Сборник научных статей. Ижевская государственная медицинская академия. - Ижевск, 2019. - С. 140-142.

2. Жулев Е.Н., Тиунова Н.В., Левин И.А. Особенности клинического течения и комплексного лечения синдрома жжения полости рта при гальванозе // Эндодонтия Today, 2015. - № 2. - С. 9-11.

3. Пузин М.Н., Николаенко Е.В., Голубев М.В. Психокоррекция при синдроме жжения полости рта // Клиническая неврология, 2018. - № 2. - С. 18-21.

4. Караков К.Г., Пузин М.Н., Хачатурян Э.Э., Абдулазимов М.С. Групповая когнитивно-поведенческая психотерапия у пациентов с синдромом жжения полости рта // Клиническая неврология, 2014. - № 1. - С. 16-19.

5. Успенская О.А., Тиунова Н.В., Жданова М.Л. Сочетанная патология: десквамативный глоссит и синдром "пылающего рта" в практике врача-стоматолога // Эндодонтия Today, 2017. - № 3. - С. 63-65.

АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Григорович Э.Ш., Самохина В.И., Полякова Р.В.

ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России

Актуальность. Проблема наследственной патологии соединительной ткани (дисплазия соединительной ткани – ДСТ) особенно актуальна, с учетом высокой распространённости не синдромных её проявлений, имеющих характер системных нарушений, приводящая к расстройству гомеостаза на тканевом, органном и организменном уровнях в виде различных морфофункциональных нарушений висцеральных и локомоторных органов с прогредиентным течением [7,10]. Известно, что развернутая клиническая симптоматика у лиц с выраженными проявлениями ДСТ полностью формируется уже к 14-летнему возрасту [3,5,7,9]. Учитывая тенденцию к ухудшению состояния здоровья детского и взрослого населения [2, 6], роль

дисплазии соединительной ткани в возникновении и развитии различной стоматологической патологии представляет интерес.

Цель нашего исследования – установить особенности стоматологического статуса, ассоциированные с ДСТ у взрослых и детей (жителей г. Омск).

Материал и методы. Обследовано 407 детей и взрослых, находившихся на стационарном лечении по поводу соматических заболеваний в профильных отделениях медицинских организаций города Омск и 72 человека без признаков ДСТ, без соматической патологии (из числа лиц, проходивших профилактический медицинский осмотр). Скрининг-диагностика соединительнотканной дисплазии осуществляли при наличии 2-х и более главных и 2-3 и более второстепенных признаков [1,4].

При стоматологическом обследовании определяли: индекс интенсивности кариеса зубов (КПУ+кп, КПУ, КПУ(п)), индекс гигиены по Федорову-Володкиной (ИГ), упрощенный индекс гигиены рта - ИГР-У (OHI-S) J.C. Green, J.K. Vermillion и папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (PMA) в модификации Parma (1960).

Результаты исследования. Анализ данных, полученных при стоматологическом обследовании пациентов, находившихся на лечении по поводу хронических заболеваний в терапевтических/педиатрических отделениях, показал, что процент зубов, пораженных кариесом у детей и подростков составил 82,9 %; при этом во временных зубах – 74 % (из них: кариозных зубов - 53,2 %, пломбированных – 51,9 %), а в постоянных зубах – 47,9 % (из них: кариозных зубов - 29,0 %, пломбированных – 25,2 %, удаленных - 3,3 %). Индекс интенсивности кариеса у участников исследования составил 4,35 ± 0,09, что соответствует среднему уровню поражаемости кариесом (согласно данным ВОЗ), и не отличалось от данных, полученных при обследовании пациентов из группы сравнения. Осложнения кариеса, такие как «хронический пульпит», были диагностированы у 27,6 % детей и подростков, «хронический периодонтит» - у 60,2 %, что статистически значимо превышало

показатели лиц без соматической патологии и признаков ДСТ. Дети (7 – 12 лет) с интактными зубами составили – 11 человек (8,9 %), а у подростков (до 17 лет) такие случаи не наблюдались.

Из 27 пациентов (7 – 17 лет) с заболеваниями сердечно-сосудистой системы у 29,6 % человек определялась декомпенсированная форма кариеса. Наибольшее количество хронических форм пульпита и периодонтита отмечалось при наличии у детей и подростков болезней ЛОР – органов (28,5 % и 14,3 % соответственно) и аллергических заболеваний (27,7 % и 16,7 % соответственно).

У обследованных детей и подростков выявлен неудовлетворительный уровень гигиены рта. Индекс РМА составил 10,32 ± 0,23, что соответствовало легкой степени воспаления пародонта. Характерной особенностью для данной группы обследованных явилось наличие максимального количества аномалий строения мягких тканей рта и зубочелюстных аномалий.

У пациентов с признаками ДСТ интенсивность кариеса выше, чем у лиц из групп сравнения при одинаково неудовлетворительном уровне гигиены рта.

У взрослых пациентов наибольшее количество хронических форм осложнений кариеса отмечалось при заболеваниях сердечно-сосудистой системы, болезней ЛОР органов, чаще фиксировались деформации грудной клетки, позвоночника, варикозное расширение вен нижних конечностей, аномалии развития почек, органов дыхания, желчевыводящих путей. Возможно, на фоне ДСТ имеются изменения функционального состояния пульпы, и в совокупности с нарушениями в системе иммунитета определяют данный тип реактивности тканей на неблагоприятные внешние воздействия [3,4,7,8].

Статистически значимо чаще у взрослых пациентов с признаками ДСТ, выявлялись: рецессия десны, гипоплазия эмали, эрозии эмали, клиновидные дефекты, истирание эмали, при сравнении с лицами без соматической патологии и признаков ДСТ, при этом рецессия десны у пациентов в возрасте

45 – 60 лет, как и в группе сравнения, встречалась чаще. Частота случаев гипоплазии эмали зубов у диспластиков, возможно, указывает на вовлечение зачатков зубов в общий патологический процесс, развивающийся во всем организме при ДСТ (изменение формы, структуры альвеолярной кости, изменение минерализации, кровоснабжения, тесное положение зачатков и др.).

Признаки пародонтита различной степени статистически значимо чаще диагностированы у пациентов с ДСТ в возрасте 45 – 60 лет. У 193 человек (67,0 %) определялся тонкий биотип десны; у 67 (23,6 %) область прикреплённой десны составила 1 мм. и менее, множественные тяжи и короткие уздечки губ были диагностированы у 172 (60,6 %) обследованных. Для лиц из группы сравнения было характерно наличие умеренно розовой слизистой оболочки, с ровным рельефом, тонкий биотип десны был диагностирован у только у 11 (22,4 %) человек.

Такие висцеральные признаки ДСТ, как лёгкость образования кровоподтёков, наличие варикозного расширения вен нижних конечностей, различные аномалии развития желчевыводящих путей, аномалии развития органов дыхания статистически значимо чаще коррелировали с воспалительными поражениями пародонта (102 человека 35,9%).

Значения индекса PMA статистически значимо превышали аналогичные показатели у лиц из групп сравнения; у пациентов, имеющих врожденные пороки сердца, синдром вегетативных расстройств (преимущественно по гипотоническому типу) значение данного индекса соответствовало показателям у лиц из групп сравнения.

Заключение. Таким образом, результаты проведенного исследования и приведенные в литературные данные показывают, что изменения в черепно-лицевой области при ДСТ могут быть расценены как нарушения развития и строения мягких тканей рта, челюстных костей. Эти изменения являются факторами, предрасполагающими к развитию воспалительных заболеваний пародонта, осложнений кариеса. При обработке анамнестических данных и

медицинской документации отмечено, что у ряда подростков и большинства взрослых пациентов, особенно в группе 45 – 60 лет, имелись два и более соматических заболевания.

Выявленные клинические особенности состояния органов и тканей рта у обследованных пациентов требуют комплексного подхода, диктуют необходимость сотрудничества с врачами других специальностей при ведении пациентов, имеющих признаки ДСТ и соматические заболевания, разработать дифференцированные рекомендации по гигиеническому уходу, диспансерному наблюдению, по профилактике поражения твердых тканей зубов и пародонта для совершенствования оказания стоматологической помощи таким пациентам и улучшения качества их жизни.

Список литературы

1. Дженев И., Генчев Д., Милковска-Димитрова Т., Цонев И. //Педиатрия (София), 1982. - Т. 21. - № 2. - С. 136 - 142.

2. Баранов А.А. Аналитический отчет. //XIV Конгресс педиатров России «Актуальные проблемы педиатрии». М.- 2010. – С. 3 -6.

3. Казанцева Р.В., Недосеко В.Б., Николаев Н.А. Клинико-лабораторный скрининг гипертонической болезни и сахарного диабета в практике врача-стоматолога //Институт стоматологии, 2006. – Т. 3. – №. 32. – С. 9-95.

4. Клинические рекомендации российского научного медицинского общества терапевтов по диагностике, лечению и реабилитации пациентов с дисплазиями соединительной ткани (первый пересмотр) / Мартынов А.И., Нечаева Г.И., Акатова Е.В., Вершинина М.В., Викторова И.А., Гольцова Л.Г., Громова О.А., Делов Р.А., Дрокина О.В., Друк И.В., Дубилей Г.С., Иванова Д.С., Иванова И.Л., Калинина И.Ю., Кононова Н.Ю., Кудинова Е.Г., Лалов Ю.В., Лисиченко О.В., Логинова Е.Н., Лялюкова Е.А. и др. // Медицинский вестник Северного Кавказа –том. 13. № 1-2. 2018. – С. 137-209.

5. Ризаев Ж.А., Гафуров Г.А. Влияние общесоматической патологии на стоматологическое здоровье //Пародонтология, 2017. – №. 1. – С. 11-15.

6. Самохина В.И., Мацкиева О.В., Ландинова В.Д. Стоматологическое здоровье школьников г. Омска с учетом фоновой соматической патологии //Стоматология детского возраста и профилактика, 2015. – Т. 2. – С. 72-77.
7. Стафеев А.А., Григорович Э.Ш. Морфометрические параметры зубов у лиц с недифференцированной дисплазией соединительной ткани //Российский стоматологический журнал, 2007. – №. 2. – С. 32-34.
8. Сулимов А.Ф., Григорович Э.Ш. Клиническое состояние пародонта у лиц с недифференцированными формами дисплазии соединительной ткани //Институт стоматологии, 2004. – №. 4. – С. 89-91.
9. Ortner D. J. Identification of pathological conditions in human skeletal remains. – Academic Press, 2003. Byers P. H. Inherited disorders of collagen gene structure and expression //American Journal of Medical Genetics Part A., 1989. – Т. 34. – №. 1. – P. 72-80.
10. Zoellner H., Chapple C.C., Hunter N. Microvasculature in gingivitis and chronic periodontitis: disruption of vascular networks with protracted inflammation //Microscopy research and technique, 2002. – Т. 56. – №. 1. – P. 15-31.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТИ ЖИВОТНЫХ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТОФОРЕЗА ХЛОРИСТОГО ЛИТИЯ

Гунько Т.И., Гунько И.И.
Белорусский государственный медицинский университет

Лечение зубочелюстных аномалий у пациентов со сформированным прикусом актуально и сегодня, поскольку распространенность данной патологии остается высокой, сроки лечения длительны, после которого нередки рецидивы. Поэтому совершенствование известных и разработка новых методов лечения, позволяющих повысить эффективность ортодонтической помощи данной категории пациентов актуальна.

Введение. За последние десятилетия в мировой ортодонтической практике отмечаются значительные успехи в оказании медицинской помощи пациентам с зубочелюстными аномалиями. Этому во многом способствовали определенные достижения в биомеханике, создании эффективных аппаратов для ортодонтического лечения с использованием новейших достижений в стоматологическом материаловедении и современных средств медицинской техники. Вместе с тем, распространенность зубочелюстных аномалий остается высокой, они занимают третье место в структуре стоматологических заболеваний и встречаются в среднем у 33,2 % обследованных [2].

Они создают условия для развития кариеса, заболеваний периодонта, затрудняют протезирование зубных рядов, неблагоприятно влияют на пищеварение, речь. Ортодонтическое лечение таких пациентов исчисляется годами, после которого нередки рецидивы. Во многом это объясняется тем, что у взрослых полностью сформирован челюстно-лицевой скелет, образовались стойкие артикуляционные соотношения между зубными рядами и снижены пластические возможности костной ткани [3]. Поэтому у взрослых пациентов в комплексе лечебных мероприятий применяют различные оперативные вмешательства: остеотомию, компактостеотомию, которые не лишены недостатков [2,3].

В связи с этим возникла идея разработать методику лечения зубочелюстных аномалий сформированного прикуса с предварительной физико-фармакологической подготовкой альвеолярного отростка.

Цель исследования – изучить какие морфологические изменения происходят в костной ткани челюсти животных после воздействия магнитофореза хлористого лития.

Объекты и методы. Эксперимент проведен на 12 кроликах породы «шиншилла», распределенных на контрольную и опытную группы по 6 животных в каждой. Магнитофорез 1%-ого раствора хлористого лития осуществляли по собственной методике [1]. Курсовые воздействия включали 5,

10 и 15 процедур. По окончании эксперимента животных выводили из опыта. Для гистологических исследований брали фрагмент нижней челюсти с наружной и внутренней компактной пластинки и губчатым веществом. Срезы толщиной 10-15 мкм окрашивали гематоксилином и эозином и по методу Ван-Гизона.

Результаты. На основании морфологических исследований выявлено, что применение 5 процедур магнитофореза хлористого лития уже вызывало ряд изменений в костной ткани. Эти воздействия обуславливали заметную декальцинацию межуточного вещества, выражающуюся в его эозинофилии, гомогенизации, почти полным исчезновением линий склеивания, активной гиперемией. Все эти изменения тесно связаны с процессами резорбции (рарефикацией) компактного и губчатого вещества, которые осуществлялись несколькими биологическими механизмами. Компактный слой резорбировался пролиферирующими клетками камбиального слоя надкостницы и параоссальной соединительной тканью, врастающей местами по питательным каналам в межбалочные пространства. Клетки этих тканей резорбировали костное вещество, что привело к истончению и исчезновению костных балочек. Следующий путь резорбции костного вещества – пролиферация клеток эндоста, наслаивающихся на костные балочки и рассасывающие их. Наряду с этим магнитофорез хлористого лития подавлял остеобластическое образование новой костной ткани и появление многоядерных гигантских остеокластов. С большей долей вероятности можно предположить, что клеточной резорбции подвергались предварительно измененная костная ткань, «декальценированная» главным образом путем холистереза. На это могут указывать активная гиперемия, усиление васкуляризации, гиперплазия, изменение остеоцитов, вплоть до их гиалинизации и образования без клеточной прослойки между соединительной и сохранившейся костной тканью. Это несомненно облегчало резорбцию предсуществовавших костных структур. Все описанное выше морфологические изменения усиливались при проведении 10

процедур магнитофорез 1%-ого раствора хлористого лития, за исключением эндоста, пролиферация клеток которого становилась менее выраженной. Появились, хоть и редко, слабо выраженное остеобластическое образование новой костной ткани, признаки перестройки преимущественно губчатого вещества в виде более частых, умеренно базофольных линий склеивания. Можно заключить, что в этот период начинают восстанавливаться нормальные механизмы репарации, обновления и приспособления костной ткани к сложившимся условиям ее существования.

После 15 процедур магнитофореза хлористого лития, в отличие от предыдущих двух серий опытов, морфологические изменения выражены сильнее, особенно компактного вещества, изменены остеоциты.

Заключение. На основании проведенных экспериментальных исследований можно заключить, что магнитофорез 1%-ого раствора хлористого лития вызывал локальную прижизненную деминерализацию костной ткани альвеолярного отростка у кроликов. Полученная локальная прижизненная деминерализация не вызывала некротических изменений, костная ткань сохраняла свою жизнеспособность и, следовательно, возможность к рекальцинации. Для получения положительного клинического эффекта достаточно проведения 5-10 процедур магнитофореза хлористого лития.

Список литературы

1. Пат. РБ № 10289, Способ лечения зубочелюстных деформаций / Гунько Т. И., Гунько И. И. Опубл. 28.02.2008 // Афіцыйны бюлетэнь Дзярж. пат. ведамства Рэспублікі Беларусь. – 2008. - № 1. – С.58.

2. Персин, Л. С. Ортодонтия. Современные методы диагностики аномалий зубов, зубных рядов и окклюзии / М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 160 с.

Хорошилкина, Ф. Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалий прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение / М.: МИА, 2006. – 544 с.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОТЯЖЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ СПЛАВОВ МЕТАЛЛОВ

Денисов Н.Д., Салеева Л.Р.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность. Прецезионность зубопротезных конструкций напрямую влияет на их срок службы, эстетические характеристики, отдаленные результаты лечения и здоровье пациентов. Изготовление реставраций состоит из множества клинико-лабораторных этапов, каждый из которых оказывает значительное влияние на конструкцию. У каждой технологии и материала есть как преимущества, так и недостатки. Многие материалы, применяемые в ортопедической стоматологии, обладают негативными технологическими свойствами, такими как: деформация, усадка, напряжение, хрупкость и др. Знание особенностей используемого материала и соблюдение правил работы с ним позволит добиться минимальных погрешностей в финальной конструкции.

Дентальные имплантаты в современной стоматологии нашли широкое применение при реабилитации пациентов с частичным и полным отсутствием зубов. Лечение пациентов с беззубыми челюстями с помощью несъемных конструкций с опорой на дентальные имплантаты является эффективным и предсказуемым методом реабилитации. Причиной отказа пациента от имплантационного лечения могут служить финансовые возможности, а также индивидуальная непереносимость – аллергические реакции к сплавам титана, которые могут быть диагностированы у 0,6% пациентов [1].

В силу того, что в стоматологическом материаловедении произошел значительный прогресс, и появилось большое количество методик и различных материалов, которые можно использовать для изготовления несъемных конструкций с опорой на дентальные имплантаты, выбор метода лечения для определённой клинической ситуации является непростой задачей для врача-стоматолога ортопеда при реабилитации данной категории пациентов.

Так как дентальные имплантаты широко применяются в современной стоматологии, а полное отсутствие зубов у пациентов является распространенной патологией, проблема выбора материала и методики работы с ними является актуальной проблемой.

Целью настоящей работы является формирование комплексного представления о возможных материалах, применяемых для изготовления протяженных несъемных ортопедических конструкций с опорой на дентальные имплантаты, об особенностях методик работы с ними, а также о проблемах, с которыми могут столкнуться зубной техник и врач стоматолог-ортопед при проведении реабилитации пациентов с полным отсутствием зубов.

Методологическую основу исследования составляют следующие методы: анализ научной литературы и клинических рекомендаций зарубежных и отечественных врачей-стоматологов; выделение и описание наиболее часто встречающихся методиках изготовления и применяемых материалов.

Результаты. Ортопедические конструкции для протезирования на дентальных имплантатах при полном отсутствии зубов могут быть монолитными (диоксид циркония, PMMA) или комбинированными, состоящие из металлического каркаса (сплавы титана, Co-Cr сплавы и др.) и эстетической облицовки (керамика, диоксид циркония, композитные материалы, акриловые пластмассы и др.). В данной работе нами не были описаны технологические особенности изготовления и возможные осложнения, связанные с эстетической облицовкой, а изучались материалы и методики изготовления каркасов из сплавов металлов.

Использование для протезирования на дентальных имплантатах монолитных конструкций сопряжено с рядом проблем, связанных с физико-механическими свойствами материалов. Протезирование конструкциями из полиметилметакрилата (PMMA) может рассматриваться как временное, так как прочностные характеристики данного материала не обеспечивают выживаемость конструкции на длительный срок. Применение конструкций из

диоксида циркония (монолитных), действительно, открыло дополнительные возможности в реабилитации пациентов, но внутреннее напряжение и поломка таких протезов при замещении полного отсутствия зубов является актуальной проблемой [2]. Следовательно, полностью успешным методом эту технологию назвать нельзя.

Каркасы из сплавов металлов комбинированных ортопедических конструкций могут быть изготовлены различными способами, основные: литье по выплавляемым моделям, фрезерование (CAD/CAM) и селективное лазерное спекание (3D-принтование). Проведено немалое количество исследований, в которых сравнивались эти методы изготовления металлических конструкций. Но до сих пор нельзя однозначно сказать, какой метод является наиболее эффективным, так как полученные данные зачастую расходятся у разных авторов [3,4]. Тем не менее, однозначно можно сказать, что современные цифровые методы изготовления металлических конструкций далеко не по всем показателям превосходят метод литья, а в большинстве случаев даже уступают традиционному методу. Каждая из этих методик может приводить к негативным последствиям, так, например, сравнивая прецизионность, точность и краевое прилегание, удалось выяснить, что эти показатели у литых конструкций не уступают аналогичным у конструкций, полученным с помощью фрезерования и селективного лазерного спекания [5], но данная технология часто приводит к возникновению дефектов [6]. Основными дефектами при отливке протяженных конструкций являются: усадочные раковины в объектах, недолив, возникновения оттяжек, трещин и пор, а самым серьезным дефектом является изменение размерных характеристик большого объекта. А в случае протезирования на дентальных имплантатах неточности при винтовой фиксации дадут напряжение в конструкции, которое неблагоприятно повлияют на выживаемость имплантатов. Конечно, ряд исследователей описывает методы, которые частично решают проблему изменения размерных характеристик – сварка и пайка, но данные методы обладают рядом других

отрицательных факторов, таких как: выделение ионов из припоя, уменьшение прочности и антикоррозийных свойств, а также не снижают напряжение и в ряде случаев даже снижает точность. Поэтому данные методы предсказуемыми и эффективными назвать нельзя [7, 9].

Сочетание аналоговых и цифровых методов тоже было исследовано, и конструкции, полученные технологией фрезерования воска и традиционного литья, обладают большей точностью и прилеганием [8].

Выводы. В рамках исследования были отобраны, проанализированы и систематизированы исследования, изучающие материалы и их характеристики при различных методах изготовления. Несмотря на то, что цифровая стоматология внедрилась в повседневную практику и без современных цифровых инструментов оказание качественной стоматологической помощи и достижение долгосрочного, стабильного результата является невозможным, традиционные (аналоговые) методы изготовления не заменимы полностью. По нашему мнению, наилучший результат можно получить при объединении цифрового и аналогово подхода на разных этапах изготовления, комбинации которых требуют дальнейшего изучения и проведения исследований.

Список литературы

1. Sicilia A, Cuesta S, Coma G, Arregui I, Guisasola C, Ruiz E, Maestro A. Titanium allergy in dental implant patients: a clinical study on 1500 consecutive patients // Clin Oral Implants Res, 2008 Aug. - 19(8). - P. 823-35.

2. Zhong J, Guazzato M, Chen J, Zhang Z, Sun G, Huo X, Liu X, Ahmad R, Li Q. Effect of different implant configurations on biomechanical behavior of full-arch implant-supported mandibular monolithic zirconia fixed prostheses // J Mech Behav Biomed Mater, 2019 Oct. – № 12.- P. 102:103490.

3. Bjorn E. Dahl, Jon E. Dahl, Hans J. Ronol. Internal fit of three-unit fixed dental prostheses produced by computer - aided design/computer-aided manufacturing and the lost-wax metal casting technique assessed using the triple-scan protocol // European Journal of Oral Science, 2017. – P. 1-8.

4. Chang HS, Peng YT, Hung WL, Hsu ML. Evaluation of marginal adaptation of Co-Cr-Mo metal crowns fabricated by traditional method and computer-aided technologies // J Dent Sci., 2019 Sep. - №14(3). – P. 288-294.

5. Mello CC, Lemos CAA, de Luna Gomes JM, Verri FR, Pellizzer EP. CAD/CAM vs Conventional Technique for Fabrication of Implant-Supported Frameworks: A Systematic Review and Meta-analysis of In Vitro Studies // Int J Prosthodont., 2019 Mar/Apr. - № 32(2). – P. 182-192.

6. Saleev R., Saleeva L., Kashapov R., Saleeva G. Metal constructions surface of orthopedic dentures investigation after sand-blast finish // International Dental Journal, 2017. - 67 (S1;197).

7. Gomes JML, Moraes SLD, Lemos CAA, Cruz RS, Oliveira HFFE, Pellizzer EP. Systematic review and meta-analysis of welding procedures in one-piece cast implant-supported frameworks // Braz Oral Res., 2019 Nov.- № 25;33 – P. 110.

8. Ghodsi S, Pirmoazen S, Beyabanaki E, Rostami M, Alikhasi M. The Effect of Milling Metal Versus Milling Wax on Implant Framework Retention and Adaptation // J Prosthodont., 2019 Feb. - № 28(2) – P. 739-743.

9. Никитин С.Г., Первов Ю.Ю., Салеев Р.А., Амхадова М.А. Влияние физико-химических факторов, возникающих в элементах имплантационных систем, на центральные винты головок при реабилитации пациентов в клинике ортопедической стоматологии// Медицинский алфавит, 2019. - Т. 4. № 34 (409). - С. 35-39.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА – ЧАСТОТА ОСЛОЖНЕНИЙ: КУРС НА СНИЖЕНИЕ

Джураева Ш.Ф., Бобокалонов Р.В., Холикова А.А.

ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России

Актуальность. Распространенность кариеса зубов и эндодонтических осложнений среди взрослого населения России [1-4] достаточно велика - от 60% до 100%.

По данным литературы [2, 5], пульпит и периодонтит составляют не менее 45-50% всех стоматологических заболеваний, а воспалительный процесс в периодонте у лиц старше 50 лет является причиной удаления зубов более чем в 50% случаев.

Перелечивание в эндодонтии – достаточно тяжелая процедура, требующая многих часов, наличия сложного оборудования и хорошие мануальные навыки. Клиницисты на разных этапах эндодонтического лечения сталкиваются со сложностями [3, 4, 6-8].

По мнению М. Соломонова [9, 10], первостепенное значение имеет внутриканальная инфекция (intraradicular infection), которая выжила во время эндодонтического лечения и экстрарадикулярная инфекция (extraradicular infection). Это связано с проблемами и ошибками на этапах шейпинга, клининга и обтурации. Развитию осложнений приводят такие факторы, как сломанные инструменты в инфицированном канале, сложная анатомия (С-образные каналы, дополнительные каналы, которые не выявили, пропущенные каналы и корни, каналы, которые просто не удалось пройти), внутренние резорбции.

Еще в 2003 году S. Friedman [5] предложил классификацию прогнозирования результата проведенного эндодонтического лечения, используемую до сих пор большинством эндодонтистов. Согласно этой классификации: первый вариант результата лечения – когда заболевание полностью прошло и в итоге полное заживление: healed; второй вариант - идущее заживление: healing и третий вариант – эндодонтическое заболевание после лечения: post treatment endodontic disease.

Цель исследования. Изучить частоту и структуру осложнений на различных этапах эндодонтического лечения.

Материал и методы. Обследовано 100 пациентов (мужчин – 56, женщин – 44), в возрасте от 20 до 40 лет, обратившихся с жалобами после проведенного стоматологического лечения. Всего 117 зубов.

Обследование пациентов проводили по определённому плану, состоящему из основных и дополнительных методов исследования: общеклинических, стоматологических, рентгенологических, клинико-лабораторных и статистических. У обследованных лиц не было признаков сопутствующей патологии, влияющих на состояние зубов и пародонта.

С целью оценки состояния окружающих зуб тканей, изменений в структуре челюстных костей было проанализировано 98 внутриротовых периапикальных рентгенограмм, 10 ортопантомограмм, 25 компьютерных томографических исследований, а также применялась методика операционной микроскопии у 17 пациентов (дентальный микроскоп марки Ecleris).

Статистическая обработка цифрового материала проведенного исследования была произведена с использованием программного обеспечения STATISTICA SPSS (версии 12.0) для Windows, используя методы описательной статистики. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. Анализ структуры ошибок и осложнений показал, что наиболее значимыми являются: неполная обтурация корневого канала – 51,64±2,48%, невыявление корневого канала – 18,85±2,61%, непроходимость корневого канала (к/к) – 8,20±2,35%, несостоятельность коронковой реставрации – 5,74±3,12%, аномалия строения к/к – 4,10±2,96%, выведение пломбировочного материала за пределы канала – 2,57±3,44%, перфорация – 2,35±2,31%, фрагментация инструмента – 2,46±2,76%, резорбция корня в апикальной части – 2,45±3,57%, полное пломбирование с изменениями в периодонте – 1,64±2,11% ($p \leq 0,05$).

Проанализировав структуру ошибок и неблагоприятных исходов при эндодонтическом лечении мы выявили, что наиболее частой ошибкой эндодонтического лечения является неполная обтурация корневого канала, зафиксированная в 51,64±2,48% случаев, в результате чего в 31,97±2,13% случаев наблюдаются деструктивные воспалительные изменения в периодонте ($p \leq 0,001$).

В предней группе зубов данная ошибка выявлена только в 4,10±2,21% случаях, что привело к возникновению деструктивных изменений в периодонте. В жевательной группе зубов данный показатель достоверно ($p \leq 0,001$) увеличился в 11,2 раз и составил 45,90±2,18%, деструктивные изменения при этом возникли в большинстве случаев, а именно в 27,87±2,36%. Неполная обтурация встречалась практически в каждом втором из некачественно леченых зубов и повторялась в каждом канале многоканальных зубов.

В передней группе зубов резорбция корня зуба составила 2,45±3,57% случая. Причем чаще она встречается именно в области корней зубов верхней челюсти. Резорбция корня в боковой группе зубов не зафиксирована.

Невыявление корневого канала при эндодонтических вмешательствах чаще зафиксировано в молярах (17,21±1,33%) и реже в премолярах (1,64±1,28%) верхней и нижней челюстей, в то время как в центральных и боковых резцах обеих челюстей – не выявлялось. Из общего числа зафиксированных случаев выведения пломбировочного материала за верхушку корня зуба в 2,46±1,89% наблюдались изменения в тканях периодонта.

Еще одним препятствием на пути качественной обтурации корневых каналов является непроходимость к/к в результате образования петрификатов (8,20±2,35%), из них в 100% случаев в молярах верхней и нижней челюстях.

Аномалия строения корневых каналов зафиксирована в 4,10±2,96% случаев, из них в основном в премолярах на верхней челюсти – 2,68%, а в молярах на нижней челюсти в 1,42%.

Выведение пломбировочного материала за пределы апикального отверстия преимущественно отмечается на верхней челюсти с деструктивными изменениями периодонта и без патологических изменений в периапикальной области также в равной степени (1,37% и 1,20%). Фрагментация инструмента и перфорация дна или стенки зуба чаще всего зафиксированы у клыков и премоляров верхней челюсти (2,46% и 0,82%).

Несостоятельность коронковой реставрации наиболее часто встречается в молярах (4,10%) и в премолярах (1,64%) в основном на верхней челюсти.

Заключение. Высокий процент ошибок и осложнений на этапах эндодонтического лечения диктует необходимость клиницистам сосредоточиться на основополагающих принципах, приводящих к успеху. Некачественная обтурация корневого канала, прежде всего, связана с ошибками на этапе инструментальной и медикаментозной обработки канала. Совершенно очевидно, что необходимо соблюдать пошаговый алгоритм инструментальной обработки корневого канала, с последующей адекватной обтурацией до верхушки корня с учетом естественной анатомии канала, что повысит качество и благоприятный прогноз лечения.

Список литературы

1. Винниченко Ю.А., Соловьева О.А., Винниченко А.В. Влияние размера эндодонтического машинного никель-титанового инструмента на его механические свойства при обработке корневых каналов зубов // Вестник Медицинского стоматологического института, 2015. - №3. – С. 20-21.
2. Гильмияров Э.М., Тлустенко В.П., Радомская В.М. Дифференциально-диагностические признаки сочетанных поражений периапикальных тканей // Стоматология, 2013. - № 1. - С. 17-20.
3. Макеева И.М. Методические рекомендации. Современные методы механической и медикаментозной обработки корневых каналов зубов. – М., 2006. – 32 с.
4. Терапевтическая стоматология: Учебник / Под ред. Ю.М. Максимовского. – М.: Медицина, 2002. – 640 с.
5. Friedman S., Abitbol S. Treatment outcome in endodontics: the Toronto Study. Phase 1: initial treatment // Journal of Endodontics, 2003. – № 29 (12). – P. 787-793.
6. Володина Е.В. Клинические аспекты использования безэвгенольного материала для постоянной обтурации инфицированных корневых каналов // Эндодонтия Today, 2017. - № 2. - С. 18-21.

7. Терапевтическая стоматология: Учебник для студентов медицинских вузов / Под ред. Е.В. Боровского. – М.: "Медицинское информационное агентство", 2003. – 840 с.
8. Тронстад Л. Клиническая эндодонтия. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 288 с.
9. Соломонов М. Прорыв в инструментации корневого канала // Endodontia (Russia), 2010. - Том IV, №1-2. – С. 19-22.
10. Solomonov M. Self-Adjusting Files in Retreatment: A High-resolution Micro-Computed Tomography Study // Journal of endodontics, 2012. – 38 (9). – P. 1283-1287.

ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ БОЛЬНЫХ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Джураева Ш.Ф., Холикова А.А., Бобокалонов Р.В.
ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России

Актуальность. Среди заболеваний нервной системы, приводящих к инвалидности с детства, ведущее место занимают детские церебральные параличи (ДЦП), составляя 56% [1, 2]. ДЦП – группа заболеваний головного мозга, возникающих вследствие его недоразвития или повреждения в процессе беременности или родов, и проявляющихся двигательными расстройствами, нарушениями речи, параличами, слабостью мышц, нарушением координации, задержкой интеллектуального развития, непроизвольными движениями и расстройствами психики.

Результаты исследований [1] наглядно демонстрируют снижение мотивации к стоматологическому лечению, в том числе и к лечению заболеваний пародонта у пациентов тяжелой стадией сосудистой патологии головного мозга. Установлена зависимость психоэмоционального состояния пациентов от их стоматологического здоровья [3].

В связи с этим, вопросы правильного ухода за полостью рта и соблюдение личной гигиены являются наиболее актуальными для данного контингента, соблюдение которых предотвратит развитие сопутствующих патологических состояний рта и значительно улучшит их качество жизни.

Цель исследования. Комплексная оценка состояния зубов и тканей пародонта пациентов, страдающих различными формами детского центрального паралича (ДЦП).

Материал и методы. В период с 2014 по 2018г.г. в пансионате «Sonnenhof» для людей с физическими и умственными ограничениями (Федеративная Республика Германия) нами было обследовано 137 лиц с различными формами детского центрального паралича в возрасте от 16 до 32 лет. Лица женского пола составили 63 (46%), мужского – 74 (54%) человек. Пациенты были распределены на две группы в зависимости от их физических и функциональных возможностей.

Первую группу составили 47 пациентов с двойной гемиплегией и спастической диплегией, которые не могли ухаживать за собой. Вторую группу составили 90 пациентов с гемипаретической, гиперкинетической и атонически-астатической формой ДЦП, которые были способны под наблюдением рабочего персонала выполнять гигиенические мероприятия во рту.

Обследование стоматологического статуса пациентов сопровождалось заполнением специально разработанной стандартной карты с учетом методологии ВОЗ, в которой отражались паспортные данные, анамнез, жалобы (опрос пациента или знающих его лиц), внешний осмотр и обследование рта (наличие кариозных полостей и пломб, аномалии и различные патологические ситуации, кровоточивость, степень подвижности зубов), а также результаты рентгенологических исследований (ортопантомограмма).

Уровень распространенности и интенсивности стоматологической заболеваемости изучали с помощью индекса КПУ(з), оценку гигиенического состояния рта проводили при помощи индекса Силнес-Лоу (Silness, Loe, 1967).

Все пациенты находились под наблюдением различных специалистов: невропатолога, реабилитолога, психиатра, ортопеда, логопеда и психолога.

Статистическая обработка цифрового материала проведенного исследования была произведена с использованием программного обеспечения STATISTICA SPSS (версии 12.0) для Windows, используя методы описательной статистики. Различия считались статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования. Из анамнеза пациентов I группы выяснилось, что у них отсутствовало грудное вскармливание, и они длительно принимали лекарственные препараты. Обследованные лица II группы имели короткий временной промежуток естественного вскармливания, небольшие отклонения в ходе родов и не регулярный приём лекарственных препаратов.

У пациентов I группы стоматологические показатели были статистически значимо ($p<0,05$) хуже, чем у пациентов II группы. При осмотре у всех (100%) пациентов I группы зафиксирована патология прикуса: глубокая резцовая окклюзия наблюдалась у 9 (19,1±0,56%) человек, перекрестная окклюзия – у 11 (23,4±0,42%), мезиальная окклюзия – у 13 (27,7±0,48%), прямая резцовая окклюзия – у 14 (29,8±0,59%) лиц. У пациентов II группы патология прикуса отмечается в 68,5±0,41% случаев.

У пациентов I группы средняя глубина (8-10мм) преддверия рта определена у 12 (25,5±0,32%) человек, у 10 (21,3±0,39%) обследованных лиц наблюдалось глубокое (>10мм) и у 25 (53,2±0,43%) – мелкое (<8мм) преддверие полости рта. У 20 (42,6±0,41%) человек - низкое прикрепление уздечки верхней губы и у 11 (23,4±0,36%) пациентов высокое прикрепление уздечки нижней губы, среднее прикрепление зафиксировано у 16 (34,0±0,44%).

Средние значения распространенности кариеса были выше в I группе пациентов ($p<0,05$) и составили 98,6±0,24%, интенсивность распространенности кариеса – 7,5±1,5.

При анализе ортопантомограмм выявлено, что у 42 (89,4±0,33%) пациентов I группы наблюдалась начальная резорбция верхушки межзубных

перегородок на верхней и нижней челюстях, лишь у 5 (10,6±0,29%) человек не выявлено признаков изменения костной ткани. У пациентов II группы ранние рентгенологические признаки пародонтита в виде деструкции кортикального слоя в области вершин межальвеолярных перегородок с очагами остеопороза отмечены в 67,5±0,32% случаев.

Несмотря на различия в результатах обследования пациентов, анализ гигиенического индекса подтвердил, что в обеих группах обследованных лиц хорошая оценка гигиены рта не наблюдалась ни у одного человека. У 5 (10,6±0,24%) пациентов первой группы гигиена рта удовлетворительная. У 30 (63,8±0,28%) пациентов интерпретируется как неудовлетворительная, а у остальных – 12 (25,6±0,31%) - оценивается как плохая. Во второй обследуемой группе удовлетворительная гигиена рта отмечалась у 23 (25,6±0,39%) пациентов. Неудовлетворительная оценка наблюдалась у 57 (63,3±0,45%) пациентов. Плохое гигиеническое состояние выявлено только у 10 (11,1±0,38%) ($p<0,05$).

Заключение. Основное заболевание пациентов (ДЦП) требует систематического внимания и регулярного лечения, наблюдения врачей разных специальностей, в связи, с чем контроль их стоматологического здоровья отодвигается на второй план.

У пациентов, страдающих детским церебральным параличом, в большинстве случаев отмечается неудовлетворительная оценка гигиены рта, независимо от формы заболевания и способности пациента самостоятельно выполнять гигиенические процедуры. Факт неудовлетворительного гигиенического состояния рта пациентов может стать фактором риска развития стоматологических заболеваний и челюстно-лицевой зоны в более старшем возрасте. В связи с чем, обслуживающему персоналу необходимо уделить вопросам стоматологического гигиенического воспитания особое внимание.

Терапия заболеваний рта пациентов, страдающих различными формами ДЦП, требует комплексного подхода, санации и целенаправленной

профилактической работы. В штаты сотрудников врачей пансионата необходимо зачислить стоматолога для оказания квалифицированной стоматологической помощи.

Список литературы

1. Александров А.А., Жулев Е.Н., Трошин В.Д. Оценка пародонтологического статуса у больных с цереброваскулярной патологией // Стоматология, 2015. – №3 (38). – С. 155-157.

2. Косюга С.Ю. Особенности стоматологического здоровья и оказания стоматологической помощи детям с последствиями перинатального поражения центральной нервной системы (обзор) // Медицинский Альманах, 2016. - №2. - С. 111-114.

3. Авдеева А.Л., Петрова В.О., Джураева Ш.Ф. Влияние психодиагностических признаков эмоционального состояния детей на стоматологическое здоровье // Материалы V Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием «Медико-биологические, клинические и социальные вопросы здоровья и патологии человека», 2019. – С. 435-436.

ВЫБОР ПОЛИРОВОЧНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ МИКРОГИБРИДНЫХ И НАНОНАПОЛНЕННЫХ КОМПОЗИТОВ

Дмитракова Н.Р. [1], Тарасова Ю.Г. [1], Масленникова Г.А[2].

[1]ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России

[2]Стоматологическая клиника «Платан», г. Ижевск

Актуальность. В настоящее время нанотехнологии все чаще применяются в производстве адгезивных систем и реставрационных материалов. Создание композитных реставрационных материалов с использованием нанотехнологий возможно двумя путями: совершенствование микрогибридных композитов путем модифицирования их структуры нанонаполнителем и создания истинных нанокомпозитов на основе нанонаполнителей [4].

При выпуске новых пломбировочных материалов производители пытаются устранить недостатки, имеющиеся у микрогибридных композитов: недостаточно высокая полируемость пломб, сложность полировки пломб до «сухого блеска», непродолжительная стойкость полирования [5,6].

Наногибридные композиты в отличие от микрогибридных характеризуются улучшенными прочностными и эстетическими свойствами, а появившиеся на стоматологическом рынке истинные нанокомпозиты отличаются не только прочностью и отличной полируемостью, но и стойкостью блеска реставрации [1,2,3].

Для финишной обработки реставраций каждая фирма-производитель предлагает свой арсенал полировочных средств [4]. Однако не всегда возможности клиники позволяют приобрести необходимую полировочную систему. Кроме того, в большинстве случаев врач ограничен во времени при выполнении реставрационных работ и не проводит полностью необходимый алгоритм обработки пломбы. Исходя из этого, для исследования мы взяли материалы и полировочные системы, наиболее часто используемые стоматологами в поликлиниках города Ижевска.

Цель исследования. Оценить качество финишной обработки реставраций при использовании различных полировочных систем с учетом групповой принадлежности композитного материала.

Материал и методы исследования. Для выполнения данной работы нами были изготовлены образцы диаметром 5 мм и толщиной 2 мм, которые были разделены на группы в зависимости от используемого материала: в первой группе образцы были выполнены из нанонаполненного композиционного материала «Filtek Ultimate» (3M ESPE), во второй - микрогибридного композита «Filtek Z250» (3M ESPE), в третьей - наногибридного композита «Herculite XRV Ultra» (Kerr). Предварительно все образцы были обработаны алмазным бором красной маркировки в течение 30 секунд для воспроизведения этапа моделирования пломбы. Финирование и полирование пломб каждого образца

проводилось в течение 1 минуты, для этого использовались различные аксессуары: полировочная система Opti1Step (Kerr), система дисков OptiDisc (Kerr) 3-х степеней абразивности, система дисков Sof-Lex (3M ESPE) 3-х степеней абразивности, финишные насадки Enhance (Dentsply) с применением пасты Prisma Gloss (Dentsply), комбинированное применение полировочной системы Opti1Step и щеточки для полировки OptiShine (Kerr), сочетание резиновой полировочной головки Poliflex (Целит) и синтетической торционной щетки с пастой Полидент-4 (ВладМива).

Образцы оценивали визуально и с помощью микроскопа Levenhuk D50L NG с цифровой камерой Levenhuk Dem 200, при суммарном увеличении 400. При визуальном осмотре определяли наличие блеска поверхности образца, наличие шероховатостей, борозд и степень истончения материала. При исследовании под микроскопом оценивали гладкость поверхности, глубину бороздок (мелкие, средние и глубокие), а также их протяженность и равномерность расположения. Визуальную оценку результатов проводили 10 независимых экспертов из числа студентов старших курсов стоматологического факультета.

Результаты исследования. При визуальном осмотре поверхности образцов установлено, что эффект «сухого блеска» наблюдался при обработке композитных материалов дисками Sof-Lex (3M ESPE). Причем наилучший результат полирования был отмечен при обработке образцов, выполненных из нанокомпозита. Блеск поверхности образцов из микрогибрида и наногибрида был менее выражен. При визуальном осмотре образцы, обработанные дисками Sof-Lex (3M ESPE), были гладкими, что также подтверждалось данными исследования под микроскопом. В образцах первой группы наблюдались мелкие бороздки, располагающиеся в основном по периферии, тогда как во второй – борозды средней глубины в небольшом количестве, а в третьей – не более 10 мелких борозд в поле зрения.

На второе место по качеству обработки независимые эксперты поставили образцы, обработанные дисками OptiDisc (Kerr). В сравнении с дисками Sof-Lex (3M ESPE), блеск поверхности образцов, обработанными дисками OptiDisc (Kerr), был менее выражен. При визуальном осмотре поверхности образцов второй группы борозды отсутствовали, тогда как в первой и третьей наблюдались в небольшом количестве. При оценке состояния поверхности образцов под микроскопом было подтверждено отсутствие борозд в образцах из микрогибридного материала и наличие мелких борозд в незначительном количестве в двух других образцах.

При комбинированном применении полировочной системы Opti1Step и щеточки для полирования OptiShine (Kerr) не наблюдалось такого блеска поверхности, как при использовании системы дисков. Необходимо отметить, что при использовании данной комбинации полировочных систем наилучшие результаты были получены при обработке образцов из наногибридного материала. Так, при анализе данных образцов под микроскопом наблюдались мелкие бороздки в небольшом количестве. Тогда как в образцах первой и второй группы поверхность была матовой, неровной и уже при визуальном осмотре выявлялось незначительное количество борозд. При наблюдении под микроскопом в образцах первой группы были обнаружены глубокие борозды.

При самостоятельном использовании одноэтапной полировочной системы Opti1Step более выраженный блеск поверхности наблюдался при обработке образцов первой группы. При визуальном осмотре поверхность всех образцов была ровной, но имела большое количество мелких бороздок. При оценке поверхности образцов под микроскопом отмечены борозды средней глубины, в количестве более 10 в поле зрения.

При визуальном осмотре образцов, обработанных финишными насадками Enhance (Dentsply) с пастой Prisma Gloss (Dentsply) наилучшие результаты по критерию «блеск поверхности» были получены при работе с микрогибридным композитом, но при этом на поверхности образца обнаружено много борозд.

При оценке поверхности материала под микроскопом отмечено наличие глубоких борозд в количестве больше 10 во всех наблюдаемых образцах.

Комбинированное применение резиновой полировочной головки Poliflex (Целит) и синтетической торционной щетки и пасты Полидент-4 (ВладМива) показало более высокое качество полировки образцов, изготовленных из нанокомпозита. В этой группе количество борозд было незначительным, тогда как в двух других группах борозды были средние и глубокие в количестве более 10 в поле зрения.

Таким образом, по результатам нашего исследования при финировании и полировании поверхности реставрации в течение 1 минуты эффекта «сухой блеск» можно достичь только при использовании дисков. При использовании системы дисков Sof-Lex (3M ESPE) были получены наилучшие результаты при обработке материалов всех исследуемых групп. Обработка образцов другими полировочными системами в течение 1 минуты не позволяла добиться блестящей поверхности, и по виду обработанной поверхности образцы практически не отличались. Более высокая степень полируемости нами отмечена у нанокомпозитных материалов, что свидетельствует о возможности их обработки любыми полировочными системами. Применение финишных насадок Enhance (Dentsply), по нашим данным, в большей степени показано при обработке микрогибридных композитов.

Список литературы

1. Дубова М.А., Салова А.В., Хиора Ж.П. Расширение возможностей эстетической реставрации зубов. Нанокомпозиты: учеб. Пособие – СПб., 2005. - 144 с.

2. Гималетдинова А.М., Салеева Г.Т. Исследование частоты применения нанокомпозитных пломбировочных материалов при восстановлении жевательной поверхности зубов (по данным медицинских карт) //Стоматология для всех, 2018. - № 3.- С. 18-23.

3. Николаев А.И., Цепов Л.М. Практическая терапевтическая стоматология: учеб. пособие– 9-е изд., перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 928 с.
4. Салова А.В. Восстановление контактных областей зубов с помощью матричных систем: иллюстр. Рук-во. - М.: МЕДпресс-информ, 2011. – 162 с.
5. Северина Т.В., Овчаренко Е.С. Сравнительный анализ применения полировочных систем для достижения «сухого блеска» готовой реставрации из светоотверждаемого композиционного материала // Клиническая стоматология, 2016. – №3(76). – С. 16-20.
6. Ткач Е.Г. Сравнение профиля поверхности пломбировочных материалов после применения различных полировочных систем // Российская стоматология, 2016. – №1(9). – С. 125.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НАСЛЕДСТВЕННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ

Дмитроченко А.П., Наумович С.А., Пашук Ан.П.
Белорусский государственный медицинский университет

В статье представлен новый метод лечения пациентов с несовершенным дентиногенезом. Было доказано, что использование этого метода позволяет избежать осложнений при лечении пациентов с наследственными нарушениями развития твердых тканей зубов.

Введение. В настоящий момент проблема врожденной патологии человека остается актуальной. Наследственные изменения проявляют себя и в челюстно-лицевой области, в частности, выражаясь в виде нарушения структуры тканей зубов [3,4,5].

Несовершенный дентиногенез является одной из наиболее известных форм наследственных аномалий формирования дентина. Это заболевание встречается с частотой около 1: 8000 человек [1].

Клинические признаки несовершенного дентиногенеза весьма характерны. Зубы нормальной величины и формы прорезываются в средние

сроки. Интенсивность окраски различная - чаще водянисто-серая с перламутровым блеском или коричневым оттенком. Вскоре после прорезывания зуба эмаль скалывается, у ее остатков — острые края. Возможно прогрессивное стирание эмали и уменьшение высоты зубов и их объема. Обнаженный дентин быстро стирается, он в 1,5 раза мягче, чем в норме. Жалобы на боль обычно не от гиперестезии, а от травмы десны, из-за стертости коронок зубов или травмы языка и губ острыми краями зубов.

Специфика клинических проявлений несовершенного дентиногенеза, в частности непроходимость корневых каналов, обуславливает необходимость квалифицированного подхода врача-стоматолога к лечению данной патологии. При лечении пациентов с несовершенным дентиногенезом существенные затруднения вызывает отсутствие возможности полноценного эндодонтического вмешательства, ввиду облитерации пульповой камеры и корневых каналов.

Облитерация каналов влечет за собой необходимость искусственного создания ложа для литьевых культевых штифтовых вкладок (ЛКШВ). Ввиду того, что изготовление “вслепую” канала для ЛКШВ чревато осложнением в виде перфорации корня зуба, нами был предложен метод препарирования зубов с применением современной технологии 3D моделирования и изготовлением 3D шаблона.

Цель работы: оптимизация лечения пациентов с несовершенным дентиногенезом.

Объекты и методы. Нами была изготовлена фантомная модель с зубом, в котором непроходимы корневые каналы. Модель представляет собой полный съемный пластиночный протез, в искусственный зубной ряд которого установлен удаленный зуб 2.5.

Был снят силиконовый оттиск с изготовленной ранее фантомной модели, отлита гипсовая модель. Следующим этапом было произведено изготовление рентгенологического шаблона, содержащего встроенный кубик Lego и

металлические дробины, необходимые в качестве точек отсчета для калибровки настроек станка с числовым программным управлением. Аналогом для дальнейших действий послужил метод применения хирургических шаблонов для дентальной имплантации, полученных по компьютерному планированию [2], однако ориентация оси и глубины препарирования в компьютерной программе MGUIDE производилась не в костных структурах, как для дентальной имплантации, а в твердых тканях зуба.

Рентгенологический шаблон устанавливался на фантомную модель и осуществлялась компьютерная томография с записью в формате DICOM. В компьютерной программе MGUIDE производилось ориентирование оси направления и глубины препарирования зуба. Следующим этапом информация о направлении оси и глубине препарирования отправлялась в центр компании MIS, с целью получения программы для фрезерного станка с числовым программным управлением, осуществляющего позиционирование направляющей гильзы, задающей ось и глубину препарирования зуба.

После установки направляющей гильзы осуществлялось препарирование твердых тканей зуба с применением ортопедического шаблона. Для препарирования использовался угловой наконечник и изготовленный на заказ стальной бор с ограничителем, соответствующий по длине сверлам из хирургического набора MGUIDE, но имеющий в поперечном сечении диаметр равный 1 мм.

Результаты. Нами была разработана методика "направленного" препарирования твердых тканей зуба. После применение ортопедического шаблона было установлено рентгенологическое и визуальное отсутствие перфорации корня зуба.

Заключение. Разработанная нами методика позволяет уменьшить количество осложнений и увеличить качество лечения пациентов с несовершенным дентиногенезом.

Список литературы

1. Медицинская и клиническая генетика для стоматологов: учебное пособие / Акуленко Л. В. [и др.], Под ред. О.О. Янушевича. - М.: ГЭОТАР. - Медиа, 2008. - 400с.

2. De Almeida et al. Computer-guided surgery in implantology: review of basic concepts // J. CraniofacSurg, 2010. - 21 (6): 1917–1921.

3. Hart P.S., Hart T.C. Disorders of human dentin //Cells Tissues Organs. 2007; 186: 70–77.

4. Kim J.W., Simmer J.P. Hereditary dentin defects //J. Dent. Res., 2007;86:392–399.

5. MacIejewska I., Chomik E. Hereditary dentine diseases resulting from mutations in DSPP gene. J. Dent., 2012;40 : 542–548.

ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПОТЕНЦИАЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПОТИРЕОЗОМ И ЯВЛЕНИЯМИ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ К КОНСТРУКЦИОННЫМ МАТЕРИАЛАМ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Дубова Л.В., Манин О.И., Мкртумян А.М., Гиряев С.Г.

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

Актуальность. В настоящее время разработка и внедрение новых современных стоматологических материалов и зуботехнических сплавов является одной из причин появления непереносимости к конструкционным материалам зубных протезов, как частного случая аллергической реакции во рту. Нельзя не учитывать тот факт, что множество препаратов для лечения соматической патологии, в том числе заболеваний щитовидной железы, имеют побочные проявления во рту, похожие на жалобы, предъявляемые пациентами с непереносимостью, что затрудняет постановку правильного диагноза. Превышение разности электрохимических потенциалов является одним из этиологических факторов, свидетельствующих об образовании гальванических токов, которые в свою очередь позволяет врачу-стоматологу выявить истинную непереносимость к конструкционным материалам зубных протезов.

Цель исследования: изучить показатели разности электрохимических потенциалов с помощью прибора «БПМ-03».

Материал и методы исследования. Нами было обследовано 17 человек разных возрастных категорий – от 48 до 91 лет. Из них 12 женщин и 5 мужчин. Из анамнеза у всех обследуемых был выявлен гипотиреоз. Исследование проводили с помощью прибора «БПМ-03» по стандартной методике. Ватным тампоном подсушивали исследуемые металлические включения. Для проведения испытаний мы имели набор стерильных электродов. В полость рта вводили два электрода: один металлический — для осуществления контакта с металлическими включениями, другой электрод сравнения (хлорсеребряный) — для осуществления контакта со слизистой оболочкой. На шкале прибора мы получали цифровые значения электрохимического потенциала сплава относительно хлорсеребряного электрода, измеряемые в милливольтах. Полученные результаты потенциалов вводили в таблицу, с помощью которой проводили расчет разности электрохимических потенциалов - ЭДС по общепринятой формуле: E = f1 – f2, где E – ЭДС, f1 – потенциал катода, f2 – потенциал анода и результаты сравнивали с нормой.

Результаты и их обсуждение. При проведении измерений разность электрохимических потенциалов более 80 мВ была выявлено у 9 из 17 пациентов, при этом отмечаются ортопедические конструкции из разнородных сплавов металлов у 10 пациентов из 17. У одного из 17 пациентов при наличии жалоб, характерных для непереносимости, во рту металлокерамические коронки из однородных металлов (хромоникелевый сплав) в неудовлетворительном состоянии, изготовленные в разное время, в разных клиниках, при этом показатели разности электрохимических потенциалов были более 80 мВ (97 мВ). Всего из 17 обследованных жалобы, характерные для непереносимости к конструкционным материалам зубных протезов, определяются у 12 пациентов.

Заключение. На основании проведенного исследования можно сделать выводы, что для постановки диагноза истинной непереносимости необходимо тщательно изучить анамнез и жалобы пациента, выяснить когда и где изготовлены протезы и сроки их использования, оценить состояние и качество протезов, наличие их повреждений, иметь во внимание родство и сочетаемость конструкционных материалов, а также учитывать возможные побочные реакции со стороны рта от препаратов, принимаемых для лечения общесоматической патологии, в том числе гипотиреоза. Показатели разности электрохимических потенциалов можно использовать в качестве достоверного метода исследования для подтверждения диагноза непереносимости, так как наличие гальванических токов во рту является одним из основных этиологических признаков данной патологии. Кроме того, с учетом частоты встречаемости явлений непереносимости к конструкционным материалам зубных протезов у пациентов с гипотиреозом из контрольной группы, можно предположить, что существует зависимость между этим двумя заболеваниями и этот факт требует дальнейшего изучения.

Список литературы

1. 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.

2. Вавилова Т.П., Янушевич О.О., Островская И.Г. Слюна. Аналитические возможности и перспективы. – М.: «БИНОМ», 2014., 311 с.

3. Гожая Л.Д. Заболевание слизистой оболочки полости рта, обусловленные материалами зубных протезов (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика): Автореф. дис. докт. мед. наук. - М., 2001.- 56 с.

4. Дубова Л.В. Иммуномодулирующее действие стоматологических материалов: Дисс. докт. мед. наук.- М., 2010, 186 с.

5. Дубова Л.В., Манин О.И., Манина Е.И. Сравнительная оценка разности электрохимических потенциалов у пациентов пожилого и старческого возраста с конструкциями из однородных и разнородных сплавов. //Материалы научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. «Судебно-медицинская наука и практика». Выпуск 11., 2016 . - С. 35-36.

6. Дубова Л.В., Манин О.И., Баринов Е.Х., Манина Е.И. Дифференциальная диагностика непереносимости стоматологических конструкционных материалов, использующихся для изготовления зубных протезов, от проявлений лекарственных реакций в полости рта у пациентов пожилого и старческого возраста // Медицинская экспертиза и право, 2017. - №1.- С.46-49.

7. Дубова Л.В., Манин О.И., Манина Е.И. Индивидуальный подбор конструкционных материалов для изготовления зубных протезов у пациентов пожилого и старческого возраста с явлениями непереносимости, страдающих соматическими заболеваниями //Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману., - Казань, 2018. - стр. 127-131.

8. Золотницкий И.В. Состояние зубочелюстной системы, профилактика основных стоматологических заболеваний, особенности стоматологического ортопедического лечения музыкантов-профессионалов, играющих на духовых инструментах. Дисс. докт. мед. наук., М., 2016 - 284 с.

9. Лебедев К.А., Митронин А.В., Журули Н.Б. и др. Этиологические факторы развития непереносимости стоматологических материалов и способы ее определения // Эндодонтия Today, 2007. - № 2. - С. 12-18.

10. Олешко В.П. Методы индивидуального подбора и изучения влияния на организм пациентов конструкционных стоматологических материалов: автореф. дис. канд. мед. наук : 14.00.21 / В.П. Олешко. -Екатеринбург, 2000. - 28 с.

ПОДБОР ОПТИМАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ С ОПОРОЙ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ ФИРМЫ «STRAUMANN», В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РН РТА

Дубова Л.В., Манин О.И., Романенко М.В.

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

Актуальность. В настоящее время пациенты все чаще выбирают как альтернативу изготовлению съемных протезов дентальную имплантацию. Ежегодно в мире проводится около 2 миллионов хирургических вмешательств с целью установки дентальных имплантатов, в то же время увеличивается и разнообразие конструкционных сплавов вместе с этим увеличивается частота осложнений, обусловленных материалами зубных протезов, в связи с чем клиницисты неоднократно поднимают вопрос о неблагоприятном влиянии зубных протезов и имплантатов на организм пациентов [1, 2, 3]. По мнению ряда исследователей, применение в ортопедической стоматологии несъемных металлических протезов представляет собой вмешательство, изменяющее биоравновесие во рту. При этом, учитывая нередкое применение на практике неоднородных конструкционных материалов при протезировании на имплантатах, важнейшей проблемой становится фактор совместимости металлических сплавов различного состава и химической природы, присутствующих во рту [4]. Применение разнородных сплавов может привести к возникновению разности электрохимических потенциалов, которая во многом зависит от особенностей компонентов конструкционных материалов, класса полировки и соблюдения технологических этапов. Кроме того, на показатели разности потенциалов существенное воздействие оказывают такие факторы, как общее состояние организма, изменяющиеся значения pH слюны, температура, патогенная инфекция, воспалительные процессы [5]. На титановые имплантаты изготавливаются разные виды конструкций из благородных и неблагородных сплавов металлов. С учетом важности

практического применения имплантации в современной стоматологии вопрос контактного взаимодействия сплавов с различными электрохимическими параметрами приобретает особую значимость и требует тщательного детального изучения [6].

Цель исследования. Изучение показателей разности электрохимических потенциалов между имплантатом фирмы «Straumann» со стандартным титановым абатментом в контактной паре с конструкционными материалами для изготовления зубных протезов при разных показателях pH среды.

Материал и методы. Для проведения исследования был использован аппарат биопотенциалометр «БПМ-03» отечественного производства со стандартным электродом и электродом сравнения. Были приготовлены растворы искусственной слюны по T. Fusayama со значениями pH 4,0; 7,0; 8,0 с целью имитации изменяющейся кислотности ротовой жидкости. Для точного определения pH раствора искусственной слюны использовали pH-метр-милливольтметр «pH-410». В качестве объектов исследования были выбраны имплантат «Straumann» Tissue Level со стандартным титановым абатментом и конструкционные материалы для изготовления зубных протезов, которые нашли широкое применение в отечественной стоматологии: «КХС», «НХД», «ВТ-1-0-М», «ВТ-14», «Голхадент», «Плагодент», «Палладент» одинакового размера 10х10х1 мм. Перед началом исследования все сплавы подвергали тщательной шлифовке и полировке, обезжиривали и высушивали. В раствор искусственной слюны температурой 22℃ с заданным значением pH помещали образец сплава и имплантат со стандартным абатментом на 60 секунд. Электрод сравнения погружали в раствор, а стандартным электродом фиксировали электрохимические потенциалы поочередно на каждом из объектов исследования. Для каждой контактной пары измерения проводили по 3 раза. В итоге были проведены расчеты разности электрохимических потенциалов, допустимые значения которых не должны превышать 80 мВ.

Результаты исследования. Нами были проведены измерения электрохимических потенциалов, на основании которых выполнены расчеты разности потенциалов для каждой контактной пары и представлены показатели в порядке возрастания между имплантатом «Straumann» со стандартным абатментом и различными конструкционными материалами при разных значениях pH раствора искусственной слюны.

1) pH=4,0: «ВТ-1-0-М» (20±1 мВ), «ВТ-14» (70±3 мВ), «КХС» (75±2 мВ), «НХД» (79±1 мВ) < 80 мВ < «Палладент», «Плагодент», «Голхадент».

2) pH=7,0: «ВТ-1-0-М» (9±1 мВ) < 80 мВ < «ВТ-14», «Голхадент», «Палладент», «Плагодент», «НХД», «КХС».

3) pH=8,0: «ВТ-1-0-М» (2±1 мВ), «ВТ-14» (44±2 мВ), «КХС» (46±2 мВ), «НХД» (48±3 мВ) < 80 мВ < «Палладент», «Голхадент», «Плагодент».

Заключение. На основании полученных данных, можно сделать вывод, что наиболее оптимальными сплавами для ортопедического лечения с опорой на дентальные имплантаты фирмы «Straumann» являются сплавы на основе титана - «ВТ-1-0-М» и «ВТ-14». Не рекомендуется использовать благородные сплавы, так как показатели разности электрохимических потенциалов могут значительно превышать допустимые значения и приводить к возникновению явлений непереносимости к конструкционным материалам.

Список литературы

1. Султанов А.А. Физико-химические свойства имплантатов и их взаимодействие с окружающими тканями и средами полости рта //Вятский медицинский вестник, 2019. - №5. – С. 80-86.

2. Дыгов Э.А. Клиническая характеристика состояния тканей пародонта В области дентальных имплантатов после протезирования несъемными металлокерамическими конструкциями // Современные проблемы науки и образования, 2016. – №2. – 13 с.

3. Савашинская Н.С. Диагностика и профилактика патологических процессов, обусловленных материалами зубных протезов, фиксируемых на имплантатах:

дис... канд. мед. наук /ГБОУ ВПО «Смоленская государственная медицинская академия». - 2013. – 153 с.

4. Зубкова Я.Ю. Зависимость коррозии стоматологических сплавов от их физико-механических свойств в имплантологии: дис... канд. мед. наук /Институт повышения квалификации федерального медико-биологического агентства (ФМБА России). – 2007.- 118с.

5. Манина Е.И. Повышение эффективности ортопедического лечения пациентов пожилого и старческого возраста с явлениями непереносимости к материалам зубных протезов: дис… канд. мед. наук /ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Министерства здравоохранения Российской Федерации. – 2019.- 219 с.

6. Мушеев И.У. Применение сплавов титана в клинике ортопедической стоматологии и имплантологии (экспериментально-клиническое исследование): дис... д-р. мед. наук /Институт повышения квалификации федерального медико-биологического агентства (ФМБА России)– 2008. – 265 с.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДБОРА БЛАГОРОДНЫХ И НЕБЛАГОРОДНЫХ СПЛАВОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХСЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ, У ЛИЦ С ОТЯГОЩЕННЫМ АЛЛЕРГОАНАМНЕЗОМ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЙ

Дубова Л.В., Манин О.И., Рудакова А.М., Манина Е.И.

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

Актуальность. С каждым годом аллергические заболевания привлекают все больше внимания врачей разных специальностей. Отмечается прогрессирование распространенности аллергических реакций среди населения. Данное явление вызвано рядом причин: неблагоприятные факторы окружающей среды, наследственная предрасположенность, широкое применение различных лекарственных средств, особенности образа жизни и

т.д. Известно, что у пациентов с отягощенным аллергоанамнезом нередко возникают явления непереносимости к конструкционным материалам, использующимся для изготовления зубных протезов. Характерными признаками проявления непереносимости во рту являются появление металлического привкуса, извращение вкусовой чувствительности, нарушение слюноотделительной функции, жжение и пощипывание языка, ощущение горечи, кислоты и т.д. Для исключения прогрессирования аллергической патологии при планировании ортопедического лечения у данной группы пациентов необходимо проводить определение индивидуальной чувствительности к конструкционным материалам, использующимся для изготовления зубных протезов, в частности к благородным и неблагородным сплавам.

Цель исследования. Провести сравнительную оценку индивидуального подбора благородных и неблагородных сплавов, использующихся для изготовления зубных протезов, у лиц с отягощенным аллергоанамнезом молодого и среднего возраста с помощью диагностического комплекса «Lira 100 – Bt».

Материал и методы исследования. Для достижения цели нами было обследовано 36 человек разных возрастных категорий. Из анамнеза у всех пациентов была выявлена аллергическая реакция (в частности на лекарственные препараты, продукты питания, поллинозы и т.д.). Все обследуемые были разделены на две группы. Группа 1 – лица молодого возраста – 20 человек от 21 до 27 лет. Группа 2 – лица среднего возраста – 16 человек от 47 до 59 лет. В своем исследовании мы решили осуществить индивидуальный подбор благородных и неблагородных сплавов, которые являются основными конструкционными материалами, использующимся в ортопедической стоматологии. Нами были подготовлены образцы благородных («Голхадент», «Плагодент», «Палладент», «ПД-250», «ПД-190») и неблагородных («ВТ-14», «ВТ-1-0-М», «КХС», «НХД») сплавов. Все образцы

были изготовлены одного размера в виде пластин 10мм х 10мм х 1мм, тщательно отшлифованы и заполированы. На сегодняшний день для подбора материалов, используемых для изготовления ортопедических конструкций, нашел широкое применение диагностический комплекс "Lira - 100 Bt", предназначенный для неинвазивной диагностики функционального и анатомо-морфологического состояния тканей организма человека. Принцип работы прибора основан на использовании низкочастотного импульсного сложно модулированного электромагнитного поля и способности организма формировать ответ-сигнал при взаимодействии с ним. Исследования проводили по стандартной методике: сначала измеряли базовые значения индексов БЭМР (биоэлектромагнитная реактивность тканей) в 6 симметричных контрольных точках, расположенных на красной кайме губ. Затем помещали образец материала сплава между губами пациента по линии симметрии, таким образом, чтобы он прилегал к слизистой оболочке губ. Измерения проводились через 1-2 минуты после размещения образца. В зависимости от разности исходных значений и текущих с образцом сплава определяли подходит материал, условно подходит или не подходит для изготовления ортопедической конструкции у исследуемого пациента.

Результаты и их обсуждение. При проведении сравнительной оценки индивидуального подбора благородных и неблагородных сплавов, использующихся для изготовления зубных протезов, у лиц с отягощенным аллергоанамнезом разных возрастных категорий нами было выявлено, что лицам молодого возраста (Группа 1) из благородных сплавов больше всего подходит сплав «Голхадент» - подошел 80% обследованных, 10% подошел условно. На втором месте у данной группы – сплав «ПД-250» - подошел в 70% случаев и условно подошел 10%. Что касается неблагородных сплавов – наиболее биосовместимым является сплав «КХС» - подошел 70% и условно подошел 10% пациентов, далее идет сплав «ВТ-14» - 60% сплав подошел и 40% условно подошел. У 30% обследованных была выявлена индивидуальная

непереносимость сплавов «Палладент» и «НХД». У лиц среднего возраста (Группа 2) из благородных сплавов на первом месте сплав «Палладент» - подошел 57,1% обследованных, условно подошел 28,6%, далее сплав «Голхадент» и «ПД-250», которые подошли в 50% и 40% случаях соответственно. Сплав «Голхадент» 16,7% обследованных подошел условно, а сплав «ПД-250» - 60%. Из неблагородных сплавов данной группе пациентов сплавы «ВТ-14», «КХС», «НХД» подошли в равной степени (50%) – каждому второму исследуемому и в 20% случаев подошли условно. Выявлена индивидуальная непереносимость сплава «Плагодент» у 2/3 обследованных.

Заключение. На основании проведенной сравнительной оценки индивидуального подбора благородных и неблагородных сплавов, использующихся для изготовления зубных протезов, у пациентов с отягощенным аллергоанамнезом молодого и среднего возраста мы рекомендуем преимущественно использовать благородные сплавы «Голхадент» и «ПД-250», из неблагородных сплавов – «ВТ-14» и «КХС». У трети обследованных лиц молодого возраста была выявлена индивидуальная непереносимость сплавов «Палладент» и «НХД», в то время как у лиц среднего возраста данные сплавы являются также оптимальными для использования, как и выше перечисленные сплавы. Полученные результаты в двух исследуемых группах подтверждают, что пациентам с отягощенным аллергическим анамнезом необходимо при планировании ортопедического лечения осуществлять индивидуальный подбор конструкционных материалов, что позволяет минимизировать влияние на аллергический статус пациента, сокращает риск возникновения непереносимости к зубным протезам и исключает прогрессирование аллергической патологии.

Список литературы

1. 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.

2. Вавилова Т.П., Янушевич О.О., Островская И.Г. Слюна. Аналитические возможности и перспективы. – М.: «БИНОМ», 2014., 311 с.

3. Гожая Л.Д. Заболевание слизистой оболочки полости рта, обусловленные материалами зубных протезов (этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика): Автореф. дис. докт. мед. наук. - М., 2001.- 56 с.

4. Дубова Л.В. Иммуномодулирующее действие стоматологических материалов. Дисс. докт. мед. наук.- М., 2010, 186 с.

5. Дубова Л.В., Манин О.И., Манина Е.И. Сравнительная оценка разности электрохимических потенциалов у пациентов пожилого и старческого возраста с конструкциями из однородных и разнородных сплавов. //Материалы научно-практической конференции молодых ученых и специалистов. «Судебно-медицинская наука и практика». Выпуск 11., 2016 ., стр. 35-36.

6. Дубова Л.В., Манин О.И., Баринов Е.Х., Манина Е.И. Дифференциальная диагностика непереносимости стоматологических конструкционных материалов, использующихся для изготовления зубных протезов, от проявлений лекарственных реакций в полости рта у пациентов пожилого и старческого возраста //Медицинская экспертиза и право, 2017. - №1.- с.46-49.

7. Дубова Л.В., Манин О.И., Манина Е.И. Индивидуальный подбор конструкционных материалов для изготовления зубных протезов у пациентов пожилого и старческого возраста с явлениями непереносимости, страдающих соматическими заболеваниями //Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману., Казань., 2018., стр. 127-131.

8. Золотницкий И.В. Состояние зубочелюстной системы, профилактика основных стоматологических заболеваний, особенности стоматологического

ортопедического лечения музыкантов-профессионалов, играющих на духовых инструментах. Дисс. докт. мед. наук., М., 2016 - 284 с.
9. Лебедев К.А., Митронин А.В., Журули Н.Б. и др. Этиологические факторы развития непереносимости стоматологических материалов и способы ее определения // Эндодонтия Today, 2007. - № 2. - С. 12-18.
10. Олешко В.П. Методы индивидуального подбора и изучения влияния на организм пациентов конструкционных стоматологических материалов: автореф. дис. канд. мед. наук: Екатеринбург, 2000. - 28 с.

ИСКЛЮЧЕНИЕ НЕКОРРЕКТНОЙ ОККЛЮЗИИ ПРИ СУБПЕРИОСТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ

Жданов В.Е., Озерова Т.Л.
ГОО ВПО ДОННМУ им. М. Горького

Методика субпериостальной имплантации подразумевает широкую операционную поверхность, где имеется возможность для использования костнопластических техник и техник направленной регенерации. Сочетание их с концепцией фиксации и стабилизации в дальнейшем дает высокие показатели эстетики и функции. После протезирования фактором перегрузки субпериостального имплантата является некорректная окклюзия, исключение её обеспечит стоматологическая реабилитация.

Анализ архивных материалов за 15-летний период показал, что субпериостальная имплантация использовалась в 8 раз реже, чем эндооссальная, причем 57,6% имплантированных субпериостальных конструкций составляли односторонние частичные имплантаты, 15,2 % — двусторонние и 27,2 % — тотальные конструкции.

Клинические исследования показали, что после завершения репаративных процессов начинает действовать фактор стабилизации за счет шарпеевых волокон надкостницы.

Вступая в действие фактор связывания имплантата с ортопедической конструкцией - либо окклюзионный момент физиологически восстановленные окклюзионные соотношения в условиях полной адентии необходимо учитывать.

В последующем после окончательного задействования представленных факторов (окклюзионный момент) можно выделить как дополнительно действующий, это вызвано тем, что в отдаленном периоде функционирования системы кость-стоматологический имплантат - ортопедическая конструкция» именно некорректная окклюзия может привести к ослаблению действия ранее задействованных факторов, потере эстетики и функции.

В защиту субпериостальной имплантации можно привести низкий процент осложнений на всех этапах относительно винтовых имплантатов, очень ранний период функциональной нагрузки и весьма длительные сроки функционирования (что в немалой степени зависит от качества исполнения всех этапов изготовления), хотя есть много нерешенных задач, методика имеет большую перспективу применения и дальнейшего развития [1, 3].

Цель работы. Изучить причины окклюзионных факторов зубных протезов на дентальных субпериостальных имплантантах.

Объекты и методы. Анализ архивных материалов за 15-летний период показал, что субпериостальная имплантация использовалась в 8 раз реже, чем эндооссальная, причем 57,6% имплантированных субпериостальных конструкций составляли односторонние частичные имплантаты, 15,2 % — двусторонние и 27,2 % — тотальные конструкции [4].

Результаты. После завершения репаративных процессов начинает действовать фактор 1-стабилизация за счет шарпеевых волокон надкостницы [5].

Затем вступает в действие фактор 5— связывание с естественными зубами ортопедической конструкции (в случае частичной адентии) - либо окклюзионный фактор (физиологически восстановленные окклюзионные

соотношения в условиях полной адентии). Однако данный фактор может быть задействован одновременно с фактором 1, если стоматологический имплантат (СИ) немедленно связывается с ограничивающими дефект зубами временной ортопедической конструкцией [2].

В последующем (после окончательного задействования вышеперечисленных факторов) окклюзионный фактор можно выделить как дополнительно действующий. Это вызвано тем, что в отдаленном периоде функционирования системы «кость-СИ- ортопедическая конструкция» именно некорректная окклюзия может привести к ослаблению действия ранее задействованных факторов, потере эстетики и функции.

Теперь рассмотрим каждый из факторов в отдельности.

1. По завершении репаративных процессов после оперативного вмешательства происходит «обрастание» каркаса СИ волокнами надкостницы, благодаря чему он фиксируется к кости, дополняя механическую ретенцию биологической.

2. Нагрузка передается на каркас имплантата через опорные головки. При этом боковые векторные нагрузки не должны преобладать над вертикальными. Продольная ось головок совпадает с основной осью мышечных волокон жевательной мышцы, которые практически параллельны вертикальной оси тела и альвеолярного отростка челюсти. Соотношение осей наблюдается в условиях функционирования физиологического зубоальвеолярного комплекса (продольная ось зуба параллельна продольной оси жевательной мышцы).

Технологически опорные головки должны быть параллельны друг другу.

Для исключения балансирования каркаса на каком-либо участке необходимо, чтобы ленты были точно припасованы и при этом наблюдался равномерный контакт их с ложем без гипер- и гипо компрессий, а металл имел равномерную толщину на всем протяжении.

Ленты не должны «нависать» над поверхностью кости (по типу бюгельного протеза над слизистой). Это приведет к пенетрации не

контактирующей ленты, снижению стабильности СИ в ложе за счет постоянных микродеформаций конструкции, что вызовет лизис кости. В данном случае его следует переделать в другие сраки.

Между лентами каркаса и костью при установке всегда должен быть полный плоскостной контакт. В таком случае наблюдается фиброостеоинтеграция всего каркаса.

3. Стабилизирующие и фиксирующие элементы обеспечивают адекватное позиционирование конструкции СИ в костном ложе. Фиксация в одном положении достигается за счет того, что от поверхности каркаса СИ вглубь кости отходят различной формы конструктивные элементы.

Применение фиксирующих винтов не требует точного совпадения осей, а потому является более удобным и функциональным.

4. Дополнительная стабилизация конструкции, а также эстетичность и функциональность будущей реставрации достигаются за счет снижения визуализации перекидных лент сквозь слизисто-надкостничный слой после «утапливания» лент в костных пазах и перекрытия их сверху костными блоками или мембранами. Возможно в комплексе с СИ использование элементов направленной тканевой регенерации (НТР).

5. Данный фактор стабилизации СИ начинает действовать на ортопедическом этапе лечения. Но он служит также и для стабилизации оставшихся зубоальвеолярных сегментов зубного ряда, предотвращая тем самым возникновение вторичных зубочелюстных деформаций. При этом, в зависимости от типа СИ и его локализации, может быть достигнут любой тип стабилизации, вплоть до трансверзальной (дуговой).

6. Самостоятельно действующий окклюзионный фактор стабилизации является очень важным для долгосрочного функционирования имплантата и установленной на него ортопедической конструкции. В случае, когда данный фактор имеет «отрицательное» значение и действует продолжительно, он является контрстабилизирующим и дезинтегрирукнщим для СИ.

Заключение. К факторам, препятствующим интеграции СИ либо приводящим к дезинтеграции впоследствии, по-нашему мнению, следует отнести следующие:

1) трудность достижения полной остеоинтеграции элементов СИ в случаях микроподвижности конструкции;

2) недостаточная фиксированность и стабильность СИ в его ложе;

3) напряжение периоста в местах контакта с металлом (там, где элементы конструкции технологически невозможно «утопить» в кость;

4) концентрация напряжения в «узловых» точках конструкции (места пересечения и разветвления лент каркаса;

5) неадекватные окклюзионные взаимоотношения. Как видно, основное количество факторов, ведущих к неудачной субпериостальной имплантации, связано со снижением стабилизации СИ.

В защиту субпериостальной имплантации можно привести низкий процент осложнений на всех этапах относительно винтовых имплантатов, очень ранний период функциональной нагрузки и весьма длительные сроки функционирования (что в немалой степени зависит от качества исполнения всех этапов изготовления). Хотя есть много нерешенных задач, методика имеет большую перспективу применения и дальнейшего развития.

Список литературы

1. Ортопедическая стоматология: учебник // под редакцией Каливарджиян Э. С., Лебеденко И. Ю., Брагина Е.А., Рыжовой И.П. 3-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2020. – 800 с.

2. В. А Клёмин., В. Е Жданов. Ортопедическая стоматология. Учебное пособие. -К.:ВСВ , «Медицина», 2010. - 224с.

3. Клёмин В. А. Диагностическая модель челости. М: МЕДпресс информ, 2006. - 25 с.

4. М. І. Меняйло, В. Є. Жданов, Б. С. Козлов. Фактори, що впливають на стабільність параметрів імпластрукції, яка базується на субперіостальному імплантаті. – 2009, №5. – С. 95-102.
5. Параскевич В. Л. Дентальная имплантология. Основы теории и практики — М. Медицинское информационное агентство, 2006. - 400 с.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ МАЛОЙ МОЩНОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РТА

Задорина И.И., Гилева О.С., Либик Т.В.
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России

Актуальность. При воспалительных заболеваниях во рту характерно наличие гиперергической реакции и появление болевого синдрома (БС). Достаточно выражен БС при воспалительных процессах слизистой оболочки рта (СОР), паро- и периодонта. Нами ранее предложен способ оценки БС различных заболеваний рта с использованием модифицированной цвето-цифровой шкалы VAS. Полученные результаты свидетельствуют о наличии выраженной или умеренно выраженной боли при красном плоском лишае (КПЛ), периимплантите, остром гингивите [1,3,8,9]. Для повышения качества лечения воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области (ЧЛО) широкое применение имеет светолечение, а именно низкоинтенсивное инфракрасное лазерное излучение (НИЛИ). Основанием для включения НИЛИ в комплекс лечебно-реабилитационных мероприятий стали многочисленные экспериментально-клинические данные эффективности и патогенетической направленности использования лазеротерапии для купирования отечно-болевого симптома при различных заболеваниях ЧЛО и рта: гингивите и пародонтите, воспалительно-дистрофических заболеваниях височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС), эрозивно-язвенных поражений СОР, включая химио- и радиомукозит, а также при ксеростомическом синдроме и гипосаливации. Кроме того, НИЛИ восстанавливает микроциркуляцию, крово-

и лимфообращение, стимулирует пролиферацию фибробластов и активность иммунокомпетентных клеток [2,4,6,7].

Применение с лечебной целью лазерного луча низкой мощности (интервал от 1 до 1000 мВт) с длиной волны 632-904 нм носит название лазер низкой мощности (Low Level Laser) или мягкий лазер (Soft Laser), отличительной особенностью и преимуществом которого является использование электрооптического излучения на большей площади, поскольку является оптимальным воздействовать лазерным лучом не только непосредственно на очаг воспаления, но и на близлежащие участки. Луч мягкого лазера холодный и неинвазивный, а потому безвреден для пользователя как в профессиональном использовании, так и в домашних условиях. Так, применение НИЛИ или мягкого лазера по технологии B-Cure Laser Dental Pro (длина волны 808 нм, мощность 250 мВт, излучение 5 Дж в мин на площадь 4,5 $см^2$) представляет несомненный интерес, а расширенные топографические зоны облучения пораженных участков составляют неоспоримое преимущество B-Cure Laser Dental Pro [5].

Цель исследования – оценить эффективность применения светотерапии в домашних условиях с использованием технологии мягкого лазера при воспалительных заболеваниях рта.

Материал и методы: Светолечение пациентов проводилось с использованием портативного аппарата B-Cure Laser Dental Pro (длина волны 808 нм, мощность излучения 250 mW) в домашних условиях (суммарное время облучения до 60 мин/день).

В первой серии исследований проведено обследование и лечение 12 пациентов (11 женщин и 1 мужчина) в возрасте от 40 до 86 лет с экссудативно-гиперемической и эрозивно-язвенной формой КПЛ (код по классификации МКБ-10 – L43), с выраженным БС и манифестной клинической картиной. В комплексное лечение пациентов с КПЛ СОР было также включено назначение противовоспалительной, десенсибилизирующей, витамино-, дието- и

светотерапии. Во второй серии исследований проведено обследование и лечение в послеоперационный период 13 пациентов (10 женщин и 3 мужчин) в возрасте от 36 и до 65 лет с диагнозом частичное отсутствие зубов (код по классификации МКБ 10 – К 08.1) после операции дентальной имплантации. Для купирования БС и постоперационного имплантита использовали противовоспалительную, десенсибилизирующую и светотерапию. В третьей серии исследований проведено обследование и лечение 20 пациентов (4 мужчин и 16 женщин) в возрасте от 18 до 24 лет с острым гингивитом (по классификации МКБ 10 – К 05.0). Жалобы включали ощущение ноющей боли в области десен, усиливающейся при накусывании и при приеме пищи. Всем пациентам проводилось традиционное лечение с применением методики профессиональной гигиены рта, медикаментозной противовоспалительной терапии и светолечение для купирования БС.

Динамику терапии во всех группах оценивали на контрольных точках: до начала лечения, на 2-е сутки после начала лечения и на 10-е сутки по степени выраженности БС с применением модифицированной шкалы VAS. Статистическая обработка материала проведена методами вариационной статистики с использованием парного и непарного t-критерия Стьюдента.

Результаты. В первой серии исследований при всех формах КПЛ СОР (экссудативно-гиперемическая и эрозивно-язвенная формы) у пациентов проявлялся БС различной степени интенсивности и до лечения показатели модифицированной шкалы VAS в 100% указывали на наличие БС (показатель VAS 5,7±0,6 б.). В процессе лечения уже на 2-е сутки магнитуда боли у обследованных лиц претерпела незначительные изменения и показатель VAS составил 4,3±0,42 б. ($p>0,05$). К 10-му дню терапии болевые ощущения присутствовали у 91,7% пациентов, вместе с тем, показатель VAS снизился до 1,9±0,42 б.

Во второй серии исследований у пациентов после операции дентальной имплантации, когда на боль различной степени выраженности предъявляли

жалобы 100% пациентов, интенсивность БС составила по шкале VAS 7,41±0,31б.. На 2-е сутки БС редуцировался, имел значение 2,70±0,31б. ($p<0,001$) и характеризовался как легкие болевые ощущения. Через 10-е сутки после операции БС редуцировался в 91,7% и жалобы на боль отсутствовали.

В третьей серии исследований до лечения все пациенты (100%) с острым гингивитом указывали на наличие БС, показатель интенсивности боли составил 4,95±0,43 б., характеризующаяся как умеренно выраженная. В процессе лечения уже на 2-е сутки показатель БС по шкале VAS у обследованных лиц в среднем составил 1,45±0,15 б. ($p<0,05$), боль характеризовалась всеми (100%) пациентами как легкая. По окончании лечения жалобы на боль пациенты не предъявляли. Таким образом, интенсивность БС эффективно (в 3,4 раза) снижалась уже ко вторым суткам от начала эндодонтического лечения до легких болевых ощущений, а к 10-м суткам установилась на нулевых показателях.

Заключение. Таким образом, под влиянием комбинированной (противовоспалительной и низкоинтенсивной лазерной терапии) БС различной степени интенсивности достоверно снижался к 10-м суткам у подавляющего большинства пациентов. Снижению болевого синдрома способствовало использование комплекса медикаментозных и таких физических факторов, как светолечение, которое нормализует и гармонизирует окислительно-восстановительные и нейро-трофические процессы. Включение лазерной технологии B-Cure Laser Dental Pro в комплекс лечения пациентов с воспалительными заболеваниями слизистой оболочки рта, паро-и периодонта повышает эффективность лечения и качество жизни у этой категории пациентов.

Список литературы

1. Быкова Л.П., Задорина И.И., Годовалов А.П., Сейфетова Г.Х., Одинцова М.А. Лейкоциты десневой жидкости при различных состояниях тканей пародонта // Онкология – XXI век. Материалы XXIII межд. научной конференции по онкологии, IX Итало-Российской научной конференции по

онкологии и эндокринной хирургии, XXIII межд. Научной конференции «Здоровье нации XXI век, 2019 - С. 56-59.

2. Володина Ю.Л., Пузырева Г.А., КончуговаТ.В., Ильинская Г.В. Механизмы биологического действия и перспективы применения низкоинтенсивного лазерного излучения в медицине // Системный анализ и управление в биомедицинских системах, 2017. - Т.16. - №4. – С. 767-775.

3. Гилева О.С., Задорина И.И., Исламова А.Ф., Пленкина В.А., Синтюрина А.А., Чупраков М.А. Оценка болевого симптома у пациентов с воспалительными заболеваниями слизистой оболочки рта, паро- и эндодонта // Современные проблемы науки и образования, 2017. - № 4. (электр.)

4. Гилева О.С., Либик Т.В., Позднякова А.А., Гибадуллина Н.В., Сюткина Е.С., Коротин С.В. Заболевания слизистой оболочки полости рта: методы диагностики и лечения // Dental Forum, 2019. – № 1 (72). – С. 27-36.

5. Гилева О.С., Подгорный Р.В., Чупраков М.А., Яков А.Ю., Задорина И.И. Эффективность применения лазеротерапии по технологии B-Cure Laser Dental Pro при дентальной имплантологии // Проблемы стоматологии, 2017. – № 1. – С. 15-20.

6. Гилева О.С., Смирнова Е.Н., Позднякова А.А., Либик Т.В. Особенности диагностики и лечения ксеростомического синдрома при заболеваниях пародонта и слизистой оболочки полости рта у пациентов с сахарным диабетом 2-го типа // Российский медицинский журнал, 2016. – Т.24. - № 20. - С. 1340-1345.

7. Мозговая Л.А., Фокина Н.Б., Рочев В.П., Мозговая С.В., Гавриленко М.С., Шмидт Д.В., Задорина И.И. Оптимизация методов комплексного лечения воспалительных заболеваний пародонта с использованием низкоинтенсивного лазерного излучения // Пермский медицинский журнал, 2017. - Т. 34. - № 2. – С. 37-44.

8. Парахонский, А.П. Проблемы и перспективы низкоинтенсивного лазерного излучения// Успехи современного естествознания. - 2007. - № 1. – С. 37.

9. Халявина И.Н., Гилева О.С., Либик Т.В., Кошкин С.В., Куклина Е.А., Куклин Н.С. Оценка эффективности комплексной стоматологической реабилитации пациентов с отдельными формами предрака полости рта // Эндодонтия Today, 2019. – Т. 17. – № 3. – С. 13-16.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ПАЦИЕНТАМ С ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Зайнуллин Р.Р., Шамсутдинов М.И., Голубева Е.Б.
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность. Согласно данным клинических исследований, патология височно-нижнечелюстного сустава встречается у 70-80% взрослого населения и занимает третье место после кариеса и заболеваний пародонта. Около 50% людей от 16 до 30 лет имеют различные симптомы дисфункции височно-нижнечелюстного сустава [1, 2]. Клинические признаки дисфункции височно-нижнечелюстных суставов — боль, крепитация, дискоординация движений, девиация и дефлексия нижней челюсти при открывании рта, напряжение мышц. Большинство авторов считают, что основными причинами возникновения нарушений мышечно-суставного комплекса височно-нижнечелюстного сустава являются следующие факторы: окклюзионно-артикуляционный и психогенный [3,4]. В пользу данной теории ее сторонники относят сочетание дисфункции височно-нижнечелюстного сустава с дефектами зубных рядов и нарушениями функциональной окклюзии [5].

Цель исследования. Аргументировать необходимость комплексного междисциплинарного подхода к профилактике и лечению дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, а также применению сплинт терапии.

Материал и методы. Было отобрано две группы по четыре пациента в каждой с дисфункциями височно-нижнечелюстного сустава. В первой группе

проводилось лечение с помощью методов избирательного пришлифовывания и установления плотного фиссурно-бугоркового контакта, замены и изготовления новых ортопедических конструкций. Во второй группе проводилось лечение с применением сплинт-терапии.

Результат исследования. Выявлено, что пациенты с нарушениями окклюзии имеют те или иные формы дисфункции височно-нижнечелюстного сустава. Клинические симптомы у пациентов, получивших ортопедическое лечение, уменьшаются в два раза. Все вышеперечисленное обуславливает необходимость проведения комплексной подготовки перед ортопедическим, хирургическим или ортодонтическим вмешательством. Для решения данной задачи сегодня существует множество методик. В первую очередь при болевых симптомах необходимо купировать боль при помощи физиотерапии, медикаментов или миорелаксации, если в основе патологии лежит мышечная дисфункция [6,7]. Если в основе патологии височно-нижнечелюстного сустава лежит окклюзионная патология, тогда необходимо устранить причину с помощью методов избирательного пришлифовывания и установления плотного фиссурно-бугоркового контакта, замены и изготовления новых ортопедических конструкций, ортодонтического лечения [8]. Однако для фиксации и перестройки жевательного аппарата в желаемом положении используются окклюзионные аппараты, сплинты, корректоры [9]. Окклюзионные шины защищают зубы, мягкие ткани и суставы пациентов с бруксизмом. Сплинт-терапия также применяется для правильного установления суставных головок нижней челюсти. Ключевым положением суставных головок по отношению к черепу, при котором наблюдается минимальная нагрузка на все его компоненты, является центральная окклюзия.

Существуют различные методики и материалы для изготовления шин: изготовление шин из светополимеризующейся пластмассы, моделировка из воска и перевод его в пластмассу, изготовление шины на основе вакуумной каппы, непосредственное нанесение пластмассы на модель [10]. К основным

этапам изготовления окклюзионных шин любым из методов относится: определение центральной окклюзии, загипсовка моделей в артикуляторе или окклюдаторе и выверение путей введения и выведения, разметка границ шины и высоты, нанесение отпечатков зубов-антагонистов, непосредственно изготовление шины одним из методов, контроль высоты и границ шины, шлифовка и полировка, припасовка во рту.

Изготовление стабилизирующих шин требует наличия лицевой дуги, регулируемого артикулятора с предварительной фиксацией центрального соотношения. При эксцентрических движениях должны быть контакты только передних зубов с немедленным разобщением боковых, что достигается утолщением шины на небной поверхности верхнего клыка с созданием бокового клыкового ведения. Окклюзионная поверхность шины моделируется плоской, иногда допускаются небольшие вдавления для бугров зубов противоположной челюсти. Сроки пользования стабилизирующими шинами для мышечной релаксации и установления суставных головок в стабильное положение определяются врачом в зависимости от клинической ситуации и длится несколько месяцев [11]. У пациентов с тяжелыми формами бруксизма шины могут использоваться в течение нескольких лет.

Результат. Продолжительность постоянного использования шин – от трех до четырех недель с систематическим контролем результата. [12, 13,14]. Постепенное снятие боли достигается путем коррекции шины. Разобщающими, центрирующими и стабилизирующими шинами нужно пользоваться круглосуточно, снимая их только во время чистки зубов [15,16,17]. Необходимо отметить, что только функциональный анализ, т.е. правильно оцененные клинические, рентгенологические и функциональные исследования, помогут врачу диагностировать заболевание и назначить верное лечение для каждого конкретного пациента [18, 19,20].

Вывод. Лечение пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава является сложной проблемой. Требуется подход врачей разных

специальностей для достижения положительного результата. Применение окклюзионных шин при патологии височно-нижнечелюстного сустава или мышечной дисфункции нашло свое применение, так как является эффективным и доступным способом лечения данной патологии. При условиях правильно изготовленной окклюзионной шины, соблюдении пациентом рекомендаций врача по режиму ношения каппы, своевременной явке на коррекцию и осмотры, контроле состояния зубочелюстной системы вовремя и после лечения, данный вид терапии имеет положительный результат.

Список литературы

1. Гажва С.И., Зызов Д.М., Шестопалов С.И., Касумов Н.С. Распространенность патологии височно-нижнечелюстного сустава у пациентов с частичной потерей зубов // Современные проблемы науки и образования, 2015. - №6. – С. 193.

2. Ибрагимова Р.С., Бокаева А.М., Федоров Д.Е., Усова Н.Ф., Якущенко В.М., Слепокурова Т.С. Распространенность функциональных нарушений височно-нижнечелюстного сустава у детей, подростков и лиц молодого возраста // Вестник КазНМУ, 2013. - №1. – С. 116 – 120.

3. Егоров П.М., Карапетян И.С. Болевая дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. - М.: Издательство медицина, 1986. - С.122.

4. Каменева Л.А. Оптимизация диагностики и лечения больных с синдромом болевой дисфункции височно-нижнечелюстного сустава: дис. ... канд./д-ра медицинских наук. Саратовский государственный медицинский университет, Саратов, 2014г.

5. Ивасенко П.И., Мискевич М.И., Савченко Р.К., Симахов Р.В. Патология Височно-нижнечелюстного сустава: клиника, диагностика и принципы лечения. - СПб.: МЕДИ издательство, 2007. - С.80.

6. Семенов Р.Р., Карпов С.М., Хатуаева А.А., Карпов А.С. Этиологические и патогенетические механизмы формирования дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // Международный журнал экспериментального образования, 2013. - № 11-1. - С. 46-51.

7. Долгалев А.А. Комплексная диагностика окклюзионных нарушений зубных рядов у пациентов с патологией височно-нижнечелюстного сустава // Вестник новых медицинских технологий, 2008. - №2. - С. 227.

8. Демнер Л.М., Залигян А.П. Клиника и лечение бруксизма. // Стоматология. – М. –1986. – С.77-79.

9. Романова Д.Б., Степаненко Т.В., Лосев А.В., Лосев К.В. Этиопатогенетические факторы возникновения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава у лиц молодого возраста // Здравоохранение Чувашии, 2010. - №1. – С. 34 – 36.

10. Исхаков И.Р., Маннанова Ф.Ф. Экспресс диагностика нарушений окклюзии и патологии височно-нижнечелюстного сустава на стоматологическом приеме // Проблемы стоматологии, 2013. - №5. - С.39-43.

11. Силин А.В. Проблемы диагностики, профилактики и лечения морфофункциональных нарушений в височно-нижнечелюстных суставах при зубочелюстных аномалиях: Дис. ... доктора мед.наук: 14.00.21 / Силин Алексей Викторович; [Место защиты: ГОУДПО “Санкт-Петербургская медицинская академия последипломного образования”]. – Санкт-Петербург, 2007.

12. Акопян Р.А. Взаимосвязь патологии височно-нижнечелюстного сустава с нарушениями окклюзии зубов и зубных рядов // Сборник школа-конференция студентов и молодых ученых «Практическая биомеханика в стоматологии», посвященная Всемирному дню стоматологического здоровья (WOHD - 2017) – Стоматология, 2017. - С.1478.

13. Хватова В.А. Функциональная окклюзия в норме и патологии.- М.: Медицина, 1993. - С.27-30.

14.Сапронова О.Н., Рыжих В.В., Применение капп при лечении парафункции жевательных мышц // Научные ведомости, 2011 - №16. - С.188.

15. Ash M.M., Ramfjord S.P. An introduction to functionalocclusion. – Philadelphia, Saunders, 1982. – 231 p.

16. Салеева Г.Т., Сабирова Д.К. Эффективность применения окклюзионных шин, изготовленных различными методами // Современная стоматология: Сборник научных трудов, посвященный 125-летию основателя кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессора Исаака Михайловича Оксмана, 2017. - С. 440-443.

17. Ортопедическая стоматология: учебник /под ред. Э.С. Каливраджияна, И.Ю. Лебеденко, Е.А. Брагина, И.П. Рыжовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 800 стр.

18. Салеева Г.Т., Сагитов И.И., Салеева Л.Р., Валиева Д.Б. Предварительные клинико-лабораторные этапы комплексного лечения пациентов с бруксизмом //Вестник современной клинической медицины, 2014. - Т. 7. № 2.- С. 52-56.

19. Мустакимова Р.Ф., Салеева Г.Т. Рентгенологические характеристики толщины альвеолярной кости у пациентов с мышечнотоническим синдромом // Современные проблемы науки и образования, 2014. - № 5. - С. 457.

20. Мустакимова Р.Ф., Салеева Г.Т. Исследование динамической окклюзии у пациентов с заболеваниями пародонта // Вестник современной клинической медицины, 2014. - Т. 7. № 2. - С. 24-26.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ

Зенков С.А., Загородняя Е.Б., Сувырина М.Б., Юркевич А.В.,
Запасных Д.О.
ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России

Заболевания различных органов и систем организма оказывают существенное влияние на морфофункциональное состояние органов рта и всего зубочелюстного комплекса [5, 9, 11].

Среди факторов, определяющих распространенность и интенсивность кариеса зубов и хронических поражений пародонта, отмечаются климато-географические и

экстремальные условия, содержание фтора в воде и продуктах питания, заболевания желудочно-кишечного тракта и эндокринной системы [6, 7, 8, 10].

Ревматоидный артрит (РА) - хроническое системное аутоиммунное заболевание соединительной ткани с преимущественным поражением суставов. Согласно данным медицинской статистики, в России 284,3 тысячи пациентов, страдающих РА. На 100 тысяч населения это составляет 199 случаев заболевания. Известно, что хроническая инфекция челюстно-лицевой области может привести к началу заболевания РА, а также значительно утяжелять его течение [1, 2].

Имеются отдельные сообщения о высокой частоте кариеса зубов при РА, преобладании атипичных форм кариеса, множественной очаговой деминерализации эмали, стёртых форм пульпита, нарушениях состава и свойств слюны и т.д. Серьезным осложнением РА являются системные нарушения минерального обмена вплоть до остеопороза, что существенно усугубляет качество жизни пациентов, влияет на состояние многих органов и систем - кровеносных сосудов, нервной системы, почек, сердца, легких [3].

Имеются данные о том, что нарушения минерального обмена при РА отражаются на состоянии твердых тканей зубов, приводя к развитию множественного кариеса, эрозий, других некариозных поражений, либо утяжеляют уже имеющуюся патологию [4].

Целью исследования стало выявление нуждаемости в стоматологическом лечении пациентов с ревматоидным артритом.

Задачами исследования было выявление уровня интенсивности кариеса у больных РА и определение интенсивности кариозных поражений у пациентов с РА в зависимости от получаемой базисной терапии.

Материал и методы исследования. Был проведен ретроспективный анализ данных медицинских карт стоматологического больного 52 пациентов в возрасте от 21 до 60 лет из них мужчин – 23, женщин – 29 , средний возраст пациентов составил 43±1,31 года. Все осмотренные были поделены на 2

группы: 1-ю составили 22 человека, имеющие в анамнезе ревматоидный артрит, из них 8 – мужчин, 14 – женщин: пациенты ГБУЗ АО «Зейская стоматологическая поликлиника» в г.Зея. Контрольную группу составили 30 соматически сохранных пациентов сходного возраста и пола, обратившихся в стоматологическое отделение с целью санации рта (группа сформирована методом случайной выборки). В работе учитывались показатели интенсивности кариеса с помощью индекса КПУ зубов (Klein,Palmer, 1936).

Достоверность результатов определялась по коэффициенту Стьюдента. Для межгруппового сравнения использовался статистический критерий Манна — Уитни. Данные обрабатывались в программе MicrosoftExcel.

Результаты исследования. Из полученных данных, процент женщин с РА превышает процент мужчин (63,63%±1,8%>36,36%±1,8%)($p<0,05$).

Таблица 1

Структура индекса КПУ у обследованных

Группы	К	П	У	КПУ
Основная	10,2±2,9	6,2±2,4	6,1±2,3	20,5±3,9
Контрольная	4,3±1,9	5,8±2,3	3,3±1,8	13,3±3,3
U-критерий	$p<0,05$	$p>0,05$	$p<0,05$	$p<0,05$

Исследование показало, что медиана значений составляющей «П» индекса КПУ одинакова в обеих исследуемых группах и различия уровня признака статистически не значимы ($U_{Эмп}$ = 281,5 - $p>0,05$). Проводя межгрупповое сравнение значений составляющих «К» ($U_{Эмп}$ = 22) и «У» ($U_{Эмп}$ = 148,5) были получены данные о различиях уровня признака, что свидетельствует о значимости статистических данных ($p<0,05$). Интенсивность кариеса в основной группе (20,5±3,9) превышает в 1,8 раза, по сравнению с контрольной группой (13,3±3,3) ($U_{Эмп}$ = 47,5 -$p<0,05$).

Таблица 2

Зависимость интенсивности кариеса от применяемых препаратов базисной терапии

Базисная терапия	НПВС	Цитостатик (Метотрексат)
КПУ	20,1±3,9	24,4±4,2
U-критерий	p<0,05	

Анализируя клиническую ситуацию у пациентов с ревматоидным артритом можно сделать вывод, что люди принимающие в качестве базисной терапии НПВС (20,1±3,9)имеют интенсивность кариеса на 17,6% ниже чем люди принимающие цитостатики (24,4±4,2)($U_{Эмп}$ = 1,5 - p<0,05).

Таким образом, процент женщин с РА превышает процент мужчин (63,63%±1,8%>36,36%±1,8%) (p<0,05). Данное процентное соотношение объясняется тем, что важная роль в развитии РА принадлежит изменению гормонально фона. Так как женщины имеют повышенную концентрацию эстрогенов, это приводит к пролиферации синовиальных клеток, включая макрофаги и фибробласты. Также у женщин увеличено количество CD4+-Т-клеток, отмечается более высокий уровень иммуноглобулина М.

Интенсивность кариеса у пациентов с ревматоидным артритом (20,5±3,9) превышает в 1,8 раза, по сравнению соматически сохранными пациентами (13,3±3,3) ($U_{Эмп}$ = 47,5 -p<0,05). Согласно данным литературы это объясняется тем, что нередко РА сопутствуют остеопения или остеопороз, оказывающие значимое влияние на состояние зубов, снижая уровень минерализации их тканей и способствуя развитию кариозной патологии. Так же при РА отмечается системное поражение соединительной ткани, проявляющееся вовлечением в патологический процесс желез внешней секреции, главным образом слюнных и слёзных. Это приводит к снижению количества смешанной слюны, увеличению ее вязкости, уменьшению смачивания и недостаточному

омыванию всех участков полости рта, ухудшению механического и химического очищения. У пациентов обнаруживается увеличенное количество мягкого зубного налета. Вследствие указанных изменений нарушается гематосаливарный барьер, т.е. снижается проводимость минеральных компонентов из слюнных желез, что в свою очередь способствует развитию кариеса.

Интенсивность кариеса у пациентов, принимающие в качестве базисной терапии цитостатики (24,4±4,2), превышает на 17,6%, чем у пациентов, принимающие НПВС (20,1±3,9) ($U_{Эмп}$ = 1,5 - p<0,05). Это обуславливается тем, что при приёме цитостатиков угнетается функциональная активность слюнных желёз, тем самым снижается количество вырабатываемого ими секрета, увеличения его вязкости, что способствует существенному снижению очищающих свойств слюны, её минерализирующей способности.

Список литературы

1. Гусейнова Т.Г., Бажанов Н.Н., Симонова М.В. Общие и отличительные черты изменений в зубочелюстной системе при коллагеновых заболеваниях //В кн.: Тез.отчётной сессии Института ревматологии, М., 2014. - С.93-94.

2. Кравченко В.А., Ушницкий И.Д., Юркевич А.В., Юркевич Н.В. Изучение состояния полости рта при нарушении тиреоидного статуса // Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. - 2018. - С. 159-161.

3. Симонова М.В., Гринин В.М., Насонова В.А., Робустова Т.Г. Интенсивность кариеса зубов у больных ревматическими заболеваниями //Научно-практическая ревматология, 2016. - №3. - С. 104.

4. Симонова М.В., Гринин В.М., Насонова В.А., Робустова Т.Г. Клинические факторы, влияющие на интенсивность кариеса зубов у больных ревматическими заболеваниями // Стоматология, 2014. - №2. - Т.81. - С.15-20.

5. Сувырина М.Б., Гуревская А.А., Юркевич А.В. Оценка стоматологического статуса больных с хронической почечной недостаточностью / Актуальные вопросы стоматологии Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 418-423.

6. Сувырина М.Б., Черникова В.М. Анализ распространённости кариеса в зависимости от локализации у новобранцев российских вооруженных сил // Актуальные проблемы стоматологии детского возраста сборник научных статей VI региональной научно-практической конференции с международным участием по детской стоматологии. - 2016. - С. 161-164.

7. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Ким Н.В., Гаргалык В.Н. Анализ интенсивности кариеса зубов у жителей города Хабаровска молодого и среднего возраста // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией Л.М. Железнова. - 2019. - С. 215-218.

8. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Круглов Т.Е. Анализ распространенности абфракционных дефектов зубов и эффективности различных методов их лечения // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 433-437.

9. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Нецветаева В.Д., Яковенко А.Е. Анализ показателей стоматологического статуса больных сахарным диабетом второго типа // Научный посыл высшей школы - реальные достижения практического здравоохранения. Сборник научных трудов, посвященный 30-летию стоматологического факультета Приволжского исследовательского медицинского университета. Под общей редакцией О.А. Успенской, А.В. Кочубейник; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский

медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Нижний Новгород, 2018. - С. 88-93.

10. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Сергушкина Д.П., Киселева А.Ю. Интенсивность кариеса у жителей дальнего востока в регионах с низким содержанием фтора в питьевой воде // Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. - 2018. - С. 297-299.

11. Юркевич А.В. Структурно-пролиферативные процессы в слизистой оболочке десны при инсулиннезависимом сахарном диабете: Автореф. дис. на соиск. … канд. мед. наук / Научно-исследовательский институт региональной патологии и патологической морфологии Сибирского отделения РАМН. Новосибирск, 1999. - 22с.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ХЕЙЛИТОВ И ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА

Зубарева А.В., Рабинович Э.М., Ахмадуллина Э.С.

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

Хейлиты являются одними из наиболее часто встречающихся заболеваний слизистой оболочки рта и красной каймы губ [2,4,6,7]. Распространенность хейлитов зависит от возраста индивидуума, образа жизни, характера работы, питания и климатогеографических условий, генетических факторов [10]. Хейлиты могут возникать под действием внешних причин (травматические, метеорологические, химические) и внутренних факторов (генетическая предрасположенность). Красная кайма губ подвергается постоянному воздействию солнечной инсоляции, температурным колебаниям и другим факторам внешней среды. В возникновении хейлита также играет роль архитектоника губ, зубочелюстные аномалии, вредные привычки, занятия спортом. Аллергенами являются пищевые продукты, медикаменты, цветочная

пыльца, бытовая пыль, микроорганизмы, ингредиенты зубных паст, помад, косметические средства [3,5]. В последние годы количество пациентов с этим видом патологии значительно увеличилось. Немалая роль в развитии патологии губ принадлежит местным неблагоприятным условиям во рту - вредным привычкам (облизывание, кусание губ, держание во рту инородных предметов), хронической травме зубами [10]. Наиболее частыми признаками хейлита является ротовое дыхание и зубочелюстные аномалии [1,8,9,11]. В связи с этим актуальным является проведение исследований по изучению распространенности заболеваний губ и изучению факторов их возникновения у лиц молодого возраста.

Целью исследования явилось изучение распространённости хейлитов у лиц молодого возраста и изучение факторов риска возникновения.

Материал и методы. Нами было проведено стоматологическое эпидемиологическое обследование, согласно рекомендациям ВОЗ, 496 лиц молодого возраста обоего пола в возрасте от 25 до 44 лет, из них 264 лиц мужского пола и 232 лиц женского пола. При оценке красной каймы губ и кожи периоральной области обращали внимание на цвет, сухость, архитектонику, наличие корочек, трещин, эрозий, состояние углов губ. Нами проводилось изучение пациентов с метеорологической, эксфолиативной, актинической формами хейлита и с хроническии рецидивирующими трещинами. При обследовании нами не учитывались пациенты с другими формами хейлитов.

Результаты исследования. При проведении эпидемиологического обследования нами выявлены различные формы хейлита у 307 (61,89%) лиц молодого возраста, при этом у 132 лиц женского пола (42,99%) и у 172 лиц мужского пола (56,02%) соответственно. Метеорологическая форма хейлита встречалась чаще всего и преобладала у лиц мужского пола - 104 человека (54,17%) и у 88 лиц женского пола (45,83%). Эксфолиативный хейлит встречался у 81 (26,38%) пациентов при этом у 46 (56,79%) лиц мужского пола и 35 (43,21%) лиц женского пола. Хронические рецидивирующие трещины

губы встречались у 21 (6,8%) обследованного, среди лиц мужского и женского пола 16 (76,19%) и 5 (23,81%) соответственно. Актиническая форма хейлита встречалась у 18 (5,86%) обследованных, среди лиц мужского пола у 11 (61,11%) обследованных и среди лиц женского пола у 7 (38,89%). Одним из факторов возникновения хейлитов является наличие зубочелюстных аномалий. При изучении зубочелюстных аномалий общая распространенность составила 83,12% (83,43% среди лиц женского пола и 82,26% среди лиц мужского пола). Структура зубочелюстных аномалий выглядит следующим образом: аномалии отдельных зубов были диагностированы у 5,51% обследованных, аномалии зубных рядов у 22,72% обследованных, аномалии окклюзии наблюдались у 6,54% обследованных, сочетанные аномалии были зарегистрированы у 65,23% обследованных. В результате проведенного исследования у обследованных лиц с диагнозом хейлит, нарушения носового дыхания были выявлены в 22,99% случаев, инфантильный тип глотания – 10,69%. Аномалии прикрепления мягких тканей зарегистрированы у 21,39% лиц молодого возраста. Заболевания пародонта выявлены у 89,3% обследованных. Аллергологический анамнез отягощен у 17,64% обследованных. Курение также является фактором возникновения хейлита. По данным анкетирования количество курящих лиц молодого возраста, страдающих хейлитом, составляет 20,32%. По данным анкетирования и опроса вредная привычка облизывания, покусывания губ встречалась у 16,58% обследуемых, при этом у лиц мужского и женского пола 33,33% и 12,16% соответственно.

Заключение. Таким образом, в результате проведённого нами исследования установлена высокая распространённость хейлитов у лиц молодого возраста, а раннее выявление и устранение факторов риска их возникновения является одним из наиболее эффективных методов профилактики доброкачественных и злокачественных новообразований.

Список литературы

1. Аверьянов С.В., Кадырбаев Г.Ф. Встречаемость зубочелюстных аномалий у лиц молодого возраста // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману, 2019. - С. 12-16.

2. Аверьянов С.В., Зубарева А.В. Уровень качества жизни студентов с хейлитами и зубочелюстными аномалиями // Dental Forum, 2017. - № 4. - С. 10.

3. Боровая М. Л., Гулько Е. М. Анализ распространенности хейлитов у детей // Стоматология XXI века. Эстафета поколений. Сб. трудов V научно-практической конференции молодых ученых с международным участием. 1 ноября 2013 г. – Москва. – С.19.

4. Брусенина Н.Д., Барер Г.М., Рыбалкина Е.А. Значение коррекции нейрососудистых нарушений в комплексном лечении хронических рецидивирующих трещин губ // Cathedra, 2002. - № 4. – С. 54-61.

5. Гажва С.И., Адаева С.А. Распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний у детей // Материалы XI Международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. – СПб., 2006. - С. 33-34.

6. Горбатова Л. Н. Экологические аспекты заболеваний губ и слизистой оболочки рта у детей и подростков в Архангельской области // Экология человека, 2001. - N 3. - С. 37-39.

7. Данилевский Н.Ф., Леонтьев В.К., Несин А.Ф., Рахний Ж.И. Заболевания слизистой оболочки полости рта. - М., 2001 — С. 45-46.

8. Зубарева А.В., Аверьянов С.В. Изучение взаимосвязи зубочелюстных аномалий и хейлитов у студентов г. Уфы // Dental Forum, 2017. - № 4. - С. 31.

9. Зубарева А.В., Аверьянов С.В. Совершенствование оказания ортодонтической помощи студентам Уфы // Стоматология, 2017. - Т. 96. - № 6-2. - С. 105-106.

10. Крихели Н.И., Брусенина Н.Д., Рыбалкина Е.А. Заболевания губ в эстетической стоматологии // Российская стоматология, 2012. - № 4. – С. 57-64.
11. Русакова Е.Ю. Распространенность и интенсивность аномалий у детей школьного возраста с различными заболеваниями // Клиническая стоматология, 2011. - № 1. - С. 62-65.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ТЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ЛИЦ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА С СОПУТСТВУЮЩЕЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Зуева А.В., Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Машина Н.М.
ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России

В современных условиях заболевания пародонта представляют большую проблему для специалистов, так как они поражают до 90-95% населения различных возрастных групп [4, 5, 8].

Болезни пародонта (пародонтопатии), характеризуются: скрытым началом, хроническим течением с частыми обострениями, трудно поддаются диагностике в начальных стадиях, а при развитии процесса — лечению. Поэтому пародонтит при несвоевременном и/или неправильном лечении и прогрессировании процесса может стать причиной потери зубов, развития гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области [11, 12, 13, 14].

Многочисленные исследования отечественных и зарубежных ученых доказали, что между воспалительными заболеваниями пародонта с какой-либо общесоматической патологией (диабет, атеросклероз, заболевания желудочно-кишечного тракта, дыхательных путей, центральной нервной системы, иммунодефицит и др.) существует определенная взаимосвязь [3, 9, 10].

Так, в общей структуре сопутствующей внутренней патологии при генерализованном пародонтите заболевания сердечно-сосудистой системы (ССС) занимают до 68 % в зависимости от вида патологии: гипертоническая

болезнь - 26%, ишемическая болезнь сердца (ИБС) - 10,5 % [1].

Взаимосвязь рта и желудочно-кишечного тракта является предрасполагающим фактором к развитию заболеваний пародонта. Установлено, что у больных с гастроэзофогальной болезнью, хроническим панкреатитом, язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки, распространенность пародонтита встречается в полтора раза чаще, чем у здоровых лиц [2, 6, 7, 15, 16].

Таким образом, актуальность исследования вызвана распространенностью болезней пародонта в различных возрастных группах населения, отягощенных или отсутствием сопутствующими хроническими соматическими патологиями.

Цель исследования оценить частоту распространенности болезней пародонта в зависимости от возраста, пола, наличия сопутствующих хронических соматических заболеваний.

Задачи: Изучить влияние сопутствующих соматических заболеваний на развитие и прогрессирование воспалительно-деструктивных поражений пародонта; выяснить взаимосвязь степени тяжести течения заболевания с возрастом пациентов.

Материалом для исследования послужили медицинские карты стоматологических больных 134 пациентов ГКБУЗ «Стоматологическая поликлиника №19» г. Хабаровск, находящихся на лечении по поводу болезней пародонта.

Для получения научных и практических выводов использованы методы: статистический (расчет средней арифметический, расчет ошибки средней, расчет достоверности по коэффициенту Стьюдента, непараметрический критерий Краскела-Уоллиса), аналитический, позволяющие математически описать данные исследования. Данные обрабатывались в программе MicrosoftExel.

Результаты исследования. Из полученных данных видно, что во всех

возрастных группах распределение пациентов среди мужчин и женщин различно.

Таблица 1

Распределение пациентов по полу и возрасту

Возраст	Мужчины	Женщины
30-39	44,0	56,0
40-49	27,6	72,4
50-59	33,3	66,7
60-69	28,1	71,9
старше 70 лет	23,3	76,7
Среднее значение (M±m)	31,0±3.99	69,0±3.99

Чаще за медицинской помощью к стоматологу по поводу воспалительных процессов в периодонтальных тканях обращаются женщины всех возрастных групп. В среднем этот показатель для женского пола составил 69±3,99 %, для мужского -31±3,99 %.

Особенно большая разница в возрастной группе старше 70 лет, где превалирует женский пол, что в большей степени отражает демографическую картину настоящего времени. Когда продолжительность жизни женщин, больше продолжительности жизни мужчин (статистическая значимость различий между группами $p<0,05$) (Табл. 1).

Распределение пациентов по клиническим проявлениям выглядит следующим образом: у 91,0±2,59% пациентов оголены шейки зубов, у 25,0±3,74% пациентов в патологических карманах выявлено гнойное, у 75,0±3,74% пациентов-серозное содержимое. Мягкий зубной налет на зубах у 68,0±4,03% пациентов, у 32,0±4,03% помимо обильного мягкого налета присутствуют минерализованные отложения в виде зубного камня. Пародонтальные карманы диагностированы у 85,0±3,08% обследованных.

В структуре общей заболеваемости у обследованных пациентов с патологическими изменениями в пародонте превалировали болезни эндокринной системы, что составило 39,0±4,87%; болезни органов пищеварения выявлены в 31,1±4,62% случаев, болезни сердечно-сосудистой системы - среди 29,9±4,57 % пациентов.

Таблица 2

Сравнение возраста пациентов и степени тяжести течения заболевания с использованием непараметрического критерия Краскела-Уоллиса

Возраст		I (легкая степень)		II (средняя степень)		III (тяжелая степень)	
		Количество n=13	Ранг	Количество n=80	Ранг	Количество n=41	Ранг
30-39	1	5	5,5	9	9,5	8	8
40-49	2	4	4	11	14	7	7
50-59	3	2	3	19	15	9	9,5
60-69	4	1	1,5	21	13	12	12
старше 70	5	1	1,5	20	11	5	5,5
Сумма рангов			15,5		62,5		42,0

$$H_{эмп}=\frac{12}{15*(15+1)}=\left[\frac{15,5^2}{5}+\frac{62,5^2}{5}+\frac{42^2}{5}\right]-3*(15+1)=11,105$$

$x^2(df=2)=6.0$

Таким образом, треть по каждой соматической патологии приходится на среднюю степень тяжести течения пародонтита. Средние величины распространённости хронического пародонтита лёгкой, средней и тяжёлой степени при наличии сопутствующей патологии «Болезни органов пищеварения» составили 66,3±4,72%, 28,7±4,52%, 5,3±2,24 % соответственно, при наличии «Болезни сердечно-сосудистой системы» - 53,8±4,98%,

31,5±4,64%, 14,7±3,54% соответственно. При сопутствующей «Болезни эндокринной системы» - 39,4±4,88%, 34,8%±4.76, 25,8% ±4,35 соответственно лёгкой, средней и тяжёлой степени течения хронического пародонтита.

Для сравнения возраста пациентов и степени тяжести течения заболевания использовали непараметрический критерий Краскела-Уоллиса (Таблица 2).

Сформулировав нулевую гипотезу (H_0), что степень тяжести воспалительного процесса зависит от возраста, для оценки нулевой гипотезы необходимо расчётное значение критерия ($H_{эмп}$) сравнить с табличным значением критерия (x^2). Из таблицы уровня статистической значимости равному 0,05 критическое значение (x^2) составлет 6,0. Так как расчётное значение больше критического (11,105 > 6,0) то гипотеза H_0отвергается, и различия в уровнях выборок можно считать существенными.

Таким образом, используя непараметрический критерий Краскела-Уоллиса нами доказано, что взаимосвязи между возрастом пациента и степенью тяжести течения воспалительное процесса нет.

Выводы. Результаты статистического анализа данных медицинских карт стоматологического больного пациентов среднего и старшего возраста с воспалительными заболеваниями пародонта позволили сделать следующие выводы.

Чаще за медицинской помощью к стоматологу по поводу воспалительных процессов в периодонтальных тканях обращаются женщины 69±3,99%, мужчины -31,0±3,99%.

В структуре общей заболеваемости у обследованных пациентов с патологическими изменениями в пародонте превалировали болезни эндокринной системы, что составило 39,0±4,87%; болезни органов пищеварения выявлены в 31,1±4,62% случаев, болезни сердечно-сосудистой системы - среди 29,9±4,57% пациентов.

Используя непараметрический критерий Краскела-Уоллиса было

доказано, что взаимосвязь между возрастом пациента и степенью тяжести течения воспалительное процесса отсутствует.

Таким образом, учитывая знания о причинах развития и прогрессирования воспалительных заболеваний пародонта, влияние хронических соматических заболеваний необходима совместная работа врача-стоматолога и узких специалистов (участкового терапевта, эндокринолога, кардиолога, гастроэнтеролога) для улучшения как общего здоровья, так и качества жизни пациента. А также проведение санитарно-просветительских работ по гигиеническим мероприятиям для населения.

Список литературы

1. Булкина Н. В., Ведяева А. В., Савина Е. А. Коморбидность заболеваний пародонта и соматической патологии // Медицинский вестник Северного Кавказа, 2012. - № 3. , С45-51.
2. Дыбов Д.А., Юркевич А.В., Ушницкий И.Д. Обоснование выбора методов исследования уровня содержания селена в ротовой жидкости у лиц с хроническим генерализованным пародонтитом // Вестник Волгоградского государственного медицинского университета, 2018. - № 3 (67). - С. 13-18.
3. Кравченко В.А., Ушницкий И.Д., Юркевич А.В., Юркевич Н.В. Изучение состояния полости рта при нарушении тиреоидного статуса // Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. - 2018. - С. 159-161.
4. Кравченко В.А., Юркевич А.В., Ушницкий И.Д., Щеглов А.В., Салеев Р.А., Васильев Ю.Л. Клинико-морфологические исследования реакций слизистой оболочки рта у пациентов с патологией пищеварительной системы // Медицинский алфавит, 2019. - Т. 1. - № 5 (380). - С. 58-62.
5. Машина Н.М., Юркевич А.В., Кравченко В.А., Актанко А.Л., Шарыпова А.В., Круглов Т.Е. Оценка эффективности лечения пациентов с хроническим

генерализованным пародонтитом шинирующими бюгельными протезами в сочетании с применением процедуры стимуляции ауторегенерации тканей - плазмолифтинг гель // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману, 2019. - С. 214-221.

6. Сувырина М.Б., Гуревская А.А., Юркевич А.В. Оценка стоматологического статуса больных с хронической почечной недостаточностью // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 418-423.

7. Сувырина М.Б., Овсоян Н.А., Аронович И.В., Канин В.С., Юркевич А.В. Стоматологический статус онкологических больных на этапах химиотерапевтического лечения // Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ, 2018. - С. 293-295

8. Сувырина М.Б., Ушницкий И.Д., Юркевич А.В., Кобец А.Р., Иванова А.А., Иванов А.В. Частота и структура патологических процессов тканей пародонта воспалительно-деструктивного характера у населения Дальневосточного региона // Якутский медицинский журнал, 2018. - № 3 (63). - С. 71-74.

9. Сувырина М.Б., Цой В.Г., Хван Е.В., Юркевич А.В. Оценка состояния слизистой оболочки полости рта при сахарном диабете // Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях севера. Сборник статей межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 60-летию ГАУ РС (Я) «Якутский специализированный стоматологический центр», 2019. - С. 60-63.

10. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Нецветаева В.Д., Яковенко А.Е. Анализ показателей стоматологического статуса больных сахарным диабетом второго типа //Научный посыл высшей школы - реальные достижения практического

здравоохранения. Сборник научных трудов, посвященный 30-летию стоматологического факультета Приволжского исследовательского медицинского университета. Под общей редакцией О.А. Успенской, А.В. Кочубейник; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Нижний Новгород, 2018. - С. 88-93.

11. Ушницкий И.Д., Иванов А.В., Иванова А.А., Юркевич А.В., Сейдалова Е.М., Новогодин А.А.Клинико-эпидемиологическая характеристика патологических процессов тканей пародонта воспалительно-деструктивного характера // Якутский медицинский журнал, 2018. - № 1 (61). - С. 83-86.

12. Ушницкий И.Д., Иванов А.В., Юркевич А.В., Иванова А.А., Ахременко Я.А., Прокопьев И.А. Клинико-лабораторное обоснование эффективности "ягель" в комплексном лечении хронического пародонтита // Дальневосточный медицинский журнал, 2019. - № 1. - С. 40-44

13. Юркевич А.В. Структурно-пролиферативные процессы в слизистой оболочке десны при инсулиннезависимом сахарном диабете: Автореф.дис. на соиск.… канд. мед. наук // Научно-исследовательский институт региональной патологии и патологической морфологии Сибирского отделения РАМН. Новосибирск, - 1999. - 22с.

14. Юркевич А.В., Оскольский Г.И., Первов Ю.Ю. Морфологические и молекулярно-генетические аспекты ядрышкового организатора рибосом // Тихоокеанский медицинский журнал, 2005. -№ 1 (19). - С. 85-87.

15. Юркевич А.В., Ушницкий И.Д., Кравченко В.А., Круглов Т.Е. Морфологическая характеристика эпителия слизистой десны у лиц с сахарным диабетом, пользующихся съемными зубными протезами // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману, 2019. - С. 428-431.

16. Юркевич А.В., Ушницкий И.Д., Кравченко В.А., Круглов Т.Е. Морфологическая характеристика эпителия слизистой десны у лиц с сахарным диабетом, пользующихся несъемными зубными протезами // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - 2019. - С. 425-428.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО КОЛЛАГЕНОВОГО МАТРИКСА НА ОСНОВЕ ГУБЧАТОГО ВЕЩЕСТВА В МУКОГИНГИВАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ

Зюлькина Л.А., Костригина Е.Д., Иванов П.В., Кавтаева Г.Г.
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Возросшие требования к эстетическому результату стоматологического лечения диктуют необходимость расширения возможностей пародонтальной хирургии, разработки новых материалов, совершенствования существующих методик мукогингивальной пластики [1,2,3,4]. Особую актуальность приобретают исследования, посвященные лечению рецессии десны. Рецессия десны – полиэтиологическое заболевание, клиническим проявлением которого является оголение корня зуба без признаков воспаления десны. На сегодняшний день в большинстве источников рецессия десны трактуется как апикальная миграция десневого края от его физиологического положения с обнажением поверхности корня. Совершенно очевидно, что успех оперативного вмешательства по устранению рецессии десны может быть достигнут при грамотной диагностике, адекватном выборе биоматериала для устранения дефекта, технически корректном выполнении самой операции [5].

Цель исследования: изучение клинической эффективности использования отечественного коллагенового матрикса на основе губчатого вещества «Bio-Ost MUCO Plast» для устранения рецессии десны.

Материал и методы. Проведено обследование и лечение 20 пациентов с диагнозом «рецессия десны» (1 класс по классификации Miller, 1985). В качестве биоматериала при оперативном вмешательстве использовали коллагеновую губку «Bio-Ost MUCO Plast» (производства ООО «Кардиоплант»), представляющую собой объемный коллагеновый матрикс на основе губчатого вещества для регенерации мягких тканей. Устранение рецессии десны проводили с использованием туннельной методики.

Результаты исследования. В ходе обследования пациенты с рецессией десны предъявляли жалобы на косметический дефект, повышенную чувствительность в области шеек зубов, глубина рецессии составила 2,63 ± 0,17 мм, толщина прикрепленной десны – 1,1 ± 0,08 мм.

В послеоперационном периоде пациентов наблюдали на 3, 5 и 7-е сутки после операции. Боль после оперативного вмешательства отмечали у 30 % прооперированных, 6 (30 %) пациентов данной группы принимали в послеоперационном периоде анальгетики. Коллатеральный отек мягких тканей наблюдался у 8 (40 %) пациентов, сроки купирования составили 4 ± 2,0 сутки. У 30 % пациентов отмечали увеличение регионарных лимфатических узлов, нормализацию которых наблюдали к 4-м суткам. У одного пациента (5 %) наблюдалась температурная реакция в день оперативного вмешательства.

Шестимесячное наблюдение за результатами лечения рецессии десны свидетельствует о достаточно высокой эффективности использования предложенного материала в качестве биоимплантата для регенерации мягких тканей. Так, гиперестезия сохранилась у 4 пациентов, полное устранение рецессии наблюдалось у 17 пациентов, прирост прикрепления составил 93,2%, толщина прикрепленной десны составила 2,21 ± 0,09 мм.

Заключение. Таким образом, объемный коллагеновый матрикс на основе губчатого вещества для регенерации мягких тканей представляет собой перспективный отечественный материал, способный служить материалом

выбора для успешного устранения рецессии десны и может быть рекомендован к активному использованию в пародонтальной хирургии.

Список литературы

1. Булкина Н. В., Ведяева А.П., Иванов П.В., Гаврюшова Л.В. Биологические реакции организма на биоимплантаты: обзор // Клиническая стоматология, 2016. – Т. 2, № 78. – С. 46–49.

2. Булкина Н. В., Ведяева А.П., Иванов П.В., Карпович А.В. Реконструктивные методики в комплексном лечении пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом: метод. рекомендации // Саратов, 2016. – 85 с.

3. Медведева Е. Ю. Диагностика и лечение рецессии десны у пациентов с зубочелюстными аномалиями // автореф. дис. канд. … мед. наук. СПб., 2015. – 30 с.

4. Тарасенко С. В., Шехтер А.Б., Ашурко И.П., Бокарева С.И., Макаревич А.А. Гистологические результаты использования коллагенового матрикса для увеличения ширины кератинизированной прикрепленной десны в области дентальных имплантатов // Российская стоматология, 2015. – № 2. – С. 4–9.

5. Янушевич, О. О., Рунова Г.С., Выборная Е.И., Вайцнер Е.Ю. Ликвидация рецессий, современный подход к пластической периодонтальной хирургии // Медицинский совет, 2011. - № 7-8. - С. 107–109.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА И ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Иванова С.Б., Буланов В.И., Васильев А.М., Павлова Н.А.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Актуальность. Распространенность воспалительных заболеваний пародонта (ВЗП) составляет 80–98%, при этом они являются одной из основных причин потери зубов. Кроме того, пародонтит может быть причиной и

следствием развития некоторых общесоматических заболеваний [1,2,3]. Частичная потеря зубов существенно осложняет течение ВЗП и ухудшает прогноз лечения [4]. Поэтому проблема профилактики, диагностики и комплексного лечения пациентов с болезнями пародонта остается актуальной [1,2,3,4.5].

Персонализация медицинской помощи пациентам с ВЗП подразумевает не только индивидуальный протокол лечебных манипуляций, но и индивидуальный психологический подход, без которого невозможно осуществить полный комплекс лечебных мероприятий. При этом причиной отсроченных визитов к стоматологу зачастую являются личностные особенности пациента, отношение к своему здоровью в целом, отсутствие мотивации на лечение. Мотивация тесно связана с комплаентностью (приверженностью лечения). Для комплексного лечения заболеваний пародонта требуется длительное время и достаточная мотивация пациента. Очевидно, что это невозможно без учета психологического состояния пациента [6,7,8,9]. По литературным данным, распространенность тревожных расстройств достигает 15% [7,8,9]. Необходимость в диагностике нарушений психоэмоционального статуса пациента и их коррекции у стоматологов возникает достаточно часто [10,11,12,13].

Однако, личностные особенности пациентов с ВЗП на этапах комплексного лечения в зависимости от течения заболевания и их влияние на его эффективность пока изучены недостаточно.

Цель: Повышение эффективности комплексного лечения пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта и частичным отсутствием зубов путем анализа личностных черт и особенностей реагирования.

Материал и методы: Проведено анкетирование 47 пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом (ХГП) и частичной потерей зубов, проходивших комплексное лечение в стоматологической клинике Тверского ГМУ (16 мужчин, 31 женщина) в возрасте от 18 до 69 лет (средний

возраст – 37,5±0,24 года). Всем пациентам было проведено стандартное обследование с применением клинических, лабораторных и рентгенологических методов.

Для оценки состояния пародонта использовались определение подвижности зубов (Miller P.D., Flesar T.J., 1980); глубины пародонтальных карманов (по ВОЗ, 1989); упрощенного индекса гигиены рта OHI-S (J.C.Green, J.R. Vermillion, 1964); индекса кровоточивости десневых сосочков PBI (Saxer, Mühlemann, 1975); пародонтального индекса PI (Russel, 1956). Психологическое обследование включало в себя тестирование пациентов с использованием характерологического опросника Х. Смишека (1970) и Госпитальной шкалы тревоги и депрессии (HADS, Zigmond A.S., Snaith R.P., 1983)[14].

Опросник Х. Смишека (1970) является модификацией "Методики изучения акцентуаций личности" К. Леонгарда, которая предназначена для диагностики акцентуаций характера и темперамента. Согласно К.Леонгарду, акцентуация - это "заострение" некоторых, присущих каждому человеку, индивидуальных свойств.

Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) разработана A. S. Zigmond и R. P. Snaith в 1983 г. для выявления и оценки тяжести депрессии и тревоги в условиях обще медицинской практики. Преимущества шкалы заключаются в простоте применения и обработки (заполнение шкалы не требует продолжительного времени и не вызывает затруднений у пациента), это объясняет ее использование в общесоматической практике для первичного выявления тревоги и депрессии у пациентов (скрининга) [7,14]. Анкетирование проводилось перед началом комплексного лечения и после его завершения.

Результаты: Клинико-психологическое исследование личностных черт и типов реагирования пациентов при помощи опросника Х. Смишека (1970) позволило выявить основные характерологические особенности пациентов с различными акцентуациями характера. При ХГП легкой степени тяжести преобладающими акцентуациями характера оказались застревающая (52%),

эмотивная (24%), демонстративная (21%). При ХГП средней и тяжелой степени чаще наблюдались эмотивная (36%), циклотимная (21%), педантичная (17%) и дистимическая (16%) акцентуации. При этом, не обнаружено статистически значимой взаимосвязи акцентуаций характера с тяжестью поражения пародонта и характером течения заболевания ($p \geq 0,05$).

Госпитальная шкала тревоги и депрессии (HADS) была использована в качестве скрининговой методики на стоматологическом приеме. При оценке психологического статуса пациентов с ХГП установлено, что с увеличением степени поражения пародонта, возрастало число пациентов, находящихся в тревожном состоянии. Субклинически выраженная тревога выявлена у 26,7% пациентов с ХГПл (легкой степени) (8,5±0,41балла), у 43,3% пациентов - с ХГПс (средней степени) (8,6±0,28 балла); у 43,3% пациентов – с ХГПт (тяжелой степени) (8,9±0,04 балла). Клинически выраженная тревога отмечается у 6,6% пациентов с ХГПл (10,5±0,47 балла), у 30% пациентов – с ХГПс (11,1±0,76 балла), у 36,7% пациентов – с ХГПт (12,1±0,81 балла). У пациентов с обострением воспаления зафиксирован сравнительно более высокий уровень тревоги. У 42% пациентов выявлена субклинически выраженная тревога (средний уровень составил 9,7±1,32 балла), и у 44,5% определяли клинически выраженную тревогу (средний уровень составил 12,8±0,87 балла).

После устранения симптомов острого воспаления и завершения комплексного лечения пациентов уровень тревоги значительно снизился во всех группах. Но у отдельных пациентов, особенно при средней и тяжелой степенях пародонтита (5,76%), сохранялась клинически выраженная тревога.

Заключение: Причиной несвоевременного обращения за стоматологической помощью в 54,6% случаев становится страх перед стоматологическими вмешательствами.

Проведенное исследование показало, что «Госпитальная шкала тревоги и депрессии» дает возможность быстро получить данные об уровне тревоги, проста и удобна в использования. Психологическое тестирование позволяет

определить и оценить уровень тревоги пациента, при его повышении даст дополнительные аргументы для мотивации пациента для проведения премедикации, консультации и лечению у психотерапевта или психоневролога.

Список литературы

1. Заболевания пародонта / под ред. проф. Л.Ю. Ореховой. - М.: Поли Медиа Пресс, 2004. – 432 с.

2. Грудянов А.И., Овчинникова В.В. Воспалительные заболевания пародонта как фактор риска развития патологии сердечно-сосудистой системы (обзор литературы) // Стоматология, 2007. – № 5. – С. 76–78.

3. Грудянов А.И. Заболевания пародонта /М.: Медицинское информационное агентство, 2009. - 336 с.

4. Белоусов Н.Н. Основные принципы диагностики, лечения и прогнозирования течения тяжелых форм воспалительных заболеваний пародонта : автореф. дис. … д-ра мед. наук: 14.00.21 / Белоусов Николай Николаевич. – Тверь, 2009. – 47 с.

5. Заболевания пародонта. Современный взгляд на клинико – диагностические лечебные аспекты: уч. пособие / под ред. О.О. Янушевича. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2010. – 160 с.

6. Фирсова И.В. Основные модели коммуникативного взаимодействия врача-стоматолога и пациента в процессе лечения // Вестник новых медицинских технологий, 2009. – Т. 16. – № 1. – С. 193–194.

7. Савина Е.А., Булкина Н.В., Еремин О.В. и др. Разработка и первичная апробация опросника определения уровня стоматофобии и динамики взаимоотношений в системе «врач-пациент» / // Современные проблемы науки и образования, 2012. -№2. -URL:http://www.science-education.ni/102-599.

8. Савина Е.А., Булкина Н.В., Масумова В.В. и др. Взаимосвязь между распространенностью стоматологической патологии и уровнем беспокойства пациентов на приеме у стоматолога// Новые технологии в стоматологии и

имплантологии: Материалы 10-й Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. – Саратов, 2010. – С. 261-262.
9. Савина Е.А., Булкина Н.В., Олевская О.А. и др. Психотерапевтические приемы при проведении лечебно-профилактических мероприятий в рамках деонтологического поведения врача-стоматолога-терапевта //Саратовский научно-медицинский журнал, 2011. – Том 7. – № 3. – С. 683-689.
10. Lloyd-Williams F. Mental health: A preliminary communication on whether general dental practitioners have a role in identifying dental patients with mental health problems / F. Lloyd-Williams et al. // British Dental Journal, 2001. – Vol.191. – P. 625–629.
11. Анисимова Н.Ю. Сирота Н.А., Анисимова Е.Н., Рабинович С.А. Психологический способ снижения уровня стоматологического стресса в амбулаторной практике // Dental Forum, 2012. – № 5. – С. 14.
12. Анисимова Н.Ю., Анисимова Е.Н, Рабинович С.А., Сирота Н.А. Использование метода мотивационного интервьюирования при стоматологическом лечении высокотревожных пациентов // Российская стоматология, 2014. – № 1. – С. 49-54.
13. Рабинович С.А., Васильев Ю.Л. Индивидуальный подход к пациенту в стоматологии как звено персонализированной медицины // Российская стоматология, 2014. – Т. 7. – № 3. – С. 12–14.
14. Смулевич А.Б. Депрессии в общей медицине: Руководство для врачей / А.Б.Смулевич. – М., Медицинское информационное агентство, 2001 г., - 782 с.

ФИЗИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПОДАТЛИВОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ

Ивашенко С.В.
Белорусский государственный медицинский университет

Представлены морфологические результаты применения неинвазивных методов воздействия (индуктотермия, низкочастотный

ультразвук, низкочастотный ультрафонофорез трилона Б) на костную ткань челюсти кролика в эксперименте. Выявлено, что наиболее значимые морфологические изменения в костной ткани выявлены при применении низкочастотного ультрафонофореза трилона Б.

Разработано много различных методов инвазивного и неинвазивного воздействия на костную ткань с целью оптимизации ортодонтического лечения. Не вызывает сомнения, что хорошего результата ортодонтического лечения у взрослых можно добиться только при комплексном подходе. Одним из путей решения данной проблемы является применение магнитного поля УВЧ, низкочастотного ультразвука и ультрафонофореза лекарственных средств [1,2,3]. Они оказывают комплексное влияние на организм и костную ткань: микромассаж клеточных структур, тепловой эффект, физико-химические изменения и др.

Цель работы - изучение действия индуктотермии, ультразвука и ультрафонофореза трилона Б на морфологическую картину костной ткани.

Для выявления результатов воздействия индуктотермии и ультразвука на костную ткань экспериментальная часть работы была выполнена на 37 кроликах породы шиншилла с массой от 2700 до 3400 г. Изучали влияние УВЧ-индуктотермии на костную ткань в зависимости от мощности воздействия. Для проведения эксперимента использовали аппарат «Ундатерм» и резонансный индуктор ЭВТ-1. Животным первой группы процедуры проводили на I ступени (мощность 10 Вт), второй группы – на II ступени (мощность 20 Вт), третьей группы – на III ступени (мощность 40 Вт). Всем животным провели 10 процедур индуктотермии различной мощности по 10 мин.

Во второй серии опытов изучали влияние низкочастотного ультразвука на костную ткань челюсти кролика. Кроликам в опытных группах проводили озвучивание костной ткани и слизистой альвеолярного отростка нижней челюсти в области центральных резцов ультразвуком частотой 60 и 80 кГц до

десяти минут по 5,10 и 15 процедур соответственно. Кроме этого в каждой серии была пара животных для контроля.

В третьей серии опытов в опытных группах осуществляли воздействие фонофорезом трилона Б при частоте озвучивания 60 и 80 кГц соответственно. В опытных группах было по 5 особей и пара кроликов для контроля. Всем животным опытных групп проведено по 10 процедур фонофореза трилона Б до десяти минут при интенсивности ультразвука 0,4 Вт/см^2.

Животные находились на стандартном рационе вивария.

После окончания эксперимента животных выводили из опыта под наркозом. Для гистологического исследования брали фрагмент нижней челюсти с наружной и внутренней компактной пластинкой и губчатым веществом, фиксировали в 10%-ном растворе формалина. Затем декальцинировали в 7%-ном растворе азотной кислоты, заливали в целлоидин, срезы окрашивали гематоксилином и эозином, а также по методу Ван-Гизона. Для контроля исследовали также участок с противоположной стороны челюсти.

Результаты морфологических исследований. Наиболее выраженные изменения выявлены в опытах с индуктотермией, проводимой при выходной мощности 40 Вт. В этих опытах отмечается умеренная гиперемия надкостницы, камбиальный слой содержит меньше клеток, несколько фиброзирован, преобладает кость губчатого строения с широкими межбалочными пространствами и более тонкими балочками со слабой базофилией, мозаичностью, беспорядочно расположенными многочисленными широкими линями склеивания (резорбции) – признаками идущей перестройки.

В опытах с применением индуктотермии в малых (10 Вт) и средних (20 Вт) дозах изменения в целом сходны, но при средних уровнях выражены несколько интенсивнее. С учетом вышеизложенного становится очевидно, что применение индуктотермии в больших дозах (40 Вт) приводит к начинающемуся фиброзу надкостницы, частичной резорбции и перестройке костной ткани. При малых и средних дозах изменения сводятся

преимущественно к активной гиперемии, особенно надкостницы, и некоторому усилению остеогенеза.

Применённое ультразвуковое воздействие на костную ткань не вызывало её некротических изменений, воздействие ультразвуком частотой 60 кГц в количестве 5 и 10 процедур оказывало стимулирующий эффект в двух противоположных направлениях – усиливало рарефикацию, с другой стороны, - новообразование молодой костной ткани. Последний процесс подавлялся, начиная с опытов с частотой ультразвука 60 кГц в количестве 15 процедур. Во всех остальных экспериментах заметно усиливались процессы резорбции костной ткани с замещением её соединительной с сохранением полей из скоплений веретенообразных фибробластических элементов. Чётко проявился эффект изменения функции остеобластической в остеокластическую, а именно клеток базального слоя надкостницы, адвентиции кровеносных сосудов питательных каналов, с нарастанием количества последних, клеток эндоста и части остеоцитов. Это вызывало резкое количественное, и, вероятно, качественное, преобладание одноядерных остеоцитов над многоядерными.

В экспериментах с воздействием ультразвуком частотой 80 кГц заметнее выявлялись дистрофические изменения остеоцитов и межуточного вещества, с этого же рубежа – никаких признаков остеогенеза. При воздействии ультразвука частотой 80 кГц в количестве 15 процедур наблюдались изменения и в кровеносных сосудах с образованием, помимо усиления активной гиперемии, стаза, сладж-феномена, признаков жировой эмболии.

Воздействие ультрафонофорезом трилона Б. Опыт 10 процедур, частота 60 кГц. По сравнению с контролем в костной ткани животных опытной группы микроскопические изменения имеют значительные отличия. Так, отмечается распространённая, сильная активная гиперемия как компактного, так и губчатого вещества, местами с нарушением циркуляции и образованием «сладж-феномена» во многих артериях питательных каналов.

Опыт 10 процедур, частота 80 кГц. Здесь так же, как и в предыдущем опыте, выявлены отличия от контроля. Обращает на себя внимание образование мелких питательных каналов, выполненных пролиферирующими клетками адвентиции, резорбирующих окружающее костное вещество и местами соединяющихся с более крупными питательными каналами, реже – даже с межбалочными полостями губчатого слоя. Обилие вновь образованных питательных каналов заметно влияет на состояние остеоцитов и межуточного вещества: оно бледно окрашивается, оксифильное, гомогенное, с очагами исчезновения остеоцитов, другие остеоциты, наоборот, увеличены в размерах, с крупными гиперхромными ядрами, заметной цитоплазмой.

Такие клетки сходны с клеточными элементами обильно разрастающейся соединительной ткани, которая на обширных площадях замещает костную, от которой ещё кое-где определяются тонкие, исчезающие костные балочки. В опытной группе не только сильнее дистрофические изменения костного вещества, по сравнению с контролем, но и процессы его резорбции и соединительнотканной организации. Эти процессы протекают почти одновременно, с участием тканей различной дифференцировки. Жировая ткань в свою очередь, замещается врастающей в неё веретёноклеточной. В местах резорбции костной ткани гигантскими многоядерными остеокластами почти одновременно идёт соединительнотканная организация.

Выводы:

1. Индуктотермия в примененных дозах не влияет на минеральную насыщенность костной ткани, но оказывает определенное влияние на её структуру. Большие дозы индуктотермии вызывают обратную перестройку костной ткани.

2. Применение низкочастотного ультразвука и ультрафонофореза трилона Б приводит к ослаблению плотности костной ткани за счёт замещения её волокнистой соединительной.

3. Наиболее значимые морфолгические изменения в костной ткани выявлены при применении низкочастотного ультрафонофореза трилона Б.

Список литературы

1. Ивашенко С.В. Оптимизация активного периода ортодонтического лечения зубочелюстных аномалий и деформаций // Медицинский журнал, 2014. - № 2(48). - С.129-133.

2. Ивашенко С.В. Лечение зубочелюстных аномалий I класса по классификации Энгля // Медицинский журнал, 2015. – № 3. – С. 4–6.

3. Ивашенко С.В., Улащик В.С., Наумович С. А. Управляемая перестройка костной ткани при зубочелюстных аномалиях и деформациях в сформированном прикусе: монография /Минск: БГМУ, 2013. - 218 с.

ПОКАЗАТЕЛИ АНАТОМИЧЕСКИХ ОРИЕНТИРОВ БЕЗЗУБЫХ ЧЕЛЮСТЕЙ В ПОЛОЖЕНИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ ПРИ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ АТРОФИИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА

Корж В.И.

ГОО ВПО ДОННМУ ИМ. М. ГОРЬКОГО

Актуальность. Для выбора конструкции и составления плана лечения необходимо учитывать имеющиеся индивидуальные особенности в зубочелюстной области. Это особенно актуально при полном отсутствии зубов на челюстях [1,2,3,4,5,6,7,8]. В данном вопросе имеются ряд нерешённых проблем. Это обусловлено тем, что после удаления зубов отмечается различная резорбция и атрофия костной ткани челюстей. Наиболее выражено это в участке альвеолярных отростков, что отражается в перемещении анатомо-функциональных ориентиров во рту. Они имеют различные величины в области гребня, её выраженности и формы. Основным ориентиром между ними - высота прикуса. В случае значительной атрофии альвеолярного отростка возникает сложность эффективного восстановления функции. Для разных показателей возможно применение разных видов протезирования. Следует отметить, что

данных по показателю при значительной атрофии альвеолярных отростков (верхняя челюсть III по Шредеру, нижняя челюсть II класс по Келлеру или III тип по И. М. Оксману) - нет.

Актуальность проблемы определяется тем, что научно - исследовательская практика показывает, что нет единого подхода к определению (измерению) этой величины [1,3,4,5,7]. При отсутствии всех зубов, это чаще всего расстояние между гребнями альвеолярных отростков. Однако, у пациента этот показатель в различных участках различен.

При понижении высоты прикуса приводит к проблемам - внешний вид, уменьшается собственно полость рта. Изменения в положении суставной головки в суставной ямке [3,4,6]. При повышении высоты - протезы массивные, при занижении – низкие коронки.

Указывают, что в области передних зубов в среднем равно 1,5см, а в области последних моляров - 0,5-0,8 см. При большой атрофии альвеолярного отростка (межальвеолярная) высота может увеличиваться. Это и определяет актуальность данных исследований.

Цель исследования. Обоснование использования конструкций зубных протезов и вида протезирования.

Материал и методы исследования. Исследованию подлежали гипсовые модели челюстей беззубых пациентов, сопоставленные в положении центрального соотношения челюстей и загипсованные в окклюдатор на лабораторном этапе «постановка искусственных зубов». Среди пациентов 63 мужчин в возрасте 58-64 года, 44 женщин в возрасте 57-70 лет. Всего 107 моделей беззубых челюстей. Измерению подвергались межальвеолярная высота в переднем участке и в боковых в области первых моляров с помощью штангенциркуля с точностью 0,5 мм, всего проведено 321 измерение.

Степень атрофии альвеолярных отростков определялась по классификации И. М. Оксмана [6]. Результаты исследования заносились в

таблицу. Для анализа полученных данных гипсовые модели челюстей были разбиты на группы:

I группа: Сочетание моделей I типа атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти с I, II, III и IV типами атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти.

II группа: Сочетание моделей II типа атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти с I, II, III и IV типами атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти.

III группа: Сочетание моделей III типа атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти с I, II, III и IV типами атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти.

IV группа: Сочетание моделей IV типа атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти с I, II, III и IV типами атрофии альвеолярного отростка нижней челюсти.

Результаты исследования. Сочетания типов альвеолярных отростков у пациентов представлено в таблице 1.

Таблица 1

Сочетания типов атрофии альвеолярных отростков беззубых челюстей

Тип атрофии альвеолярных отростков по И. М. Оксману	Верхняя челюсть				Всего моделей полости рта
Нижняя челюсть	I	II	III	IV	
I	0	5	5	7	12
II	0	10	12	15	37
III	0	6	13	9	28
IV	0	0	11	14	25
Всего	0	21	41	45	107

При анализе характеристики атрофии альвеолярных отростков I класс на верхней челюсти – не отмечен в данной группе обследуемых. Остальные виды атрофии выявлены. По количеству на верхней челюсти II класс составил максимум 32. На нижней челюсти – IV класс, 45. Межальвеолярное расстояние в группах (в мм) составляет:

I группа: межальвеолярное расстояние в переднем участке от 16 до 28, в боковых участках - от 17 до 19.

II группа: межальвеолярное расстояние в переднем участке от 15 до 23, в боковых участках - от 18 до 21.

III группа: межальвеолярное расстояние в переднем участке от 11 до 28, в боковых участках - от 11 до 27.

IV группа: межальвеолярное расстояние в переднем участке от 16 до 25, в боковых участках - от 14 до 25.

Обсуждение результатов. Атрофия альвеолярных отростков I класса отмечена на нижней челюсти в сочетании со II, III и IV типом на верхней челюсти. I класс на верхней челюсти не отмечен в данной группе обследуемых. Остальные виды не выявлены. Сочетание одинаковых типов встречается редко (III/III). Достоверность наличия I типа встречается часто. Наименее часто встречается сочетание I /1.

Выводы:

На основании этого показателя предусматривается варианты постановки искусственных зубов (моделировка базиса):

– при расстоянии между гребнями альвеолярных отростков до 20 мм - без особого моделирования;

– при расстоянии между гребнями альвеолярных отростков 20 -30мм - моделирование желобка на язычной поверхности базиса протеза;

– при расстоянии между гребнями альвеолярных отростков более 30 мм. - необходимо функциональное оформление язычной поверхности (объёмное моделирование по П. Танрыкулиеву) [7].

Список литературы

1. Ортопедическая стоматология: учебник / под ред. Э. С. Каливарджияна, И. Ю. Лебеденко, Е. А. Брагина, И. П. Рыжовой. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 800 с.

2. Klyomin V. A., Kubarenko V. V. Atlas of Human Teeth Anatomic Features Images. – M.: KRASAND. 2019. – 104 с.

3. Клёмин В. А., Жданов В. Е. Ортопедическая стоматология. Киев: ВСИ «Медицина». 2010. – 224 с.

4. Корж В.И. Нуждаемость в протезировании и причины утраты зубов /В. И. Корж // Весник гигиены и эпидемиологии 2008г.-том12,№1.-с.171-175

5. Тарынкулиев П. Клиника и протезирование больных с беззубыми челюстями. // Ашхабад. Магарыф 1988., с.256.

6. Гаврилов Е.И., Оксман И.М. Ортопедическая стоматология. Изд.2-е. М., Медицина, 1978, 464 с.

7. Каливраджиян Э.С. Методика изготовления полного съемного протеза для верхней челюсти // Стоматология, 1987. – Т.66, №1. – С. 62-64.

8. Корж В.И. Нуждаемость в протезировании и причины утраты зубов // Вестник гигиены и эпидемиологии, 2008. - Т.12. - №1. - с.171-175.

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НА ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Кошелев К.А., Белоусов Н.Н.

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Актуальность. При обращении к врачу-стоматологу-ортопеду пациенты задают достаточно волнующий их и не самый удобный для врача вопрос о предполагаемом сроке службы зубного протеза [2,5]. Отвечая на этот вопрос, опытные клиницисты учитывают ряд факторов [1,3,4]. Это и вид планируемого протеза, и опыт предыдущего протезирования, и особенности индивидуальной анатомии и физиологии, и свойства психологии, и многое другое. Нами

частично уже проделана работа по выявлению степени влияния некоторых из них на срок пользования зубными протезами. Доказано, что на стоматологическое здоровье влияют также некоторые общесоматические заболевания [8]. Исследованию влияния гипертонической болезни (ГБ), сахарного диабета (СД) и заболеваний желудочно – кишечного тракта (ЖКТ) на ткани протезного ложа, пародонт и состояние костной ткани посвящено множество работ [6,8]. Но нам не удалось обнаружить в доступной литературе информации о влиянии этих, достаточно распространенных, нозологий на прогноз по сроку использования зубных протезов и особенностей диспансерного наблюдения пациентов с рассматриваемыми заболеваниями.

Цель исследования: изучение влияния гипертонической болезни на срок использования зубных протезов.

Материал и методы. Для исследования нами были обследованы пациенты, обратившиеся за повторной стоматологической ортопедической помощью с диагнозами частичная и полная потеря зубов. Проводился ретроспективный анализ причин необходимости повторного протезирования и срока использования предыдущего зубного протеза. Количество здоровых лиц по рассматриваемой патологии – без гипертонической болезни (ГБ) оказалось равным 233, они составили контрольную группу. Разделение на группы было проведено по виду протеза – съемные протезы в различных комбинациях – 122 пациента; несъемные мостовидные протезы – 111 пациентов. Общее число пациентов с установленным диагнозом ГБ составило 71 человек. Применялось такое же распределение по группам, как и в контрольной выборке - 36 пациентов со съемными протезами и 35 пациентов с мостовидными несъемными протезами. Определение требуемых размеров групп проведено при помощи модуля Sample Size, программы DESCRIBE 3.18, пакета WinPEPI 11.39 (J.H. Abramson) для порогового уровня статистической значимости 5%, мощности 80%, распространенности и минимально значимых различий, установленных по литературным данным [7].

Помимо сбора анамнеза, применяли общепринятые для установленных диагнозов клинические и параклинические методы обследования.

Результаты исследования. При анализе полученных данных по гендерному признаку результаты заносились в таблицы (таб.1,2).

Таблица 1

Распределение обследованных пациентов с несъёмными протезами по полу

группа	пол				всего	
	мужчины		женщины			
	n	%	n	%	n	%
контрольная группа	57	51,4	54	48,6	111	100,0
ГБ	17	48,6	18	51,4	35	100,0

Таблица 2

Распределение обследованных пациентов со съёмными протезами по полу

группа	пол				всего	
	мужчины		женщины			
	n	%	n	%	n	%
контрольная группа	65	53,3	57	46,7	122	100,0
ГБ	18	50,0	18	50,0	36	100,0

Средний возраст пациентов, использующих несъёмные протезы, составил 53,18±1,191, возраст пациентов со съёмными протезами – 51,79±0,974.

При анализе зависимости срока службы зубного протеза от пола пациентов, было установлено, что сроки ношения для мужчин и женщин статистически значимо не различались ($p = 0,785$).

Средние сроки ношения несъёмных протезов в месяцах для пациентов контрольной группы составили 65,12±2,120, для пациентов с ГБ 54,43±3,621(рисунок 1). Различия были статистически значимы (бутстреп на 1000 выборок t тест Стьюдента для независимых переменных; $p = 0,014$).

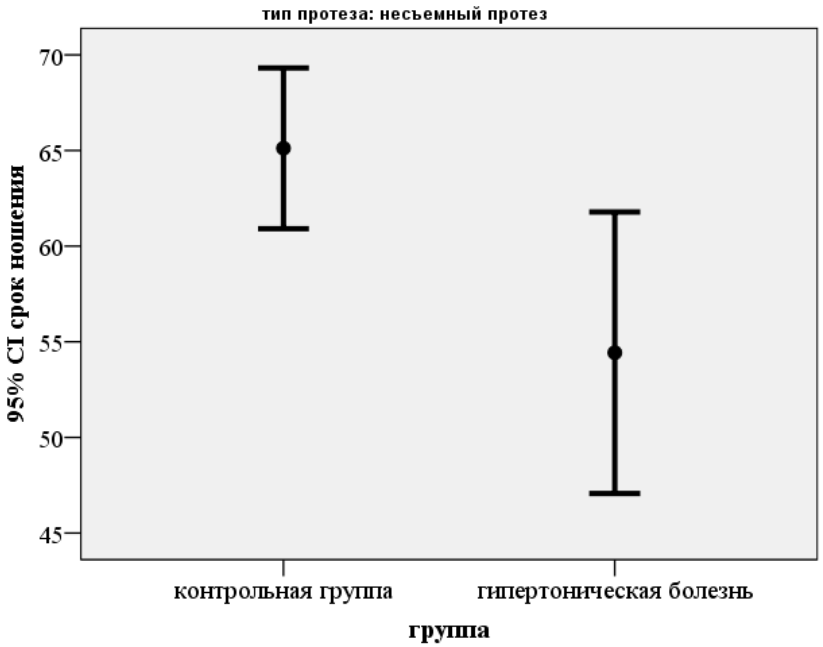


Рис. 1. Сроки ношения несъёмных протезов пациентами

Средние сроки ношения съёмных протезов в месяцах для пациентов контрольной группы составили 53,39±1,375, для пациентов с ГБ 37,92±2,257. Различия были статистически значимы (бутстреп на 1000 выборок t тест Стьюдента для независимых переменных; $p < 0,001$).

Представляло интерес изучение наличия возможных взаимосвязей между наличием у пациентов гипертонической болезни и видом протезирования (первичное или повторное).

Доли подвергнутых первичному/повторному протезированию среди пациентов разных групп представлены в таблице 3.

Таблица 3

Вид протезирования у пациентов различных групп

группа	вид протезирования				всего	
	первичное		повторное			
	n	%	n	%	n	%
контрольная группа	117	50,2	116	49,8	233	100,0
ГБ	36	50,3	35	49,7	71	100,0

Из анализа данных, представленных в таблице, видно, что среди пациентов разных групп около 50% составляли лица с первичным и повторным протезированием. Статистически значимых различий не обнаружено (точный тест Фишера; p = 0,999).

Заключение. Анализируя полученные результаты, следует отметить, что такая нозология, как гипертоническая болезнь влияет на прогнозируемый качественный и безопасный срок использования зубного протеза. Ввиду широкой распространенности рассматриваемой общесоматической патологии, необходимо более детальное изучение характера ее влияния на ускорение атрофии протезного ложа, прогрессирование дегенеративных процессов в пародонте опорных зубы и другие параметры, ухудшающие условия для функционирования зубного протеза. Возможным результатом может стать коррекция ожиданий пациентов от предстоящего протезирования зубов и зубных рядов и сроков диспансерного наблюдения пациентов уже прошедших стоматологическое ортопедическое лечение.

Список литературы

1. Белоусов, Н.Н., Кошелев К.А. Сроки речевой адаптации у пациентов со съемными зубными протезами, в зависимости от возраста, повторного протезирования и профессиональных особенностей // Институт стоматологии, 2015. - № 2 (67). - С. 76-77.

2. Бутова В.Г., Кирилина М.Р., Лебедева А.Ф., Жеребцов А.Ю. с соавт. Методические подходы к изучению сроков пользования и сроков службы зубных протезов // Стоматология для всех, 2010. – № 2. – С. 26-28.

3. Кошелев, К.А., Белоусов, Н.Н., Иванова, С.Б. Анализ причин повторных обращений пациентов за стоматологической помощью // Вестник Смоленской государственной медицинской академии, 2018. - Т. 17.- № 3.- С. 125-130.

4. Кошелев К.А. Оценка восстановления речевой функции после ортопедического лечения пациентов с потерей зубов: дис. … к.м.н. - Тверь, 2016. - 130 с.10.

5. Кошелев К.А., Евстифеева Е.А., Белоусов Н.Н., Филиппченкова С. И., Мурашова Л.А. Отдаленные результаты стоматологического ортопедического лечения в аспекте изменения качества жизни // Проблемы стоматологии, 2019. - № 3(15). - С. 152—157.

6. Лебеденко И.Ю., Хетагуров С.К. Функциональное состояние зубочелюстной системы у лиц с эссенциальной артериальной гипертензией // Российский стоматологический журнал, 2006. - № 3. - С. 4-8.

7. Петри А., Сэбин К.; Пер. с англ.; Под ред. В.П. Леонова. Наглядная медицинская статистика. Учебное пособие // Москва: ГЭОТАР-Медиа.– 2015.– 216с.

8. Трухан Д.И., Викторова И.А.,Трухан Л.Ю. Изменение органов и тканей полости рта при заболеваниях внутренних органов. Учебное пособие // М.: Практическая медицина, 2012. 208 с.

ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБТУРИРУЮЩЕЙ ЧАСТИ ПОСТРЕЗЕКЦИОННОГО ПРОТЕЗА НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ

Кречетов С.А., Воробьева М.В., Матыцина И.В.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И.Разумовского Минздрава России

Актуальность: Приобретенные дефекты верхней и нижней челюсти в основном наблюдают у взрослых, они возникают в результате травмы (механической, термической, химической), перенесенных инфекций (нома, волчанка, остеомиелит), некрозов на почве тяжелых сердечно-сосудистых заболеваний и заболеваний крови; операций по поводу новообразований; повреждений в результате лучевой терапии. Современные возможности комплексного метода лечения позволяют сохранить жизнь значительному числу подобных пациентов [1]. Хирургические мероприятия приводят к образованию дефектов и деформаций челюстно - лицевой области. Костные дефекты верхней и нижней челюсти вызывают тяжелые нарушения функций жевания, речи, ведут к серьезным изменениям прикуса. При нарушении

целостности челюсти наблюдается деформация лица за счет западения мягких тканей, рубцовой деформации, определяется ограничение открывания рта [2].

Такие дефекты наиболее часто сопровождаются выраженными функциональными и эстетическими нарушениями, приводящими к ограничениям жизнедеятельности, социальной дезадаптации и глубоким социопсихологическим проблемам существования пациента. В связи с этим приобретает актуальность: быстрота и качество адаптации пациентов после челюстно-лицевого протезирования [3,4].

Цель исследования: Повысить эффективность адаптации пациентов после замещения пострезекционного дефекта верхней челюсти применением частично съёмного пластинчатого протеза с обтуратором, изготовленным по методике Я.М.Збаржа и последовательным применением акриловых материалов для мягкой и жесткой перебазировки съёмных протезов «GC SOFT LINER» и «GC RELINE STANDARD PACKAGE».

Материал и методы: Пациенту В. 52-х лет была проведена операция - частичная резекция правой верхней челюсти по поводу злокачественного новообразования. При осмотре рта выявляется дефект верхней челюсти справа, сообщающийся с полостью носа и верхнечелюстной пазухой, размером 2,5х3 см. По краю дефекта наблюдаются грануляционные ткани. Края дефекта: слева граница резекции проходит по области сагиттального небного шва, справа ограничивается мягкими тканями щеки, сзади мягким нёбом. При внешнем осмотре выявляется незначительный эстетический недостаток, проявляющийся западением тканями правой щеки. Пациент предъявляет жалобы на затрудненный прием пищи (жидкая пища попадает в полость носа), нарушается речь, так как образуется сообщение рта с носоглоткой, на нарушение акта глотания вследствие попадания пищи в область носоглотки.

Диагноз: 6 класс по классификации Л.В. Горбаневой – Тимофеевой с дополнениями Б.К. Костур и В.А. Миняевой (1985), дефект, образовавшийся после резекции правой и левой верхней челюсти.

Было решено заместить дефект твердых тканей пострезекционым протезом, изготовленным по методике Я.М.Збаржа.

Дефект верхней челюсти предварительно тампонируется марлевой турундой с вазелином. Марлевая турунда должна заполнять дефект, так чтобы края на 3-4 мм были свободными от марли, чтобы получить максимально точный оттиск краев дефекта. Твердой металлической перфорированной ложкой получаем оттиск верхней челюсти альгинатным оттискным материалом. По отлитой гипсовой модели изготавливают индивидуальную ложку, края которой оформляют воском для получения точного оттиска. После припасовки индивидуальной ложки во рту, с ее помощью получаем оттиск корригирующим слоем силиконовой массы. Изготавливают рабочую модель. Из базисного воска моделируют базис будущего протеза, устанавливают кламмера, делают постановку искусственных зубов. Готовую восковую конструкцию примеряют во рту. После примерки восковую конструкцию гипсуют в кювету и воск заменяют на пластмассу. Моделируют из воска крышку на протез в области дефекта. На готовом жестком базисе крышечку крепят на самотвердеющую пластмассу. Таким образом, базис протеза получается полым, что значительно облегчает конструкцию и улучшает ее фиксацию.

Результаты исследования: На время полной эпителизации на обтурирующую часть протеза мы нанесли акриловый стоматологический материал «GC SOFT LINER» для мягкой временной перебазировки съёмных протезов на срок 3-4 недели, что способствует устранению явлений воспаления в подлежащих мягких тканях и ускорению заживления, уменьшает болевые ощущения, так же помогает сформировать протезное ложе, облегчить адаптацию. По прошествии двух недель пользования протезом во рту наблюдаем полную эпителизацию краев дефекта, пациент полностью адаптировался к протезу. Когда края дефекта сформированы, делаем перебазировку обтурирующей части протеза материалом для долговременной

прямой жесткой перебазировки «GC RELINE STANDARD PACKAGE». За счет облегченной конструкции протеза и благодаря последовательному нанесению на обтурирующую часть протеза материалов «GC SOFT LINER» и «GC RELINE STANDARD PACKAGE» ускоряется адаптация пациента к протезу и улучшается психоэмоциональное состояние.

Выводы: Данная методика изготовления пострезекционного протеза с обтурирующей частью является более предпочтительной для восстановления обширных дефектов верхней челюсти, осложненных сообщением с полостью носа и верхнечелюстными пазухами. Пострезекционный протез, изготовленный по методике Я.М.Збаржа, восстанавливающий обширный дефект верхней челюсти, получается полым, что значительно облегчает конструкцию и улучшает фиксацию протеза во рту, так же он восстанавливает дефект верхней челюсти, разобщает между собой полость носа и рта, восстанавливает зубной ряд верхней челюсти, нормализует функции жевания, глотания и речеобразования.

Список литературы

1. Летягина Р.А., Шулятникова О.А. Ортопедическая реабилитация пациентов после удаления части верхней челюсти по поводу новообразования //Материалы XIX Международной научной конференции «Онкология – XXI век», Светлогорск, Россия, апрель, 2015. - 194–9.

2. Царев В.Н., Арутюнов А.С., Кравцов Д.В. Эффективность ортопедического лечения пациентов с онкологическими заболеваниями челюстно-лицевой области с применением полиуретановых зубочелюстных протезов-обтураторов // Стоматолог, 2011. – №2. – С. 33–40.

3. Шулятникова О.А., Рогожников Г.И., Порозова С.Е. Рационализация конструкционного материала пострезекционного протеза-обтуратора на верхнюю челюсть // Российский стоматологический журнал, 2017. - №21 (1). – С. 41-45.

4. Зотов А. И., Демченко Д. Н. Базисные полимеры, применяемые в стоматологии для изготовления съемных пластиночных протезов и аппаратов // Молодой ученый, 2015. - №13. – С. 270–4.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТВЕРДОСТИ ПРОВИЗОРНЫХ КОРОНОК, ИЗГОТОВЛЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ

Крушинина Т.В.[1], Беляй А.М.[1], Ермолаев Г.А.[2]

[1] Белорусский государственный медицинский университет

[2]УЗ «31-я городская поликлиника», г. Минск

Актуальность: в настоящее время компьютерное моделирование и 3D печать пользуются огромным спросом и успехом в современном мире. В медицине ежедневно проводят новые исследования и стоматология не является исключением. Благодаря современным цифровым технологиям есть возможность показать пациенту как будет выглядеть его будущий протез еще до начала ортопедического лечения. Так же внедрение компьютерных технологий в повседневную практику врача-стоматолога позволяют повысить эффективность стоматологического лечения, сократить время реабилитации пациента, уменьшить стоимость лечения, повысить точность производимых конструкций и снизить трудозатратность как врача-стоматолога, так и зубного техника. Производство ортопедических конструкций на 3D принтере производится при помощи технологии стериолитографии. Метод основан на облучении жидкой фотополимерной смолы лазером для создания твердых физических моделей. Построение модели производится слой за слоем. Каждый слой вычерчивается лазером согласно данным, заложенным в трехмерной цифровой модели. Облучение лазером приводит к полимеризации материала. После выравнивания поверхности жидкого материала начинается процесс построения следующего слоя. Цикл повторяется до построения полной модели. Несомненно, каждый из стоматологических материалов имеет свои положительные и отрицательные свойства. Одной из важнейших физических

характеристик стоматологических материалов является их твердость. Твёрдость — свойство материала сопротивляться внедрению более твёрдого тела — индентора. Твердость материала отражает устойчивость к стиранию и устойчивость к образованию вмятин или вдавлений.

Цель исследования**:** сравнить микротвердость пластмасс, применяемых для изготовления провизорных коронок.

Материал и методы: с целью определения микротвердости пластмасс, применяемых для изготовления провизорных коронок, были взять образцы двух серий. Первую серию составили образцы, изготовленные из следующих видов пластмасс: NextDent C&B (3D печать), Luxatemp, Акрилоксид, Синма-М. Вторую серию составили образцы из этих же видов пластмасс, однако они были помещены в слюну и находились в термостате при температуре 370С на протяжении 7 дней.

Измерение микротвердости образцов выполнялось на приборе ПМТ-3. В качестве индентора использовалась алмазная пирамида с углом между гранями 136 градусов. Измерение микротвердости проводилось при нагрузке на индентор 50 г. Для получения сопоставимых результатов в различных сериях измерений, время выдержки под нагрузкой было одинаковым и составило 10 сек. Расчет микротвердости HV проводился по известному выражению (HV=2pSinα/2c2).

Результаты исследования: в результате измерений видно, что в 1 серии наибольшую микротвердость имеет образец, изготовленный из пластмассы Синма-М, а наименьшую – из Акрилоксида. В 2 серии наибольшую микротвердость имеет образец, из пластмассы NextDent C&B (3D печать), а наименьшую из Акрилоксида (таблица 1).

Таблица 1

Сравнительная характеристика микротвердости пластмасс

	NextDent (3D печать)	Акрилоксид	Синма-М	Luxatemp
1 серия*	276,6 МПа	196,4 МПа	287,5 МПа	268,4 МПа
2 серия	297,8 МПа	193 МПа	235 МПа	276,5 МПа

Заключение:

1. Воздействие слюны приводит к увеличению микротвердости образцов, изготовленных из пластмасс NextDent (3D печать) и Luxatemp, в то время, как микротвердость образцов из Акрилоксида и Синма-М под воздействием слюны снизилась.

2. Микротвердость образцов пластмасс, полученных методом 3D печати, сопоставима по микротвердости другим пластмассам холодного отверждения на всех этапах измерений и превосходит пластмассу Синма-М после нахождения образцов в слюне.

Список литературы

1. Ортопедическая стоматология: учебник. В 1 ч. Ч. 1 / С.А. Наумович, Л.С. Величко, И.И. Гунько и др.; под общ. ред. С.А. Наумовича, А.С.Борунова, С.С. Наумовича. – Минск: Вышэйшая школа, 2014. – 319с.

2. Ортопедическая стоматология: учебник для студентов / Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов, В.А. Бычков и др.; под. ред. Н.Г. Аболмасова. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 5-е издание. – 496.

3. Курляндский, В.Ю. Ортопедическая стоматология / В.Ю. Курляндский. – Москва: Медицина, 1977. – 488 с.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ОСТРЫХ ОДОНТОГЕННЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Ксембаев С.С., Мубаракова Л.Н., Иванов О.А.,
Ярулина З.И.
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность. Острая одонтогенная инфекция остается одной из основных проблем стоматологии. Острые одонтогенные гнойно-воспалительные заболевания (ООГВЗ), включающие периодонтит, периостит, остеомиелит и их осложнения – абсцессы, флегмоны, лимфадениты, гаймориты и др., составляют около 80% всех случаев временной утраты трудоспособности при стоматологических заболеваниях. Данный вопрос имеет для стоматологии проблемный характер, так как практически каждая статья, посвященная ООГВЗ, свидетельствует о росте заболеваемости и увеличении числа пациентов с тяжелыми формами и неблагоприятными исходами [1,6,7,8,9,10,11].

При ООГВЗ рентгенологическое исследование является наиболее распространенным способом уточнения первичной диагностики, важным подспорьем в оценке эффективности лечебных мероприятий, оценки обратного развития процесса и его динамики, своевременного выявления осложнений. Однако по рентгенограммам чаще всего удается лишь дифференцировать стадии воспалительного процесса, основываясь на четкости контуров очагов костной резорбции [12].

Следует отметить, что первые рентгенологические признаки заболевания можно выявить обычно не ранее 8-14 дня от его начала в виде участков остеопороза [3,4,5,8].

Таким образом, необходимость комплексного использования лучевых методов исследования для адекватной диагностики и верификации очага ООГВЗ не вызывает сомнений.

Материал и методы. Проведено углубленное комплексное обследование 243 пациентов с ООГВЗ (мужчин - 149, женщин - 94) в возрасте 15-67 лет, находившихся на лечении в челюстно-лицевых отделениях больницы скорой медицинской помощи г. Казани и Республиканской клинической больницы.

Обследование пациентов включало общеклинические (анамнез, оценка общего и местного статуса) и специальные (лабораторные, инструментальные) методы исследования. В дополнение к ним проведены лучевые методы исследования с привлечением рентгенографии, рентгеновской компьютерной томографии (РКТ), радионуклидной сцинтиграфии (РСц), магнитно-резонансной томографии (МРТ).

Результаты исследования. С помощью РКТ проведена детализация изменений при различных формах острого одонтогенного воспаления в костной, околочелюстных мягких тканях, верхнечелюстных пазухах и регионарных лимфатических узлах. Установлено что: 1) утолщение кортикальной пластинки со снижением плотности и четкости контуров характеризует периостальную реакцию в виде отслойки надкостницы от кости и наблюдается при всех нозологических формах ООГВЗ; 2) истончение кортикальной пластинки, вплоть до ее разрушения с одной или с двух сторон, а также остеопороз губчатого вещества наблюдается только при остром одонтогенном остеомиелите (ООО) или остром одонтогенном остеомиелите, осложненном флегмоной (ОООФ); 3) метод позволяет определять изменения анатомической структуры мягких тканей, а также дифференцировать отек и инфильтративные изменения; 4) при ОООФ, ввиду выраженности инфильтративных изменений, увеличение лимфатических узлов определяется в значительно меньшем числе случаев, чем при ООО; 5) при остром одонтогенном периостите (ООП) и ООО определяется ограниченный отек слизистой оболочки верхнечелюстных придаточных пазух носа, при ОООФ - диффузный.

При РСц гиперфиксация радиофармацевтических препаратов (РФП) наблюдалась при различных нозологических формах ООГВЗ. Однако достоверных различий между ними при сопоставлении коэффициента очаг/фон не установлено. Это свидетельствует о том, что различные клинические группы пациентов ООГВЗ могут иметь одинаковую сцинтиграфическую картину. Необходимо отметить отсутствие накопление РФП у 2 пациентов (с ООП и ООО). При этом изменения на РКТ-граммах у них были почти идентичны: определялось изменение надкостницы в виде утолщения со снижением ее плотности, при отсутствии снижения плотности губчатого вещества. Последнее обстоятельство свидетельствовало об отсутствии вовлеченности костной ткани в воспалительный процесс.

Достоверные различия в размерах площади очага накопления изотопа (ОНИ) между ООП и ООО, ООП - ОООФ отсутствовали, но имелись между ООО и ОООФ ($p<0,05$). Это, по нашему мнению, свидетельствует о меньших нарушениях в системе микроциркуляции (МЦ) при ООП, при котором преобладает поражение надкостницы. Данное обстоятельство способствует более свободному проникновению РФП в очаг воспаления. При ООО преобладают изменения костной ткани, с выраженными нарушениями МЦ, вызывающие затруднение проникновения РФП в очаг острого одонтогенного воспаления. При ОООФ следует учитывать изменения в мягких тканях в виде гиперемии, приводящей к гиперфиксации РФП в данной области.

Размеры ОНИ при ООГВЗ также существенно не отличались в зависимости от нозологической формы и, как при исследовании площади накопления РФП, это объясняется более легким течением ООП и особенностями изменений МЦ при ООО и ОООФ. Причем зависимость ОНИ от МЦ подтверждается сильной прямой связью между показателями очаг/фон и ОНИ ($r=0,727$).

На основании анализа результатов РКТ и РСц можно заключить, что острые одонтогенные гнойно-воспалительные заболевания являются различными формами единого воспалительного процесса.

С помощью МРТ выявлены подвисочная и крылонебная ямки, крыловидно-челюстное, окологлоточное и поджевательное пространства, подглазничная, височная, поднижнечелюстная, подподбородочная, щечная и позадичелюстная области, язык. При этом на T_1- взвешенном изображении определялись чёткие границы воспаления околочелюстных мягких тканей при различных локализациях очага ООГВЗ, а на T_2-взвешенном изображении - нечёткие границы. Интенсивности сигналов интактных участков в сравнении со стороной поражения различались в 2-5 раз.

У 2-х пациентов с ОООФ, выявлены воспалительные изменения в других смежных клетчаточных пространствах, не отраженные в клиническом диагнозе.

Установлены изменения и в близлежащих образованиях: обнаружены изменения в головном мозгу в виде отека или расширения субарахноидальных пространств; выявлены воспалительные изменения в верхнечелюстных пазухах; выявлена гипертрофия поднижнечелюстной слюнной железы стороны поражения; обнаружено увеличение объёма ретробульбарной клетчатки, клинически невыраженный экзофтальм на стороне поражения. Выявленные изменения наиболее четко определялись в разгар заболевания и менее - по мере стихания воспалительного процесса.

Диагностические возможности МРТ при ООГВЗ ограничиваются тем, что на сроках 1-11-й день от начала заболевания этим методом выявляются преимущественно изменения мягких тканей.

По результатам наших исследований проведена сравнительная характеристика диагностического значения методов лучевой диагностики для оценки состояния очага острого одонтогенного воспаления (таблица 1).

Таблица 1

Диагностические возможности методов лучевой диагностики для оценки состояния очага острого одонтогенного воспаления

Рентгенография	Радионуклидная сцинтиграфия	Рентгеновская компьютерная томография	Магнитно-резонансная томография
Изменения отсутствуют	Гиперфиксация РФП с установлением площади очага воспаления	Определение изменений костных структур очага воспаления	Определение изменений мягкотканных структур очага воспаления и близлежащих анатомических образований

Заключение. Рентгеновская компьютерная томография детализирует структурные костные изменения, а радионуклидная сцинтиграфия - устанавливает площадь очага острых одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваний; магнитно-резонансная томография топически верифицирует состояние околочелюстных мягких тканей и близлежащих анатомических образований.

При острых одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваниях рекомендуется: для детализации структурных костных изменений в челюсти использование рентгеновской компьютерной томографии; для определения площади очага поражения – радионуклидной сцинтиграфии; для топической верификации состояния околочелюстных мягких тканей и близлежащих анатомических образований – магнитно-резонансной томографии.

Таким образом, проведена углубленная клинико-морфологическая и оценка состояния зоны острого одонтогенного воспаления на основе комплексного использования лучевых методов исследования. Анализ большого объема полученных данных позволил авторам выработать обоснованные

рекомендации по комплексному использованию упомянутых методов исследований в клинической практике.

Список литературы

1. Абдрашитова А.Б., Салеев Р.А. Временная нетрудоспособность пациентов при травмах челюстно-лицевой области // Российский стоматологический журнал, 2019. - Т. 23. - № 3-4. - С. 133-139.

2. Бажанов Н.Н., Губин М.А., Зорян Е.В. [и др.]. Клиника, диагностика, лечение и профилактика воспалительных заболеваний лица и шеи: руководство для врачей / Н.Н. Бажанов, под ред. А.Г. Шаргородского. – М., 2002. – 528 с.

3. Воробьев Ю.И. Внутриротовые рентгенограммы (методики, показания) //Стоматология для всех, 2009. – № 4. – С.31-33.

4. Гринев М.В. Остеомиелит. - Л.: Медицина, 1977. – 152 с.

5. Груздев Н.А. Острая одонтогенная инфекция /М.: Медицина, 1978. - 188 с.

6. Каршиев Х.К., Робустова Т.Г., Музыкин М.И., Иорданишвили А.К. Оценка степени тяжести течения осложненных форм острой одонтогенной инфекции //Вестник Российской военно-медицинской академии, 2017. – № 4. – С.67-71.

7. Козлов В.А., Егорова О.А. Особенности диагностики одонтогенного медиастинита, обусловленные механизмом его развития // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И.И. Мечникова, 2018. – Т. 10, № 4. – С.43-48.

8. Ксембаев С.С., Ямашев И.Г. Острые одонтогенные воспалительные заболевания челюстей. Диагностика и лечение ангио и остеогенных нарушений. - М.: МЕДпрессинформ, 2006. – 128 с.

9. Ксембаев С.С., Мусин И.Н., Нестеров О.В. Сорбционно-аппликационная терапия при острых одонтогенных гнойно-воспалительных заболеваниях. - Казань, 2016. – 104 с.

10. Мубаракова Л.Н. Оценка состояния патологического очага при острых одонтогенных воспалительных заболеваниях в динамике лечения иммуностимулирующими препаратами // В сборнике: Биосовместимые

материалы и новые технологии в стоматологии. Сборник статей Международной конференции. Науч. редактор Р.Г. Хафизов. 2014. - С. 152-155.
11. Соловьев М.М. Этиология и патогенез одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и шеи // Воспалительные заболевания челюстно-лицевой области и шеи. Под ред. А.Г.Шаргородского. – М.: Медицина, 1985. – С.5-25.
12. Рабухина Н.А., Чупрынина Н.М. Рентгенодиагностика заболеваний челюстно-лицевой области. - М.: Медицина, 1991. – 368 с.

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АНТИМИКРОБНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ

Кувшинов А.В.

Белорусский государственный медицинский университет

В данной статье отражены недостатки классической методики антимикробной фотодинамической терапии, выявленные в результате накопленного клинического опыта, и связанные по большей части, с применяемыми фотосенсибилизаторами. Представлены и кратко описаны главные направления развития метода, такие как активация эндогенных фотосенсибилизаторов, прямая генерация синглетного кислорода и поиск новых фотосенсибилизаторов, обладающих необходимыми качествами. Определен предмет собственного исследования.

Антимикробная фотодинамическая терапия (АФДТ) – метод инактивации патогенных микроорганизмов, основанный на использовании энергии света, трансформированной в цитолитический потенциал свободнорадикальных соединений. Классическая методика проведения процедуры АФДТ предполагает использование экзогенных веществ, обладающих фотохимической активностью (фотосенсибилизаторов). Результаты применения этой методики показали ее высокую эффективность в отношении широкого спектра инфекционно-воспалительных заболеваний от гнойных ран и

трофических язв до патологии со стороны ЛОР-органов и глаз. Накопленный клинический материал, кроме преимуществ выявил и недостатки, которые требуют дальнейшего исследования и проработки. Ряд вопросов связан со свойствами самих фотосенсибилизаторов: сложность и высокая стоимость их производства, невысокая фотодинамическая активность, рост токсического эффекта при повышении концентрации, несоответствие между селективностью накопления и деструкции ткани, чувствительность к определенной длине волны. Для стоматологии особое значение приобретает зависимость эффективности работы фотосенсибилизатора от колебаний pH среды, количества слюны, крови, десневой жидкости [2]. Фотодинамическая активность фотосенсибилизатора определяется такими факторами как сродство его молекулы к мембранным структурам микробной клетки, ее способность взаимодействовать и проникать через клеточную стенку грамположительных и грамотрицательных микроорганизмов, электрический заряд [1]. Преодолеть существующую обусловленность и отказаться от использования экзогенных фотосенсибилизаторов можно, если использовать в качестве инициатора фотодинамической реакции эндогенные соединения самой микробной клетки. Такой подход позволяет качественно изменить принцип проведения процедуры фотодинамической терапии. Микробная клетка содержит эндогенные производные порфирина и флавина и при использовании соответствующих длин волн и плотности мощности инициирующего излучения удается активировать эти соединения и обеспечить запуск фотодинамической реакции. Максимальные значения в спектрах поглощения этих соединений лежат в области 405 и 445 нм соответственно. Лазерный генератор способен обеспечить плотность мощности и проникающую способность, необходимые для доставки светового потока к субстрату [3].

Вторым направлением развития фотодинамической терапии является прямая генерация синглетного кислорода. Эта активная частица является основным переносчиком взаимодействия для фотодинамической реакции, а ее

образование обусловлено передачей энергии с возбужденного фотосенсибилизатора на растворенный в биожидкости триплетный предшественник. Преодолев энергетический барьер можно осуществить эту активацию напрямую, минуя фазу участия переносчика. Основным условием для этого является высокая плотность мощности (более 300 Дж/см^2) инициирующего излучения. Воздействие непрерывного излучения с такими параметрами имеет неприемлемую термическую составляющую. Передать внутриклеточному кислороду необходимую энергию, избежав при этом нагрева биосубстрата, можно, если вместо непрерывного светового потока использовать прерывистое (импульсное) излучение. Последовательные суперкороткие импульсы формируют квазинепрерывный пучок, который позволяет осуществить требуемую передачу энергии [2].

Третьим направлением является поиск новых экзогенных фотосенсибилизаторов, обладающих большей фотодинамической активностью, большей селективностью накопления и действия, большей технологической доступностью, а также меньшей токсичностью, меньшей чувствительностью к факторам внешней среды, меньшей стоимостью. Поиск предполагает более глубокое изучение эффективности уже известных фотосенсибилизаторов, а также оценку потенциала новых химических соединений.

Предметом нашего исследования является изучение возможностей и перспектив применения фотодинамической терапии с использованием эндогенных фотосенсибилизаторов, прямой генерации синглетного кислорода и новых фотосенсибилизаторов для лечения инфекционно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и полости рта.

Список литературы

1. Странадко Е.Ф., Кулешов И.Ю., Карханов Г.И. Фотодинамическое воздействие на патогенные микроорганизмы (Современное состояние проблемы антимикробной фотодинамической терапии) // Лазерная медицина, 2010. – Т.14, вып. 2. – С. 52-56.

2. Чунихин А.А., Базикян Э.А., Красновский А.А., и др. Перспективы совершенствования малоинвазивных лазерных технологий в фотодинамической терапии стоматологических патологий // Российская стоматология, 2015. - №2. – С.71-74.

3. Plavskii V.Yu., Mikulich A.V., Tretyakova A.I., Leusenka I.A. et al. Porphyrins and flavins as endogenous acceptors of optical radiation of the blue spectral region determining photoinactivation of microbial cells // Journal of Photochemistry & Photobiology, B: Biology. – 2018. – Vol.183. – P.172-183.

ВИДЫ МИОРЕЛАКСИРУЮЩИХ СПЛИНТОВ И АКТУАЛЬНОСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Кузнецов Э.Ю., Салеева Л.Р.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Современная стоматология представляет собой науку, базирующуюся на принципах доказательной медицины и комплексного подхода к лечению пациентов. Неоднократно, в истории гнатологии поднимался вопрос о природе заболеваний, связанных с дисфункцией ВНЧС, наиболее убедительными остаются утверждения о полиэтиологичности (Macedoetal, 2007). Одной из наиболее распространенных причин возникновения дисфункции ВНЧС является бруксизм. Бруксизм – стереотипные движения нижней челюсти, сопровождающиеся трением или сжатием зубов. Встречаемость данной патологии, по мнению различных авторов, варьируется в пределах 6-20% [1,2,3,4]. Однако, актуальность методов лечения патологий ВНЧС формирует распространенность данного заболевания. Дисфункция ВНЧС по заявлению некоторых авторов встречается у 28-74% пациентов, обратившихся за стоматологической помощью [4]. В современной литературе рассматривается большое количество методов лечения данной патологии: различные виды капп, физиотерапия, инъекции ботулотоксина, тейпирование и прочее. Научно обоснована доказательная база всех видов воздействий на мышечно-суставной

комплекс зубочелюстной системы. Наибольшая исследовательская база собрана в отношении изготовления и применения капп, различных по материалу изготовления и дизайну.

Височно-нижнечелюстное расстройство представляет собой многофакторный процесс заболевания, вызванный гиперфункцией или парафункцией мышц, травматическими повреждениями, влиянием гормонального статуса и изменениями в суставах. Симптомы данной патологии включают уменьшение объема открывания рта, боли в жевательных мышцах и суставах, крепитацию суставов и функциональное ограничение. Современные концепции подхода оказания помощи пациентам с данным типом патологии подразумевают лечение с возможностью возвращения к начальным параметрам зубочелюстной системы либо их отмену. Ряд авторов рекомендует неинвазивный подход как первичную терапию, только после отсутствия терапевтического эффекта неинвазивных вариантов лечения следует начинать более инвазивные и необратимые методики оказания помощи из-за низкого риска побочных эффектов и ввиду возможности перепланирования лечения в случае появления таковых [2,3]. К неинвазивным методам можно отнести мануальную терапию, физиотерапию, тейпирование и изготовление окклюзионных шин.

Миорелаксирующие сплинты (окклюзионные шины) - разобщающие пластины, накусочные аппараты, выполняющие функцию разобщения зубных рядов, либо их стабилизации в определенном положении. Существуют различные классификации данных приспособлений: по материалу изготовления - силиконовые, пластмассовые, композитные; по методу изготовления- фрезерованные, напечатанные на 3D принтере, изготовленные аналоговым методом, прессованные шины; по расположению на челюсти - передние накусочные пластины, шины, покрывающие весь зубной ряд и т.д. Рядом авторов утверждается, что аппараты, действующие по принципу накусывания передней группой зубов при длительном ношении, либо при неверной

диагностике причины патологии, могут оказывать компрессионное давление на структуры сустава и усугублять дискомфорт пациента [7].

Существуют данные о работе окклюзионных шин при диагностировании головных болей у пациента с проявлением симптомов ВНЧР (височно-нижнечелюстных расстройств). Подобные исследования в какой-то степени подтверждают терапевтический эффект разобщения зубных рядов, что может говорить о связи головной боли с ВНЧР у данных пациентов [8].

Применение окклюзионных шин крайне эффективно у пациентов с диагностированным бруксизмом, в первые полгода, по ряду исследований, напряжение мышц, принимающих участие в жевательных движениях, снижалось до 71-72,8%, что косвенно может указывать на эффект снижения напряжения и равномерного распределения нагрузки на структуры зубочелюстной системы [9].

Целью данной работы является исследование видов лечения пациентов с дисфункцией ВНЧС, предлагаемые в современной стоматологии.

Задачами исследования стали оценка актуальности применения окклюзионных сплинтов и результатов их применения в сравнении с другими методиками лечения, изучение зависимости дизайна изготавливаемой каппы и её терапевтического действия.

Материал и методы. В ходе написания данного обзора было изучено десять статей, опубликованных в зарубежных изданиях с различными индексами цитируемости. Статьям предъявлялись определенные требования относительно актуальности, цитируемости и импакт-фактора журнала, в котором осуществлена публикация исследования или обзора. Из выбранных десяти статей предъявленным требованиям соответствовали семь, однако, данные, опубликованные в несоответствующих статьях также проанализированы и рассмотрены в обзоре.

Результаты. По результатам изучения научных статей, опубликованных в PubMed, SCOPUS и CINAHL возможно утверждать, что окклюзионная шина -

выбор первого порядка при лечении пациентов в височно-нижнечелюстными расстройствами. Так, например, Wieckiewicz M, Boening K, Wiland P, Shiau YY, Paradowska-Stolarz A и соавт. утвержают, что использование инвазивных методик необходимо рассматривать в случае отсутствия терапевтического эффекта у прочих, ввиду необратимости инвазивного лечения. Безусловно, этот факт соответствуют истине [6].

По аналитическим данным оказания помощи тридцати шести пациентам с височно-нижнечелюстными расстройствами в статье Gholampour S, Gholampour H, Khanmohammadi H. и соавт. за первые полгода использования окклюзионных капп симптоматика заболевания уменьшилась на 71-72,8%, что позволяет обоснованно предположить о результативности применения данного лечения [9].

Данные ретроспетивного исследования Di Paolo C, Panti F, Rampello A. С участием трехсот двенадцати исследуемых так же свидетельствуют о 87,0% успехе данного подхода в терапии ВНЧР [10].

Выводы: Применение разобщающих окклюзионных шин при лечении ВНЧР несомненно один из актуальнейших способов лечения, который должен быть избран первичной терапевтической тактикой врача. При отсутствии позитивных эффектов данного метода лечения следует обращать внимание на более инвазивные методики, однако, с крайней аккуратностью. Открытым остается вопрос относительно дизайна применяемых шин - множество исследований, основанных на анализе литературы, клинических наблюдений и т.д. не уточняют конкретные нюансы, а лишь описывают общие принципы индивидуализации применяемых капп. Данный вопрос нуждается в более тщательном изучении, однако, несомненно, факт применения данного типа лечения имеет место быть.

Список литературы

1. Салеева Г.Т., Сагитов И.И., Салеева Л.Р., Валиева Д.Б. Предварительные клинико-лабораторные этапы комплексного лечения пациентов с бруксизмом // Вестник современной клинической медицины, 2014. - Т. 7. № 2. - С. 52-56.

2. Салеева Г.Т., Сабирова Д.К. Эффективность применения окклюзионных шин, изготовленных различными методами // В сборнике: СОВРЕМЕННАЯ СТОМАТОЛОГИЯ. Сборник научных трудов, посвященный 125-летию основателя кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессора Исаака Михайловича Оксмана, 2017. - С. 440-443.

3. Сабирова Д.К., Салеева Г.Т., Шамсутдинов М.И. Дизайн окклюзионных капп, используемых при бруксизме // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии детского возраста 1-ая Всероссийская научно-практическая конференция. Сборник научных статей. Казанский государственный медицинский университет; под общей редакцией Салеева Р.А., 2018. - С. 194-198.

4. Галебская К. Ю. Современный взгляд на вопросы этиологии и лечения дисфункции височно-нижнечелюстного сустава // Ученые записки СПбГМУ им. акад. И. П. ПАВЛОВА, - Том XXII, №4. – С.8-11.

5. Liu F., Steinkeler A. Epidemiology, diagnosis, and treatment of temporomandibular disorders // Dent. Clin. North. Am., 2013 Jul.

6. Wieckiewicz M., Boening K., Wiland P., Shiau Y.Y., Paradowska-Stolarz A. Reported concepts for the treatment modalities and pain management of temporomandibular disorders // J. Headache Pain., 2015.

7. Naumovich S.A., Naumovich S.S. Occlusal splints: types and role in the complex treatment of temporomandibular joint disorders // Современная стоматология (Минск), 2014. – №1. – С. 9.

8. Saha F.J., Pulla A., Ostermann T., Miller T., Dobos G., Cramer H. Effects of occlusal splint therapy in patients with migraine or tension-type headache and comorbid temporomandibular disorder: A randomized controlled trial // Medicine (Baltimore), 2019, Aug.

9. Gholampour S., Gholampour H., Khanmohammadi H. Finite element analysis of occlusal splint therapy in patients with bruxism // BMC Oral Health, 2019.- Sep 4.
10. Di Paolo C., Panti F., Rampello A. Retrospective study on the application of occlusal splints in 312 patients with temporomandibular disorders // Minerva Stomatol., 1998, May.

ОСОБЕННОСТИ ПОВТОРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ С ИЗМЕНОЙ ЕЕ ТИПА

Ларичева Т.С., Кашанский И.В., Шеин С.С.
ГОО ВПО ДОННМУ им. М. Горького

Аннотация. Проблема выбора вида зубной имплантации остается актуальной до настоящего времени.

Полученные результаты свидетельствуют об актуальности имплантации и её перспективности, хотя и имеется целый ряд неизученных и нерешенных проблем.

Тактика направления выполнения преимущественно эндооссального типа имплантации имеет научно-практическое обоснование.

Если вышла неудача, а пациент настроен на протезирование несъемным зубным протезом, в таком случае дожидаются регенерации кости и вновь проводят эндооссальную имплантацию. Такой алгоритм общепринят [3].

Субпериостальная конструкция для зубной имплантации также имеет все права на применение [4]. Приводим клиническое наблюдение такого решения проблемы.

Операция субпериостальной имплантации проводилась по традиционной технике с тем отличием, что формировались пазы под опорные головки в пределах кости тела челюсти. Необходимо отметить, что операция не была спланирована в ближайшее время после извлечения причинного имплантата не только по причине необходимости снятия картины воспаления, но и для

регенерации мягких тканей с целью профилактики их дефицита на стадии наложения как временных, так и постоянных швов.

Таким образом, осложнения эндооссальной имплантации, приводящие к костной секвестрации и, как следствие, дефициту костной ткани и отказу пациента от проведения остеопластических манипуляций, являются оптимальной предпосылкой к использованию субпериостального имплантата в качестве опоры для имплаконструкции. Наш опыт показывает эффективность данного алгоритма оказания стоматологической помощи.

Введение. Проблема выбора вида зубной имплантации остается актуальной до настоящего времени [1, 5].

Тактика направления выполнения преимущественно эндооссального типа имплантации имеет научно-практическое обоснование [2].

Цель работы. Произвести клиническую оценку повторного проведения зубной имплантации с изменением её типа.

Объекты и методы. Эндоосальная и субпериостальная имплантация.

Результаты. К нам обратилась пациентка Т., 47 лет, с жалобами на болевые ощущения и воспаление на верхней челюсти слева.

Во время беседы был собран анамнез. До этого пациентка обращалась за помощью в стоматологическую клинику с целью замены металлокерамического мостовидного протеза с опорой на клык и моляр верхней челюсти слева. Ей было предложено проведение эстетического протезирования с инсталляцией эндооссальных имплантатов в области отсутствующих зубов с последующим протезированием металлокерамическими коронками без перегрузки опорных зубов.

Пациентке были установлены 2 винтовых имплантата в области отсутствующих 1.4 и 1.6 зубов. Внутрикостные части были инсталлированы около двух месяцев назад. В течение всего этого времени пациентку постоянно беспокоили ноющие боли «в глубине» и наличие грануляций в зоне расположения имплантатов.

В диагностических целях было проведено рентгенологическое исследование области имплантации.

На рентгенологическом снимке было определено затемнение по всему периметру 14 имплантата, что свидетельствовало о его полной дезинтеграции; 16 имплантат имел контакт с костным ложем только своим дистальным ребром.

При осмотре полости рта слизистая оболочка в области 14 имплантата имела яркие признаки воспаления. Визуально в грануляциях определялась заглушка имплантата. Сам имплантат подвижен во всех плоскостях. Зондирование атравматичным пародонтальным зондом определило эпителиальные карманы без возможности определения их дна. В проекции над 16 имплантатом слизистая без видимых изменений. На основании данных клинического и рентгенологического обследования было принято решение о немедленном удалении 14 имплантата, как дезинтегрированного и поддерживающего картину воспаления с риском развития более тяжелых воспалительных осложнений. Он был извлечен непосредственно в день обращения вместе с костными секвестрами.

В виду стабильности 16 имплантата и отсутствия патологических проявлений вокруг него было решено оставить его в ложе до составления окончательного плана лечения.

Развившееся осложнение следует интерпретировать как процесс отторжения, параллельно сопровождающийся воспалительным процессом, аналогичным по своим проявлениям периимплантиту. Одной из причин может быть нарушение техники оперативного вмешательства (перегрев костной ткани при формировании ложа имплантата, плохая профилактика послеоперационных гематом), а также травматическое вмешательство, в результате которого возникает местное нарушение микроциркуляции и местного звена иммунитета.

При двухэтапной методике имплантации предвестниками периимплантита могут быть отек и подвижность слизистой в течение недели и

больше после операции над внутрикостным имплантатом. Может образоваться свищ или грануляции на слизистой, покрывающей имплантат.

После утихания клинической картины, имевшейся на момент обращения, проведен детальный клинический анализ окклюзии пациентки.

Видимые слизистые покровы без патологических изменений. Височнонижнечелюстной сустав с обеих сторон в пределах возрастной нормы. Прикус ортогнатический, высота его снижена соответственно возрасту. Верхний зубной ряд — двусторонние включенные дефекты. Справа имеется металлокерамический протез с опорой на 2.7 и 2.4. Определялись частичная расцементировка, неудовлетворительная эстетика и функциональность конструкции.

Вследствие развившегося осложнения эндооссальной имплантации невозможно судить о форме альвеолярного отростка слева. Однако, проанализировав альвеолярный отросток слева (после уточнения анамнеза выяснено, что зубы с обеих сторон были утрачены приблизительно в один временной период), пришли к выводу, что с обеих сторон альвеолярный отросток имел остроконечную форму и инсталляция внутрикостных имплантатов была затруднительна изначально.

Размерные параметры дефекта костной ткани альвеолярного отростка в области отсутствующих зубов 1.4, 1.5, 1.6 вследствие дезинтеграции 14 имплантата и длительно протекающего локального остеомиелита сделали невозможным проведение операции реимплантации с использованием внутрикостных имплантатов без предварительной костной пластики дефекта альвеолярного отростка.

По этой причине предпочтение было отдано проведению субпериостальной имплантации с использованием зубов 1.3, 1.7 как дополнительных опор для ортопедической конструкции, поскольку ранее эти зубы уже были отпрепарированы под коронки.

Оставленный ранее 16 имплантат было решено удалить на 1-м этапе субпериостальной имплантации. На месте расположения имплантатов решено сформировать костные пазы для перекидных лент каркаса.

Таким образом, новой целью стоматологического лечения стала нормализация высоты прикуса с максимально возможной разгрузкой опорных зубов без нерационального увеличения количества опорных зубов пациента за счет использования справа с применением эстетических несъемных протезов с опорой: слева на 2.7 и 2.4, справа на 1.3 и 1.7 зубы и опорные ортопедические головки субпериостального имплантата в области 14, 16 с одновременным двусторонним поднятием высоты прикуса.

«Сотовидный» каркас субпериостального имплантата был отмоделирован соответственно сложившейся клинической ситуации, опорные ортопедические головки выполнены параллельно продольным осям 1.3 и 1.7 опорных зубов.

После снятия швов и репарации слизистой в области установленного субпериостального имплантата четко визуализирован дефект альвеолярного отростка. Слизистая имеет здоровый вид, опорные ортопедические головки проходят в одной плоскости с опорными зубами. В последующем дефекты зубных рядов были замещены металлокерамическими протезами.

Заключение. Таким образом, осложнения эндооссальной имплантации, приводящие к костной секвестрации и, как следствие, дефициту костной ткани и отказа пациента от проведения остеопластических манипуляций, являются оптимальной предпосылкой к использованию субпериостального имплантата в качестве опоры для имплаконструкции. Наш опыт показывает эффективность данного алгоритма оказания стоматологической помощи.

Список литературы

1. Брюкель Х., Васильев А.В. Операция транспозиции n.alveolaris inferior при большой атрофии альвеолярной части нижней челюсти. Минск, 1998. С. 5-8.

2. Клемин В. А. Жданов В.Е. Ортопедическая стоматология Киев: В.С.И., Медицина, 2010. - 224с.
3. Клёмин В. А., Ищенко П. В., авдусенко Л. А. Особенности конструирования субпериостальных дентальных имплантатов // Современная стоматология, 2012. – Т. 63. №4. – С. 110-111.
4. Ортопедическая стоматология / под ред. Э.С. Каливраджиян, И.Ю. Лебеденко, Е.А. Браж, Н.П. Рыжовой, - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР - Медия, 2018, - 800с.
5. Klyomin V.A., Kubarenko V.V. Atlas of Human Teeth Anatomic Features Images. - M.: KRASAND, 2019 104p.

АНАЛИЗ БЛИЖАЙШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ПЕРИОДОНТИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ КОРНЕВОГО КАНАЛА

Макарова К.А., Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Юркевич Н.В.,
Круглов Т.Е.
ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России

Эндодонтическое лечение является актуальной проблемой терапевтической стоматологии из-за высокого показателя распространенности осложнений кариеса. По данным литературы, они составляют от 60,83% до 93,18%. Среди всех стоматологических заболеваний пульпиты и периодонтиты занимают лидирующие места – второе и третье, уступая первое место кариесу [6,7,9].

В настоящее время периодонтит является наиболее распространенным осложнением кариеса зубов и достигает до 50% всех обращений в возрастной группе от 34 до 47 лет. Доля деструктивных форм хронического периодонтита составляет 30-35 % от общего числа больных с хроническим апикальным периодонтитом [8,10].

Главной причиной развития периодонтита является способность микроорганизмов к проникновению из системы корневого канала зуба в заапикальные пространства корня. Очевидно, что корневые каналы нуждаются в полноценной, качественной эндодонтической обработке, так как прогрессирование инфекции может способствовать возникновению острых одонтогенных воспалительных заболеваний челюстей и околочелюстных мягких тканей [4,5].

В этой связи залогом успеха эндодонтического лечения хронического апикального периодонтита является совершенствование эффективности эндотерапии, создание условий, предотвращающих персистирование инфекции в периапикальных тканях, что приводит к снижению числа ближайших и отдаленных осложнений [1,2,3,11].

Целью проведенной работы стало изучение частоты возникновения ближайших осложнений эндодонтического лечения хронических периодонтитов в зависимости от способа инструментальной обработки корневого канала на базе КГБУЗ «Стоматологическая поликлиника №1» города Комсомольск-на-Амуре.

При проведении исследования была поставлена следующая задача. Проанализировать частоту возникновения ближайших осложнений эндодонтического лечения хронических периодонтитов в зависимости от методики препарирования корневого канала.

Материал и методы. Объектом изучения стали получатели стоматологических услуг г. Комсомольск-на-Амуре, которые наблюдаются в КГБУЗ «Стоматологическая поликлиника №1». Были обследованы 32 пациента с диагнозом К04.5 «Хронический апикальный периодонтит» в стадии обострения. Средний возраст пациентов составлял 50,53±0,76 лет (возрастная группа 45-55 лет).

В ходе исследования были сформированы контрольная (n=17) и экспериментальная группы (n=15). Пациентам контрольной группы апикальные

пределы препарирования и пломбирования ограничивались положением апикального сужения. В экспериментальной группе препарирование и пломбирование канала проведено на всю рентгенологическую длину корня зуба.

Препарирование корневого канала проводилось по стандартной методике «К-файл + Н-файл». Медикаментозная обработка - раствором хлоргесидинабиглюконата 0,05%. Внутриканальную медикаментозную повязку на основе гидроокиси кальция (Metapastae) вводили на 1 неделю с последующим окончательным пломбированием корневого канала (Тиэдент).

При повторном посещении через 1 неделю у пациентов обеих групп выявлялись признаки ближайших осложнений: болевой синдром, гиперемия и отёчность слизистой оболочки в области апикальных проекций причинных зубов.

После постоянного пломбирования корневого канала пациенты вновь осматривались на предмет выявления осложнений.

Статистическую обработку проводили непараметрическими и параметрическими методами с использованием критерия $\chi 2$ с поправкой Йейтса, точного критерия Фишера, коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты и обсуждение. В результате проведенного обследования выявлено, после наложения медикаментозной повязки в контрольной группе осложнения были отмечены в 10 случаях из 17 леченых зубов, что составило 58,8 ± 0,15%, а в исследуемой группе - в 6 случаях из 15 леченых зубов, что составило 40,0 ± 0,2%.

Полученные результаты и данные расчетов критериев$\chi 2$ с поправкой Йейтса (0.502), Фишера (0,31) и вероятности ошибки ($p \geq 0,05$) делают незначимым предположение о зависимости частоты возникновения ближайших осложнений от способа препарирования корневого канала после наложения медикаментозной повязки (Табл.1).

Таблица 1

Частота возникновения ближайших осложнений после наложения медикаментозной повязки на основе гидроокиси кальция (Metapastae)

Группа	Количество обследованных	Осложнения, n (%)	Достоверность, p
Контрольная	17	10 (58,8 ± 0,15%)	$p \leq 0,05$
Исследуемая	15	6 (40,0 ± 0,2%)	$p \leq 0,05$

После окончательного пломбирования корневого канала получены следующие результаты: в контрольной группе осложнения были отмечены в 13 случаях из 17 леченых зубов, что составило 76,4±0,12%, в исследуемой группе - в 5 случаях из 15 леченых зубов, что составило 33,3 ± 0,2%. Полученные результаты свидетельствуют о том, что в контрольной группе частота возникновения осложнений выше, чем в исследуемой. Данные о расчетах критериев $\chi 2$ с поправкой Йейтса (4.4), Фишера (0.03) и вероятности ошибки ($p \leq 0,05$) дают основание сделать вывод, что предположение о зависимости возникновения ближайших осложнений от способа препарирования корневого канала после окончательной обтурации подтвердилось (Табл.2).

Таблица 2

Частота возникновения осложнений после окончательного пломбирования корневого канала гуттаперчей и цементом (Тиэдент)

Группа	Количество обследованных	Осложнения, n (%)	Достоверность,p
Контрольная	17	13 (76,4 ± 0,12%)	$p \leq 0,05$
Исследуемая	15	5(33,3 ± 0,2%)	$p \leq 0,05$

По данным корреляционно регрессионного анализа коэффициент корреляции Пирсона равен -1, что говорит о сильной обратной зависимости

возникновения ближайших осложнений после наложения медикаментозной повязки и окончательного пломбирования корневого канала от способа инструментальной обработки корневого канала.

Выводы. В результате исследования выявлено, что частота возникновения ближайших осложнений после наложения медикаментозной повязки при травматическом расширении корневого канала составила в 40,0 ± 0,2% случаев (6 из 15 пациентов), а при препарировании на физиологическую длину – в 58,8 ± 0,15% случаев (10 из 17 пациентов).

Полученные результаты могут свидетельствовать о том, что при препарировании корневого канала на физиологическую длину антисептическое действие медикаментозной повязки малоэффективно в связи с проникновением микроорганизмов на пределы физиологического сужения корневого канала при хроническом периодонтите.

После окончательного пломбирования возникновение осложнений при травматическом расширении корневого канала наблюдалось в 33,3 ± 0,2% случаев (5 из 15 исследуемых), а при препарировании на физиологическую длину - 76,4 ± 0,12% (13 из 17 исследуемых) ($p \leq 0,05$), что, по-видимому, также может быть связано с наличием остаточной инфекции за пределами апикального отверстия.

Инструментальная обработка корневого канала при лечении хронических форм периодонтита является неотъемлемой частью протокола эндотерапии. При этом санация хронических форм периодонтита должна включать создание адекватного доступа к очагу инфекции в заапикальной области. В связи с этим травмирование периапикальных тканей неизбежно. Однако, при тщательной последующей антисептической обработке корневого канала возникновение ближайших осложнений сводится к минимуму как на этапе временного заполнения корневого канала, так и после его окончательного пломбирования.

Список литературы

1. Ковлякова П.А., Сувырина М.Б., Запасных Д.О., Круглов Т.Е. Анализ эффективности временного пломбирования различными видами кальцийсодержащих паст при лечении хронического апикального периодонтита / В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях севера. Сборник статей межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 60-летию ГАУ РС (Я) «Якутский специализированный стоматологический центр». - 2019. - С. 50-54.

2. Ларинская А.В., Евсеев А.Н., Юркевич А.В. Способ атравматической предобтурационной санации корневого канала зуба: Патент на изобретение RUS 2567605, 10.06.2014.

3. Ларинская А.В., Юркевич А.В., Кольцов И.П. Способ забора материала для бактериологического исследования из апикальной области корневого канала зуба при осложненных формах кариеса: Патент на изобретение RU 2618645, 05.05.2017. Заявка № 2016103235 от 01.02.2016.

4. Ларинская А.В., Юркевич А.В., Михальченко В.Ф., Михальченко А.В. Современные аспекты внутриканальной дезинфекции при лечении осложненных форм кариеса // Клиническая стоматология, 2017. - № 3 (83). - С. 13-16.

5. Ларинская А.В., Юркевич А.В., Ушницкий И.Д., Круглов Т.Е. Сравнительная характеристика современных эндогерметиков // Якутский медицинский журнал, 2018. - № 1 (61). - С. 75-78.

6. Сувырина М.Б., Жилкина В.И., Юркевич А.В., Юркевич Н.В. Прогнозирование и профилактика боли после эндодонтического лечения зубов / В сборнике: Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях севера. Сборник статей межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 60-летию ГАУ РС (Я) «Якутский специализированный стоматологический центр». - 2019. - С. 47-50.

7. Сувырина М.Б., Савостьянова М.Г., Юркевич А.В. Оценка отдаленных результатов лечения пульпита / В сборнике: Современные достижения стоматологии. Сборник всероссийской научно-практической конференции с международным участием, «Комплексный подход к лечению патологии зубочелюстной системы». Под ред. Л.М. Железнова. - 2018. - С. 106-108.

8. Сувырина М.Б., Скрипниченко А.Д. Анализ распространенности и эффективности различных методов лечения начального пульпита в стадии гиперемии пульпы /В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - 2019. - С. 315-322.

9. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Кравченко В.А., Круглов Т.Е. Анализ распространенности рецидивов кариозного процесса у населения г. Хабаровска / В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - 2019. - С. 322-325.

10. Юркевич А.В., Сувырина М.Б., Чабан А.В., Круглов Т.Е. Анализ причин возникновения постпломбировочной боли при лечении неосложнённого кариеса // Казанский медицинский журнал, 2018. - Т. 99. - № 3. - С. 380-385.

11. Larinskaya A.V., Yurkevich A.V., Sirak S.V., Mikhalchenko A.V., Mikhalchenko D.V. Comparative evaluation of tooth root channel system damage during pre-obturative endodontic processing by physical methods. - 2018. - С. 1028-1031.

ОЦЕНКА КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И КАРИЕСА ЗУБОВ

Масанин М.В.[1], Сувырина М.Б.[1], Юркевич А.В.[1],
Ушницкий И.Д.[2]
[1] ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России
[2] МИ ФГАОУ ВО «СВФУ имени М.К. Аммосова»

Заболевания различных органов и систем организма оказывают существенное влияние на морфофункциональное состояние органов рта и зубочелюстной системы. Это влияние опосредовано, прежде всего, значительными нарушениями метаболизма, системными или местными гемодинамическими расстройствами, изменениями нейрогормональной регуляции, иммунологического статуса, а также возможным развитием дисбактериоза [1, 3, 9, 10].

Среди заболеваний, которые оказывают непосредственное влияние на состояние зубочелюстного комплекса, лидирующее положение занимают сахарный диабет и язвенная болезнь. Отмечена прямая зависимость течения заболеваний пародонта от заболеваний эндокринной системы [7, 11, 12, 13].

Известно, что в условиях снижения pH и активности лизоцима слюны повышается риск развития кариеса зубов, что в чаще связывают с патологией органов пищеварения. Имеются данные о высокой поражаемости зубов кариесом у больных язвенной болезнью, особенно ассоциированной с Helicobacter pylori (HP), хроническим холециститом и хроническим панкреатитом [4, 6, 8].

В большинстве случаев это заболевания дуодено-гастроэзофагиальным и гастроэзофагиальным рефлюксом с забрасыванием дуоденального и желудочного содержимого в рот, что нарушает его физико-химические показатели, создавая условия, благоприятные для развития кариозного процесса [5].

Таким образом, изучение взаимосвязи между состоянием твердых тканей зубов и слизистой оболочки рта при рефлюксах и гастроэзофагеальной рефлюксной болезни у пациентов различного возраста является актуальной проблемой стоматологии и гастроэнтерологии, так как направлено на поиски путей профилактики этих заболеваний и предотвращение инвалидизации [2].

В последние годы отмечается четкая тенденция к увеличению количества людей, имеющих заболевания желудка и 12-перстной кишки. В связи с этим, актуальным является изучение взаимосвязи между патологией ЖКТ и манифестацией кариозного процесса.

Цель: Выявить нуждаемость в стоматологическом лечении пациентов с патологией ЖКТ.

Материал и методы. Материалом данного исследования послужили данные анализа 44 пациентов (25 мужчин – 56,82% и 19 женщин – 43,18%), в возрасте 30 и более лет, находящихся на лечении в терапевтическом отделении ГБУЗ КК "Олюторская районная больница" с заболеваниями органов желудочно-кишечного тракта. Средний возраст осматриваемых составил 39 лет.

Нозологически выделились: хронический гастрит - 14 случаев (31,8 %), хронический гастродуоденит – 10 (22,7 %), гастроэзофагеально-рефлюксная болезнь – 8 (18,2 %), язвенная болезнь желудка – 12 (27,7 %).

Пациенты были разделены на 2 возрастные группы: 1- лица от 30 до 40 лет, 2 - лица от 41 года и более. Сравнительную группу составили 15 человек без патологии ЖКТ, идентичные по возрастно-половому составу.

Оценка кариозного статуса проводилась по методике Т.Ф Виноградовой (1978), которая предполагает определение распространённости и интенсивности процесса.

Интенсивность кариеса зубов определяли по числу поражённых кариесом зубов используя индекс КПУ (1962 ВОЗ) (К – кариозный зуб, П – пломбированный, У – удалённый).

Корреляционная зависимости заболеваемости кариесом зубов и выставленными гастроэнтерологическими диагнозом устанавливалась с использованием U-критерия Манна-Уитни (1947).

Результаты исследования пациентов утверждают о высокой распространённости кариеса среди пациентов, имеющих заболевания желудочно-кишечного тракта по сравнению с контрольной группой (Таб. 1).

Таблица 1

Распространенность кариеса зубов у обследованных лиц в зависимости от возраста (%)

Группа обследованных	Возрастная группа	
	1	2
Хронический гастрит (14)	92	94
Хронический гастродуоденит (10)	90	93
Гастроэзофагеально-рефлюксная болезнь(8)	91	94
Язвенная болезнь желудка(12)	90	91
Контрольная группа (15)	85	89
U Критерий Манна-Уитни	$P \leqslant 0.05$	$P \leqslant 0.05$

Распространенность кариеса зубов увеличивается с возрастом и в старшей возрастной группе достигает максимальных значений: у пациентов, страдающих заболеваниями ЖКТ – 93%, по сравнению с контрольной группой.

Корреляционная зависимость между различными возрастами лиц с патологией ЖКТ не выявлена (P>0,05). Распространённость среди групп не зависит от возраста и стремится к 100%.

Исследование показало, что среднее значение индекса КПУ у пациентов с заболеваниями ЖКТ выше, по сравнению с контрольной (здоровой по данной патологии) группой (Таб. 2.)

Исходя из значений таблицы группу риска составляют пациенты в возрасте более 40 лет с ранее выставленными гастроэнтерологическими диагнозами: хронический гастрит, хронический гастродуоденит, язвенная болезнь желудка и гастроэзофагеально-рефлюксная болезнь.

Таблица 2

Интенсивность кариеса зубов обследованных лиц
в зависимости от возраста

Группа обследованных	Возрастная группа	
	1	2
Хронический гастрит(14)	15.7	23.3
Хронический гастродуоденит(10)	14.3	23.1
Гастроэзофагеально-рефлюксная болезнь(8)	14.8	21.5
Язвенная болезнь желудка(12)	13.2	21.7
Контрольная группа (15)	9.2	15.3
U Критерий Манна-Уитни	$P \leqslant 0.05$	$P \leqslant 0.05$

Среди пациентов, которым был выставлен гастроэнтрологический диагноз (44), 40 пациентов страдают кариесом зубов, что составляет 90.9%. Среди контрольной группы пациентов (15), процесс деминерализации твёрдых тканей зуба выявлен у 11 (73,3%). Таким образом, кариес зубов на 17,6 % чаще встречается среди тех, кто болеет заболеваниями желудочно-кишечного тракта, чем у людей без таковых патологий.

Таким образом, установлена более высокая распространённость кариеса у пациентов с патологией ЖКТ по сравнению с контрольной группой.

Интенсивность кариеса зубов в каждой возрастной группе у пациентов с заболеваниями желудочно-кишечного тракта значительно выше по сравнению с контрольной группой (таб. 2). Кроме того, результаты исследования интенсивности кариеса зубов обследованных пациентов показывают, что у лиц разного возраста, наблюдалась различная степень активности кариозного процесса. Так, II степень активности кариеса наблюдалась у лиц старшего возраста в группе контроля, а у пациентов с патологией ЖКТ – активности кариеса (КПУ>15, декомпенсированная форма).

Показатели КПУ у здоровых людей ниже в среднем на 7,2, распространенность кариеса – ниже на 4,25%. Кроме того, при обследовании рта на предмет наличия кариозных поражений зубов было отмечено, что у лиц с заболеваниями органов пищеварения более половины (63,4%) зубов, пораженных кариозным процессом, имели участки поражения на трех поверхностях.

Наблюдается ухудшение стоматологического здоровья, что требует дополнительной стратегии по выработке специальных мероприятий по проведению рациональной диагностики, лечения и динамического наблюдения при оказании стоматологической помощи лицам разного возраста с сочетанной патологией органов рта и органов пищеварения с множественным кариесом и его осложнениями.

Список литературы

1. Кравченко В.А., Ушницкий И.Д., Юркевич А.В., Юркевич Н.В. Изучение состояния полости рта при нарушении тиреоидного статуса / Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ - 2018. - С. 159-161.

2. Кравченко В.А., Юркевич А.В., Ушницкий И.Д., Щеглов А.В., Салеев Р.А., Васильев Ю.Л. Клинико-морфологические исследования реакций слизистой оболочки рта у пациентов с патологией пищеварительной системы // Медицинский алфавит, 2019. - Т. 1. - № 5 (380). - С. 58-62.

3. Сувырина М.Б., Ушницкий И.Д., Юркевич А.В., Кобец А.Р., Иванова А.А., Иванов А.В. Частота и структура патологических процессов тканей пародонта воспалительно-деструктивного характера у населения дальневосточного региона // Якутский медицинский журнал, 2018. - № 3 (63). - С. 71-74.

4. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Ким Н.В., Гаргалык В.Н. Анализ интенсивности кариеса зубов у жителей города Хабаровска молодого и среднего возраста / Актуальные вопросы стоматологии. Сборник III Всероссийской научно-практической конференции с международным участием. Под редакцией Л.М. Железнова. - 2019. - С. 215-218.

5. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Кравченко В.А., Круглов Т.Е. Анализ распространенности рецидивов кариозного процесса у населения г. Хабаровска / Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - 2019. - С. 322-325.

6. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Круглов Т.Е. Анализ распространенности абфракционных дефектов зубов и эффективности различных методов их лечения / Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 433-437.

7. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Нецветаева В.Д., Яковенко А.Е. Анализ показателей стоматологического статуса больных сахарным диабетом второго типа / Научный посыл высшей школы - реальные достижения практического здравоохранения. Сборник научных трудов, посвященный 30-летию стоматологического факультета Приволжского исследовательского медицинского университета. Под общей редакцией О.А. Успенской, А.В.

Кочубейник; Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации. Нижний Новгород, 2018. - С. 88-93.

8. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Сергушкина Д.П., Киселева А.Ю. Интенсивность кариеса у жителей дальнего востока в регионах с низким содержанием фтора в питьевой воде / Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. - 2018. - С. 297-299.

9. Ушницкий И.Д., Иванов А.В., Иванова А.А., Юркевич А.В., Сейдалова Е.М., Новогодин А.А. Клинико-эпидемиологическая характеристика патологических процессов тканей пародонта воспалительно-деструктивного характера // Якутский медицинский журнал, 2018. - № 1 (61). - С. 83-86.

10. Юркевич А.В. Структурно-пролиферативные процессы в слизистой оболочке десны при инсулиннезависимом сахарном диабете: Автореф. дис. на соиск. … канд.мед. наук / Научно-исследовательский институт региональной патологии и патологической морфологии Сибирского отделения РАМН. Новосибирск, 1999 - 22с.

11. Юркевич А.В. Структурно-пролиферативные процессы в слизистой оболочке десны при инсулиннезависимом сахарном диабете: Дисс. на соиск. … канд. мед. наук / Научно-исследовательский институт региональной патологии и патологической морфологии Сибирского отделения РАМН. Новосибирск, 1999 - 158с.

12. Юркевич А.В., Оскольский Г.И., Первов Ю.Ю. Морфологические и молекулярно-генетические аспекты ядрышкового организатора рибосом // Тихоокеанский медицинский журнал, 2005. - № 1 (19). - С. 85-87.

13. Юркевич А.В., Ушницкий И.Д., Кравченко В.А., Круглов Т.Е. Морфологическая характеристика эпителия слизистой десны у лиц с сахарным

диабетом, пользующихся съемными зубными протезами / Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - 2019. - С. 428-431.

МЕТОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЛЬТРАФОНОФОРЕЗА 0,5% ХЛОРИСТОГО ЛИТИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ

Мехтиев Р.С., Ельцова-Таларико З.С.

Белорусский государственный медицинский университет

Одной из актуальных проблем современной стоматологии является ортодонтическое лечение пациентов с зубочелюстно-лицевыми аномалиями (ЗЧА) (Персин Л.С. 1998, Хорошилкина Ф.Я., Наумович С.А. 2001). Актуальность данной проблемы обусловлена высоким уровнем распространенности заболевания на территории Беларуси, в странах СНГ, в мире в целом.

Распространенность зубочелюстных аномалий в Республике Беларусь варьирует от 36,88 ± 1,61 (Т.И. Терехова 2000) до 67−78 %, в аппаратурном лечении нуждается 34 % (И.В. Токаревич 2001).

Предметом исследования явилось разработка метода и обоснование его применения в клинике с целью повышения эффективности и сокращения сроков лечения ЗЧА сформированного прикуса. С целью изучения ортодонтического статуса и необходимости проведения ортодонтического лечения нами впервые был использован индекс DAI, предложенный ВОЗ.

Было обследовано 200 жителей г. Минск и 200 жителей г. Смолевичи Минской области в четырех возрастных группах согласно рекомендаций ВОЗ: 12, 15, 18 лет и 35 − 44 года. С целью решения поставленных задач изучали возможность получения локальной прижизненной деминерализации костной ткани челюсти у экспериментальных животных. С этой целью провели

эксперимент на 28 кроликах, которые были распределены на 4 группы по 6 животных, контролем были 4 кролика. В первой группе животных вводили раствор дистиллированной воды, во второй- 0,5% раствора трилона Б, в третьей – 0,5% раствор уксуснокислого натрия и в четвертой – 0,5% раствор хлористого лития по 5, 10 и 15 процедур каждого лекарственного вещества в область альвеолярного отростка нижней челюсти в проекции корней нижних центральных резцов с помощью ультрафонофорез. Для его проведения использовали аппарат “УЗТ – 3. 04”, излучатель интенсивностью 0,4 Вт/см2 в импульсном режиме. На основании светооптических и исследований элементного состава костной ткани нами установлено, что ультрафонофорез дистиллированной воды, во-первых, подавляет остеобластическое костеобразование, ингибирует пролиферацию клеток эндоста. Во-вторых, обуславливает отёк надкостницы, преимущественно её клеточного, отёк остеоцитов жирового костного мозга. Всё это указывает на отсутствие или на очень слабую деминерализацию костной ткани челюсти кроликов. В то время как ультрафонофорез хлористого лития вызывает локальную прижизненную деминерализацию костной ткани альвеолярного отростка. Изменения в костной ткани альвеолярного отростка нижней челюсти экспериментального животного при проведении данного метода довольно чётко распределяются на 2 группы в зависимости от концентрации лития хлорида.

Так, при воздействии ультрафонофореза 0,5-1,0% раствора хлористого лития наиболее характерна деминерализация с сохранением органической части и коллагеновых волокон межуточного вещества, проявляющаяся многочисленными участками гомогенного или со слабо выраженной фибриллярностью оксифильного межуточного вещества, похожего на остеоид. Наблюдалось некоторое увеличение размеров и количества межтрабекулярных пространств, пролиферация клеток базального слоя надкостницы и местами врастание их в костную ткань, дилятация просветов питательных каналов, ослабление базофилии их стенок и линий склеивания. Встречалось

остеокластическое рассасывание костной ткани, появление «пустых» расширенных периостеоцитарных лакун. Эти начинающиеся деструктивные изменения значительно усиливались при проведении ультрафонофореза хлористого лития в концентрации 1,5% и особенно - 2,0%. В последнем случае происходило удаление не только минерального, но и органического компонента с разрушением коллагеновых волокон. Это ведёт к очаговому исчезновению, резорбции, порозу, декомпактизации костной ткани. В силу всего выше сказанного, не следует применять в клинике ультрафонофорез хлористого лития в концентрациях 1,5% - 2,0%. Для лечения ЗЧА сформированного прикуса наиболее приемлемы концентрации хлористого лития 0,5%-1,0%. Морфологические данные и проведенный анализ элементного состава костной ткани показали, что ультрофонофорез раствора хлористого лития всех используемых концентраций вызывает достоверное снижение кальция и фосфора по сравнению с контролем, а также наблюдается достоверное увеличение содержания других элементов при поведении ультрафонофореза хлористого лития 1%-2,0 %.

Ультрафонофорез 0,5%-го раствора хлористого лития более эффективно снижает уровень кальция и фосфора по сравнению с ультрафонофорезом уксуснокислого натрия, а с ультрафонофорезом 1%-го раствора трилона Б практически нет различий.

С целью обоснования применения в клинике предложенного физико-фармакологического метода подготовки альвеолярного отростка изучали особенности и сроки самовосстановления костной ткани после его проведения. Так, на основании морфологических данных можно отметить, что в процессе восстановления костной ткани альвеолярного отростка кролика, после проведения 10 процедур ультрафонофореза 0,5%-го раствора хлористого лития, можно условно выделить несколько периодов, без чётких границ, переходящих друг в друга. Первый период – подготовительный, через 1-1,5 мес. После окончания эксперимента происходит мобилизация, пролиферация клеток

костной ткани с намечающейся дифференцировкой в сторону остеобразования. В следующий период – перестроечный, через 2-2,5 мес. На значительных участках формируется молодая костная ткань, что выражается в сильной мозаичности костной ткани в целом, базофилии линий склеивания стенок питательных каналов, все эти изменения указывают на интенсивную реминерализацию костной ткани. Период 3-3,5 мес. целесообразно рассматривать как период наивысшей интенсивности образования молодой костной ткани пролиферирующими остеобластами, клетками базального слоя надкостницы. Этот период плавно, без резких морфологических изменений переходит в заключительный – стадию дифференцировки, созревания молодой костной ткани. На основании морфологических исследований и исследования элементного состава костной ткани челюсти у экспериментальных животных можно заключить, что спустя 3,5 − 4 месяца после проведения 10 процедур ультрафонофореза 0,5%-го раствора хлористого лития, костная ткань восстанавливается. Полученные положительные экспериментальные результаты позволили нам применить этот метод лечения в клинике, поскольку ультрафонофорез хлористого лития позволяет временно уменьшить минеральную насыщенность костной ткани, сделать ее более податливой к воздействию ортодонтических аппаратов и не вызывает каких-либо патологических изменений в ней. Мы апробировали данный метод в предактивном периоде ортодонтического лечения и в соавторстве с И.И. Гунько, получен патент РБ№10443 от 12.04.2007 г. и инструкция МЗ РБ № 163-1206 от 27 июня 2007 г.

Лечение наиболее часто встречаемых ЗЧА сформированного прикуса проведено нами у 90 человек. Подготовка альвеолярного отростка с использованием ультрафонофореза раствора хлористого лития была проведена у 30 пациентов с ЗЧА I класс по Энглю. Пациенты с такой же патологией, но которым проводили лечение без физико-фармакологической подготовки, составили контрольную группу из 45 человек. Всем пациентам опытной группы

было проведено не менее 5 физиопроцедур ультрафонофореза 0,5%-го раствора хлористого лития, дальнейшее увеличение их количества определялось индивидуально, а критерием служила подвижность перемещаемых зубов, которая для 1.3,1.2,1.1,2.1,2.2,2.3 должна быть не менее 1,50 – 1,10 мм и индекс отической плотности дентальных рентгенограмм (на начало активного периода ортодонтического лечения он должен составлять 72-78%). Применение ультрафонофореза 0,5%-го раствора хлористого лития позволило сократить продолжительность лечения ЗЧА сформированного прикуса в 2,1 раза (Р 0,01) при перемещении зубов в вестибулонёбном направлении и в 1,9 раза (Р 0,01) при медиодистальном перемещении.

Выводы:

1. Эпидемиологическое обследование пациентов г. Минск и Минской области с помощью индекса DAI показало, что наиболее распространенными ЗЧА являются: скученность – 68,0 ±6,60%; промежутки в резцовых сегментах у 44,0±7,02%, далее следуют аномалии положения зубов и сагиттальные аномалии прикуса. В обязательном ортодонтическом лечении нуждаются 20,0±5,66% взрослого населения РБ.

2. На экспериментально-биологической модели доказано, что ультрафонофорез 0,5%-го раствора хлористого лития (интенсивностью воздействия 0,4 Вт/см2, в импульсном режиме, продолжительностью 10 минут) вызывает локальную прижизненную деминерализации костной ткани челюсти, не вызывая при этом каких-либо патологических изменений.

3. Наилучший эффект локальной прижизненной деминерализации костной ткани челюсти у экспериментальных животных достигается при проведении 10-15 процедур ультрафонофореза 0,5% -ным раствором хлористого лития и проведении ультрафонофореза 1%-ным раствором трилона Б, меньший при использовании уксуснокислого натрия.

4. Полное самовосстановление структуры костной ткани челюсти и ее элементного состава происходит спустя 3 − 3,5 месяца после одного курса проведения ультрафонофореза хлористого лития.

Список литературы

1. Гунько И.И., Улащик В.С., Ельцова-Таларико З.С. Применение ультрафонофореза в лечении зубочелюстных аномалий сформированного прикуса : метод. рекомендации – Минск: БГМУ, 2007. – 14 с.

2. Способ исправления зубочелюстных аномалий: пат. 8572 Респ. Беларусь, A61C7/00, A61M37/00, A61N2/04 / И. И. Гунько, В. С. Улащик, Т. И. Гунько; заявитель Белорусский гос. мед. университет. Na20010264; заявл.20.03.2001; опубл.30.10.2006 // Афіцыйны бюлецень / Нац. цэнтр інтэлектуал. уласнасці. 2006. С. 35.

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕКИХ ПОРАЖЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ РТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРЕМА ЭПЛАН

Мингазова А.Ф.

ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Актуальность. Одной из наиболее часто встречающихся причин развития эрозивно-язвенных поражений во рту являются острые или хронические травматические повреждения, а также аллергические поражения, проявления дерматозов и т.д. Возникающие при этом изменения во рту сопровождаются значительной болезненностью во время еды, беседе, становится затруднен прием пищи [2, 3].

Местная консервативная терапия должна справляться с решением таких задач, как устранение воспалительных явлений и ускорение регенерации слизистой оболочки. В значительной мере местное лечение таких процессов затрудняется быстрым выведением лекарственного вещества со слюной, количество которой вырастает [1, 3].

Сегодня имеются данные о множестве разнообразных лекарственных препаратов, активно применяющихся в хирургии, травматологии, педиатрии для местного лечения раневых поверхностей, благодаря чему удается достичь существенного улучшения при местном консервативном лечении различных видов ран, язв, ожогов и отморожений [2, 4]. Одним из таких препаратов является крем Эплан, обладающий бактерицидным, противовоспалительным, ранозаживляющим, регенерирующим, детоксикационным, противозудным, обезболивающим, защитным и смягчающим действием. Однако, учитывая ингибирование синтеза протромбина и антикоагулянтное действие препарата использование его в случае острых травм, сопровождающихся кровотечением в ранний период представляется затруднительным [3, 5, 6].

Цель работы. Анализ эффективности применения крема Эплан в терапии хронических травматических эрозивных поражений слизистой оболочки рта.

Материал и методы исследования. В исследовании участвовали 10 пациентов с травматическими поражениями слизистой оболочки рта. Перед проведением лечения исключалась малигнизация повреждения слизистой оболочки. Применялась стандартная схема местного лечения травм: аппликация геля лидохлор, антисептическая обработка 0,05% раствором хлоргексидина, изоляция пораженного участка слизистой оболочки от слюны, высушивание, нанесение на пораженный участок крема Эплан с экспозицией 20 минут толщиной 1-1,5 мм с захватом окружающей здоровой слизистой оболочки не менее 4-5 мм. Это связано с жирностью текстуры препарата. Обработка проводилась 2-3 раза в сутки. Кроме того, в случае необходимости проводилось устранение местных раздражающих факторов, таких как острые края зубов, нависающие края пломб, ортопедических, ортодонтических конструкций и т.д.

Оценку клинической эффективности лечения проводили по выраженности субъективных показателей: угасание болевого синдрома, дискомфорта. С целью изучения этих показателей пациенты самостоятельно

заполняли опросники с использованием балльной визуальной шкалы. Эффективность лечебных мероприятий оценивалась по срокам заживления эрозий (осмотр пациента проводили на 2, 4, 6 сутки).

Результаты исследования. Самым существенным субъективным признаком у всех пациентов было ощущение болезненности. Далее пациенты указывали на нарушение приема пищи, вплоть до полного отказа от ее приема в случае обширных травм. Кроме того, важными оказались такие проявления, как нарушение дикции и появление неприятного запаха изо рта. Последнее, скорее, связано с нарушением самоочищения рта и гигиенических мероприятий.

При проведении курса лечения у большинства пациентов прослеживалась положительная динамика в виде уменьшения выраженности болевого симптома. При изучении показателей по бальной шкале обнаруживалось снижение напряженности боли на 52,6%. Также пациенты отмечали достаточно быстро исчезающий, кратковременный обезболивающий эффект лидохлора при выведении его изо рта. Однако также 70% пациентов отметили обезболивающий эффект крема Эплан. Прием пищи восстанавливался на 2-3 день от начала применения препарата. Также отмечалось досрочное освобождение эрозивных поверхностей от некротических масс.

Заключение. Таким образом, анализ результатов применения крема Эплан показал его достаточную эффективность в лечении травматических эрозивных поражений слизистой рта, предотвращение диссеминации микроорганизмов. Особенный интерес может представлять использование препарата Эплан жидкий в сочетании с гидрофильными пленочными покрытиями на слизистой оболочке рта.

Список литературы

1. Воронин А.С. Применение раневых покрытий в комплексном лечении ран и раневой инфекции кожи и мягких тканей / А.С. Воронин // Аспирантский вестник Поволжья. – 2010.– №7-8. – С. 158-161.

2. Казанкова Е.М., Тирская О.И. Синдром Стивенса-Джонсона в практике врача-стоматолога // Стоматология. – 2016.– Т. 95.– № 5. – С. 51-52.

3. Качесова Е.С., Шевченко Е.А., Успенская О.А. Новая схема комплексного лечения агрессивных форм пародонтита // Современные технологии в медицине. –2017. – Т. 9. – № 4. – С. 209-216.

4. Применение гелеобразного покрытия на основе повиаргола в лечении травматических поражений слизистой оболочки полости рта Тирская О.И., Казанкова Е.М., Большедворская Н.Е., Бывальцева С.Ю., Федотова М.В. // Пародонтология. – 2018. – Т. 23. – № 3 (88). – С. 35-38.

5. Успенская О.А. Применение Атаракса и Эплана в комплексном лечении хронического рецидивирующего афтозного стоматита // Universum: медицина и фармакология. – 2015. – № 2 (15). – С. 4.

6. Эплан (мазь, раствор) - новый препарат для местного лечения инфекции кожи и мягких тканей в многопрофильном стационаре Блатун Л.А., Митиш В.А., Терехова Р.П., Гришина И.А., Алексеев А.А., Кириенко А.И., Богданец Л.И., Титкова Ю.С., Новожилов А.А., Смирнов С.В., Борисов В.С., Пальчун В.Т., Полякова Т.С., Лучихин Л.А., Бардычев М.С., Фрадкин В.Г., Тетерин К.А., Ярустовская О.В., Маркина Л.П., Алисултанова Л.С. и др. // Раны и раневые инфекции. – 2014. – Т. 1. –№ 1. – С. 13-21.

ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ИММУНИТЕТА ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ СПЛАВОВ

Мойсейчик П.Н., Титов П.Л.

Белорусский государственный медицинский университет

Целью настоящего исследования являлось изучение состояния гуморальных факторов иммунной системы у пациентов с негативным воздействием компонентов неблагородных сплавов в зависимости от характера клинической картины и сенсибилизации организма к металлам, входящих в состав неблагородных стоматологических сплавов.

Полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют о наличии у пациентов с данной патологией, вторичного иммунодефицитного состояния по исследованным факторам неспецифического гуморального иммунитета.

Введение. Совместимость стоматологических сплавов с биологической средой рта важна для изготовления безопасных для здоровья пациентов - обладателей зубных протезов. Подвергаясь процессам коррозии и механического износа, металлосодержащие конструкции выделяют в среду рта ионы металлов. Катионы металлов, распределяясь во рту или распространяясь системно, играют ключевую роль в развитии неблагоприятных эффектов стоматологических сплавов, провоцируя, как местные, так и общие негативные реакции. Молекулярно-клеточные, равно как и генетические основы возникновения и развития этих процессов изучены недостаточно. Иммуновоспалительные проявления и аллергические реакции у таких пациентов выявляются наиболее часто.

Цель работы - изучение состояния гуморальных факторов иммунной системы у пациентов с негативным воздействием компонентов неблагородных сплавов в зависимости от характера клинической картины и сенсибилизации организма к металлам, входящих в состав неблагородных стоматологических сплавов.

Объекты и методы. Был обследован 31 пациент в возрасте от 35 до 71 года с подозрением на неблагоприятное действие стоматологических сплавов, обратившийся за помощью на кафедру ортопедической стоматологии БГМУ. Контрольную группу составил 21 пациент, не имеющий данной патологии. Всем пациентам были проведены ретроспективный анализ стоматологических и общесоматических историй болезни и оценка стоматологического статуса.

Кожное аппликационное аллерготестирование выполняли в соответствии с рекомендациями международной научной группы по изучению контактных дерматитов (ICDRG) с помощью аппликаторов Finn Chamber on Scanpor (Epitest Ltd. Oy, Tulusa, Finland) на десять лунок. В качестве тестовых субстанций были

использованы 3% соли металлов, входящих в состав неблагородных стоматологических сплавов (Cu^{2+}, Co^{2+}, Cr^{6+}, Mg^{2+}, Mn^{2+}, Ni^{2+}, Ti^{3+}, Zn^{2+}), на вазелиновой основе.

Материалом для лабораторных исследований являлась сыворотка крови лиц опытной и контрольной групп. Кровь (3 мл) забирали из локтевой вены натощак в утреннее время в стерильную пробирку без добавления антикоагулянта, затем получали сыворотку, которую хранили при температуре 2-4°С до момента исследования.

Определение концентрации IgG, IgA и IgM в сыворотке крови (г/л) проводили методом простой радиальной иммунодиффузии в агарозе по Манчини.

Количественное определение IgE в сыворотке крови (МЕ/мл) проводилось с помощью наборов “IgE – ИФА – БЕСТ - стрип” (Vector-Best, РФ), согласно инструкции производителя.

Количественное определение IL-4 и INF-γ в сыворотке крови (пкг/мл) проводилось с помощью наборов иммуноферментного анализа “ИЛ-4 – ИФА – БЕСТ” и “g-Интерферон – ИФА – БЕСТ” (Vector-Best, РФ), согласно инструкции производителя.

Статистический анализ полученных результатов проводили используя StatSoft STATISTICA 6.0 с расчетом средней и стандартной ошибки среднего (M±m), критерия Стьюдента (t). Критическое значение уровня значимости принималось равным 5% ($p<0,05$).

Результаты.

1. Исследование содержания иммуноглобулинов основных классов в сыворотке крови пациентов с жалобами на неблагоприятное действие дентальных сплавов.

Согласно полученным данным, содержание иммуноглобулинов класса М и общего иммуноглобулина Е в сыворотке крови пациентов с жалобами на

неблагоприятное действие стоматологических сплавов достоверно не отличалось от параметров здоровых лиц группы контроля ($p>0,05$).

Концентрация иммуноглобулинов класса G в контрольной группе составила 11,48±0,68 г/л, в то время как у пациентов с положительными кожными тестами с солями металлов, входящих в состав неблагородных стоматологических сплавов, она составила 8,41±0,39 г/л ($p<0,05$) и у пациентов с наличием клинических проявлений неблагоприятного действия компонентов стоматологических сплавов - 8,40±0,62 г/л ($p<0,05$).

Содержание иммуноглобулинов класса А в сыворотке крови пациентов также было достоверно сниженным по сравнению с данными контрольной группы (2,20±0,09 г/л). Наиболее низкая концентрация IgA выявлены в сыворотке крови пациентов с положительными кожными тестами к металлам (1,44±0,09 г/л, $p<0,05$), и у пациентов с объективной симптоматикой (1,43±0,13 г/л, $p<0,05$).

Результаты исследований количественного содержания иммуноглобулинов основных классов в сыворотке крови свидетельствуют о существенно более низкой концентрации иммуноглобулинов классов G и A у пациентов с исследуемой патологией. Это свидетельствует о наличии как количественной, так и функциональной неполноценности В-системы лимфоцитов у обследованных пациентов опытных групп.

2. Исследование содержания гама-интерферона и интерлейкина-4 в сыворотке крови пациентов с жалобами на неблагоприятное действие стоматологических сплавов.

Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что содержание INF-γ в сыворотке крови пациентов с положительными результатами кожного аллерготестирования было снижено (6,21±0,83 пкг/мл) по сравнению с данными группы контроля (10,80±3,09, $p>0,05$). В то же время концентрация IL-4 в сыворотке крови пациентов с положительными результатами кожного

аллерготестирования была повышена (7,77±2,68 пкг/мл) по сравнению с данными здоровых лиц (3,57±1,06 пкг/мл, p>0,05)

Содержание INF-γ в сыворотке крови пациентов с локальными объективными симптомами неблагоприятного воздействия стоматологических сплавов было снижено (4,89±0,67 пкг/мл) по сравнению с данными группы контроля (10,80±3,09, p>0,05). Тогда как концентрация IL-4 в сыворотке крови обследованных пациентов этой же группы была повышена (8,12±2,68 пкг/мл) по сравнению с данными здоровых лиц (3,57±1,06 пкг/мл, p>0,05).

Полученные данные указывают на наличие дисбаланса иммунорегуляторных цитокинов у пациентов с исследуемой патологией. Таким образом, иммунный статус пациентов с жалобами на неблагоприятное действие стоматологических сплавов характеризуется не только недостаточностью В-системы иммунитета, но и недостаточным иммунорегуляторным влиянием $CD4^+$ Т-хелперов 1 типа и соответственно усилением функционального влияния $CD4^+$ Т-хелперов 2 типа.

Заключение. Полученные в ходе исследования результаты свидетельствуют о наличии у пациентов с данной патологией вторичного иммунодефицитного состояния по исследованным факторам неспецифического гуморального иммунитета. Количественное содержание наиболее важных изотипов иммуноглобулинов – G и А классов, а также гамма-интерферона в сыворотке крови снижено от 30 до 40% по сравнению с нормальным уровнем. Определение количественного содержания данных классов иммуноглобулинов и уровня цитокинов может быть полезным в оценке клинического течения и прогноза заболевания. Еще одним важным следствием этого исследования также является индикация направлений дальнейших более углубленных исследований в области иммунопатогенеза состояний, обусловленных негативным действием компонентов стоматологических сплавов на органы и ткани рта.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПУЛЬПИТЕ И ПАРОДОНТИТЕ

Московский А.В., Уруков Ю.Н., Московская О.И.,
Столяров М.В., Михайлова И.Г.
ФГБОУ ВО «Чувашский государственный университет им. И.Н. Ульянова»

В настоящее время достаточно подробно изучена локализация, а также роль биогенных аминов в процессе дифференцировки и созревания клеток развивающейся пульпы зуба и пародонта [1,3]. Показано, что высокой информативностью при различных воспалительных процессах челюстно-лицевой области отличается оценка иммунного статуса, активности иммунокомпетентных клеток, осуществляющих основные защитные реакции [2, 4]. Однако, учитывая локализованность воспалительного очага, большой интерес представляет изучение иммунологических показателей не только крови, но и непосредственно ткани пульпы зуба, вовлеченной в патологический процесс [7].

По данным [5] у пациентов с пародонтитом нарушается общий и местный иммунитет, изменяется соотношение Т-лимфоцитов. Следует полагать, что Т-и В-лимфоциты играют важную роль в развитии пародонтита [6].

Целью работы послужило морфо-функциональное исследование количественного состава и функционального состояния иммунокомпетентных клеток пульпы зуба при данных нозологиях.

В ходе работы объектом исследования служила пульпа интактных, а также поражённых кариесом и пульпитом в сочетании с пародонтитом зубов 294 человек обоего пола в возрасте от 23 до 49 лет, удаляемая по ортопедическим и терапевтическим показаниям.

Из ткани пульпы готовились парафиновые срезы. Иммуногистохимические методы исследования с применением моноклональных антител (МКАТ) и реактивов фирмы «Dako» (Дания) использовались для выявления в пульпе зуба иммунокомпетентных клеток –

CD3+ Т-лимфоцитов, CD20+ В-лимфоцитов, CD68+ макрофагов. Визуальную оценку экспрессии исследуемых антигенных маркёров в тканях пульпы осуществляли с помощью светового микроскопа Nikon Eclipse E400 с приставкой Digital CCD Color Camera KCC-310ND/PD (производитель «Kocom», Корея). Позитивные клетки оценивали по плотности распределения на единицу площади среза (подсчёт клеток проводили с помощью программы компьютерного анализа видеоизображений VideoTest). Оценку статистической значимости полученных данных проводили по t-критерию Стьюдента.

Анализ популяции иммунокомпетентных клеток в пульпе зуба контрольной группы, проведённый с помощью МКАТ к CD3, CD20, CD68 показал, что в пульпе зуба выявляются Т- и В-лимфоциты – клетки округлой формы, с тонким ободком цитоплазмы и крупным ядром, окрашивающимися гематоксилином в синий цвет. Также обнаруживаются макрофаги – крупные, овальные или веретеновидные клетки с красно-коричневой CD68-позитивной цитоплазмой и большим ядром, окрашенным гематоксилином в синий цвет. В контроле эти клетки единичны: количество Т-лимфоцитов равно 1,3±0,1, В-лимфоцитов – 1,1±0,1, макрофагов – 2,4±0,3 в поле зрения (п.з.).

Иммуногистохимическое исследование популяции лимфоцитов и макрофагов в пульпе зуба при поверхностном кариесе в сочетании с пародонтитом лёгкой степени, проведённое с помощью МКАТ к CD3, CD20, CD68, показало, что количество иммунокомпетентных клеток пульпы зуба незначительно возросло: Т-лимфоцитов с 1,3±0,1 до 1,8±0,2, В-лимфоцитов – с 1,1±0,1 до 1,2±0,1, макрофагов – с 2,4±0,3 до 2,8±0,2 в п.з. Анализ популяции иммунных клеток пульпы зуба при среднем кариесе в сочетании с пародонтитом лёгкой степени показал увеличение Т-лимфоцитов с 1,3±0,1 до 1,7±0,1 в п.з., В-лимфоцитов – с 1,1±0,1 до 1,5±0,2 в п.з., макрофагов – с 2,4±0,3 до 3,2±0,5 в п.з. Иммуногистохимическое исследование иммунокомпетентных клеток в пульпе зуба при глубоком кариесе в сочетании с пародонтитом лёгкой степени, проведённое с помощью МКАТ к CD3, CD20, CD68, выявило

небольшое увеличение их количества: Т-лимфоцитов с 1,3±0,1 до 2,1±0,3 в п.з., В-лимфоцитов – с 1,1±0,1 до 2,4±0,1 в п.з., макрофагов – с 2,4±0,3 до 3,7±0,4 в п.з.

Анализ популяции иммунокомпетентных клеток в пульпе зуба при остром очаговом пульпите в сочетании с пародонтитом средней степени, выполненный с помощью МКАТ к CD3, CD20, CD68, выявил их резкое увеличение: Т-лимфоцитов с 1,3±0,1 до 6,3±0,5 в п.з. ($p<0,05$), В-лимфоцитов – с 1,1±0,1 до 7,6±0,6 в п.з. ($p<0,01$), макрофагов – с 2,4±0,3 до 12,3±1,6 в п.з. ($p<0,001$), по сравнению с контролем. Иммуногистохимическое исследование популяции иммунокомпетентных клеток в пульпе зуба при остром диффузном пульпите в сочетании с пародонтитом средней степени, выявленных с помощью МКАТ к CD3, CD20, CD68, показал резкое увеличение их количества, по сравнению с контролем: Т-лимфоцитов с 1,3±0,1 до 10,2±0,7 в п.з. ($p<0,01$), В-лимфоцитов – с 1,1±0,1 до 8,1±0,4 в п.з. ($p<0,01$), макрофагов – с 2,4±0,3 до 25,6±2,3 в п.з. ($p<0,001$).

Иммуногистохимическими методами при хроническом фиброзном пульпите в сочетании с пародонтитом тяжёлой степени обнаружены Т-лимфоциты, В-лимфоциты и макрофаги, экспрессирующие соответствующие антигенные маркёры CD3, CD20, CD68. Количество иммунных клеток в пульпе зуба возросло: Т-лимфоцитов с 1,3±0,1 до 15,1±0,6 в п.з. ($p<0,001$), В-лимфоцитов – с 1,1±0,1 до 11,5±1,2 в п.з. ($p<0,001$), макрофагов – с 2,4±0,3 до 13,2±1,5 в п.з. ($p<0,01$). С помощью МКАТ к CD3, CD20, CD68 в пульпе зуба при хроническом гангренозном пульпите в сочетании с пародонтитом тяжёлой степени выявлено повышение количества иммунокомпетентных клеток: Т-лимфоцитов с 1,3±0,1 до 3,4±0,2 в п.з. ($p<0,05$), В-лимфоцитов – с 1,1±0,1 до 2,7±0,3 в п.з. и макрофагов – с 2,4±0,3 до 4,3±0,4 в п.з. ($p<0,05$), по сравнению с контрольной группой.

Таким образом, выявлено, что число иммунокомпетентных клеток

начинает увеличиваться при развитии кариса в сочетании с пародонтитом лёгкой степени. По-видимому, при данной нозологии в пульпе активируется процесс взаимодействия и кооперации клеток иммунной системы.

При остром пульпите в сочетании с пародонтитом средней степени резко возрастает количество CD3+- и CD20+-лимфоцитов. Число CD68+-макрофагов достигает максимума при остром диффузном пульпите в сочетании с пародонтитом средней степени, что, по-видимому, обусловлено фагоцитарной инфильтрацией пульпы зуба. При хроническом пульпите в сочетании с пародонтитом тяжёлой степени количество Т- и В-лимфоцитов снижается, но не достигает значений контрольной группы. Число макрофагов также уменьшается, однако втрое превышает таковое в контроле.

Список литературы

1. Гемонов В.В., Лаврова В.В, Фалин Л.И. Развитие и строение органов полости рта и зубов // М.: Медицина, 2002. 185 с.

2. Максимовский Ю.М., Чиркова Т.Д., Ульянова М.А. Особенности активационного состава иммунокомпетентных клеток крови пародонта при катаральном гингивите // Стоматология, 2003. - № 5. - С. 20-22.

3. Московский А.В. Характеристика развития зуба человека в антенатальном периоде (люминесцентно-гистохимическое исследование) // Морфология, 2005. - № 6. - С. 45-49.

4. Шмагель К.В., Беляева О.В., Черешнёв В.А. Современные взгляды на иммунологию пародонтита // Стоматология, 2003. - № 1. - С. 61-64.

5. Erciyas K., Orbak R., Kavrut F., Demir T., Kaya H. The changes in T-lymphocyte subsets following periodontal treatment in patients with chronic periodontitis // J. Periodontal Res., 2006. - № 3(41). - P. 165-170.

6. Loos B.G., Roos M.T., Schellekens P.T., Velden U., Miedema F. Lymphocyte numbers and function in relation to periodontitis and smoking // J. Periodontol., 2004. - № 4(75). - P. 557-564.

7. Staquet M.J., Durand S.H., Colomb E., Roméas A., Vincent C., Bleicher F.,

Lebecque S., Farges J. C. Different roles of odontoblasts and fibroblasts in immunity // J. Dent. Res., 2008. - №3(87). - P. 256-261.

ЗАКОНЫ БИОМЕХАНИКИ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ОРТОДОНТИИ

Наумович С.А., Наумович С.С.

Белорусский государственный медицинский университет

Белорусская стоматологическая школа имеет давние традиции в разработке законов биомеханики. Были предложены несколько моделей формы корня и периодонта зуба, они эволюционировали и усложнялись. В стоматологической практике при конструировании различных протезов необходимо знать напряжения, которые испытывает периодонт, то есть тонкая упругая оболочка, находящаяся между корнем зуба и костной тканью челюсти. В этой оболочке расположены нервные окончания, которые при действии на зуб внешних сил вызывают болевые ощущения. Кроме того, периодонт определяет жесткость зуба как абсолютно твердого тела при перемещении его в трех направлениях пространства и трех поворотах вокруг указанных направлений. Зная жесткость зубов, можно рационально распределить нагрузку при конструировании различных протезов и приспособлений для выполнения жевательного акта. Впервые расчетная модель периодонта, ограниченного двумя круговыми конусами, была построена профессором Г.П. Сосниным на основе методов сопротивления материалов. Однако этот метод не позволил перейти к расчету других, более совершенных моделей. В 1974 г. профессора-стоматологи Г.П. Соснин и Л.С. Величко предложили механику-математику, профессору А.Е. Крушевскому решить задачу для формы в виде эллиптического конуса. Модель эллиптического конуса позволила дать более правильную картину распределения напряжений, показать снижение нормальных напряжений за счет возникновения касательных напряжений вдоль образующей и направляющей конуса, объяснив целый ряд фактов, например,

меньшую сопротивляемость зуба в боковом направлении по сравнению с фронтальным и др.

Однако в области вершины зуба модель эллиптического конуса не позволила определить действительный характер распределения напряжений, т.к. реальные зубы на конце корня имеют не острие, а закругление. Поэтому переход к модели эллиптического гиперболоида представляется значительным шагом вперед в данном вопросе, тем более, что эллиптический конус следует из него как частный случай.

Более внимательное изучение формы поперечного сечения корня зуба показывает, что, хотя его форма и овальная, однако, с одной осью симметрии, т.е. форма эллипса с двумя осями симметрии не совсем отвечает действительности. Следовательно, если модель формы поперечного сечения корня зуба составить из двух различных полуэллипсов с одной общей малой осью 2b вдоль оси ординат, то такая модель окажется более реальной (рис. 1, рис. 2).

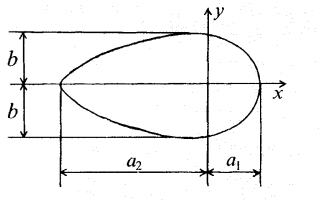


Рис. 1. Форма поперечного сечения корня зуба в виде двух полуэллипсов с общей малой осью 2b вдоль оси ординат

Исходя из новой модели нами были проведены: математические (аналитические) исследования для создания оптимальной модели формы корня зуба с целью определения напряжений при действии на зуб внешних сил в норме и при различных степенях атрофии лунки; решение задачи о равновесии периодонта как оболочки, ограниченной двумя составными эллиптическими гиперболоидами; вывод формул для напряжений в области контакта периодонта с корнем зуба; моделирование оси поворота зуба в ортопедической

стоматологии под действием произвольной силы; исследование жесткости зуба и напряженно-деформированного состояния периодонта в области контакта с корнем зуба при поступательном перемещении вдоль горизонтальной оси симметрии OX; исследование жесткости и напряженно-деформированного состояния периодонта в области контакта с корнем зуба при поступательном перемещении вдоль вертикальной оси OZ; исследование влияние атрофии костной ткани и параметров корня на жесткость зуба при повороте под действием пары сил, лежащей в плоскости симметрии; определение реакций опор и перемещений мостовидного протеза; программная реализация формул для расчета напряженно-деформированного состояния периодонта.

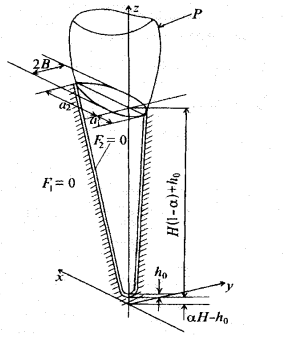


Рис. 2. Модель периодонта корня зуба, ограниченного двумя составными эллиптическими гиперболоидами

Программная реализация формул для расчета напряженно-деформированного состояния периодонта

Полученные формулы для модели периодонта в виде двух составных эллиптических гиперболоидов, как мы видели, достаточно сложны, чтобы пользоваться ими без применения ЭВМ, особенно в случае действия произвольной силы. Поэтому были разработаны программы на ПЭВМ с целью определения основных параметров напряженно-деформированного состояния периодонта, а именно:

1. Координат центров сопротивления зуба z_a, x_b, z_b, x_c.

2. Поступательных перемещений зуба вдоль трех осей координат u_0, v_0 w_0.

3. Углов поворота вокруг трех осей координат φ_x, φ_y, φ_z.

4. Нормальных σ_n и касательных τ_{ns}, $\tau_{n\theta}$ напряжений во всей области контакта периодонта с корнем зуба с учетом атрофии костной ткани.

Нормальные и касательные напряжения с целью наглядности представлены также в виде цветных изображений. При этом для нормальных напряжений красный цвет показывает напряжения растяжения, а синий цвет - напряжения сжатия. Для касательных - положительные напряжения определяются красным цветом, отрицательные - синим цветом, минимальные напряжения, как нормальные, так и касательные изображаются зеленым цветом.

Рассмотрим эти параметры более подробно. Форма периодонта на границе с корнем зуба повторяет форму корня зуба и отстоит от нее на толщину области соединения периодонта с поверхностью корня зуба. Поэтому в дальнейшем изображая корень зуба, мы имеем в виду поверхность периодонта, прилегающую к корню (границу). Реальные величины полуосей для типичных профилей корней реальных зубов установлены в следующих пределах: α_{10}=0,15 - 0,70 см; α_{20}=0,15 - 0,70 см; b_0=0,15 - 0,70 см. Высота корня зуба H=0,50 - 2,50 см. Высота костной ткани H-bone в норме 100%, при атрофии костной ткани (рис. 3) рассматриваем

H bone=75% - атрофия 25%;

H bone=50% - атрофия 50%;

H bone=25% - атрофия 75%.

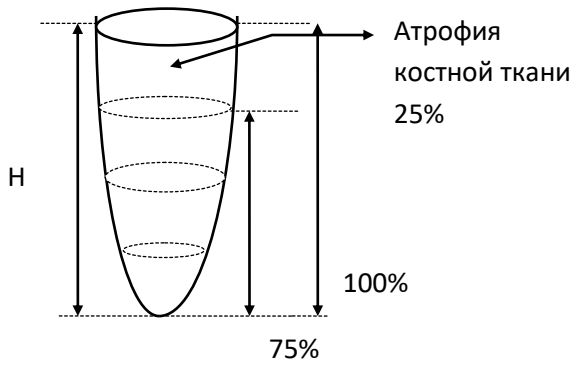


Рис. 3 -Высота костной ткани

Напряжения в каждой точке периодонта рассчитываются для трех направлений (рис. 4):

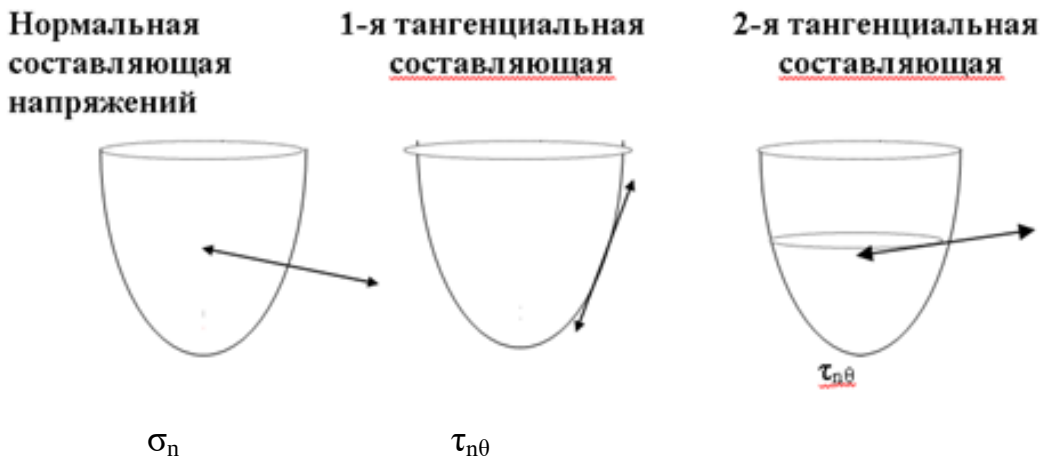


Рис. 4. Направления нормальных σ_n и касательных τ_{ns}, $\tau_{n\theta}$ напряжений на поверхности периодонта

1) нормальные – по нормали к поверхности периодонта, т. е. перпендикулярно касательной плоскости к поверхности периодонта. Для врача - сжатие и растяжение; 2) второе направление, в котором рассчитываются напряжения, - вдоль касательной к гиперболе, которая является образующей поверхности зуба (для врача “вверх-вниз”, к шейке зуба или к анатомической верхушке корня зуба, 1-я тангенциальная составляющая); 3) третье направление, в котором рассчитываются напряжения, вдоль касательной к эллипсу, т.е. к направляющей, по которой “движется” гипербола, образующая поверхность корня (для врачей - это “вращение”, “поворот” корня.

Имеется возможность интерактивного задания изменения точки наблюдения и осмотра поля напряжений со всех сторон, но практика показала, что каждый врач привыкает к какому-то направлению осей и интерпретирует картину напряжений при постоянном расположении осей. Важным условием успешного ортодонтического лечения и протезирования является планирование зубного протеза или ортодонтического аппарата с учетом напряженно-

деформационных взаимоотношений в системе зуб-периодонт-кость, контроль за рациональным лечебным воздействием аппарата. Необходима точная количественная информация об изменениях происходящих, как со стороны всей зубочелюстной системы, так и со стороны лечебных аппаратов. Заключение. Разработанные методы математического моделирования позволяют проводить прогнозирование ортодонтического и ортопедического лечения аномалий и деформаций зубочелюстной системы в сформированном прикусе.

Список литературы

1. Наумович С.А., Крушевский А.Е. Биомеханика системы зуб-периодонт: монография: Мн., 2000 – 132 с.

2. Голографические методы исследования в стоматологии: монография //Наумович С. А.[и др.] . – Мн. : БГМУ, 2009. – 172 с.

3. Биомеханика системы «Зуб-периодонт-костная ткань»: монография //Наумович С. А.[и др.]. – Мн.: БГМУ, 2009. – 279 с.

МОДЕЛИРОВАНИЕ IN VITRO В ЭКСПЕРИМЕНТЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ ОТВЕТНОЙ РЕАКЦИИ ПЕРИОДОНТАЛЬНОЙ СВЯЗКИ

Наумович С.А., Наумович С.С., Дрик Ф.Г.

Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Нагрузка на зубы, жевательная либо ортодонтическая, запускает в периодонте целый механизм реакций, которые врачи-стоматологи пока не могут полностью описать, несмотря на значительные достижения современной стоматологии. Все исследователи признают главенствующую роль деформации периодонтальной связки. Наиболее точным методом исследования периодонта является физический эксперимент. Однако провести нагружение периодонтальной связки in vivo (на живом человеке) с одновременной регистрацией смещений и деформаций в периодонте на

современном уровне развития науки не представляется возможным. В то же время эксперимент in vitro, чаще всего проводящийся на трупных сегментах челюстей человека либо животных имеет ряд ограничений и недостатков. В первую очередь это связано со сложностью сохранения периодонтальной связки в трупном материале. Также до настоящего времени не выработаны общие принципы и условия проведения эксперимента. Разные исследователи используют различные методы регистрации смещений зубов в периодонте: магнитные сенсоры, датчики напряжений, лазерные либо оптические регистраторы, что приводит к довольно большому разбросу результатов [2]. Кроме этого, непосредственное внедрение датчиков в периодонтальную связку может вызвать ее разрушение, что изменит конечные данные. Поэтому параметры деформации связки косвенно оценивают по смещению зубов, однако, учитывая сложную форму корней, это также может оказать влияние на результат. Кроме этого данные литературы показывают, что ответная реакция периодонтальной связки может значительно различаться у разных людей, а также зависеть от величины и направления нагрузки, пола, возраста пациента и групповой принадлежности зуба.

Все вышеназванное свидетельствует о серьезной проблеме в экспериментальной оценке биомеханических процессов, протекающих в периодонтальной связке под действием жевательной либо ортодонтической нагрузки. Поэтому актуальным является не только получение новых научных данных о реакции периодонтальной связки, но также разработка и систематизация новых методов и протоколов ее исследования.

Цель работы – разработать методику экспериментальной оценки биомеханики периодонта in vitro и оценить закономерности деформации периодонтальной связки под действием нагрузки.

Материал и методы. Объектом исследования явились две трупные нижние челюсти человека с различным количеством сохранившихся зубов. Непосредственно после извлечения макропрепарата они были помещены в

консервирующий раствор (10% формалин) на 1 неделю. Затем была проведена препаровка нижней челюсти с удалением остатков мышц и сохранением надкостницы. Дальнейшее хранение макропрепаратов проводилось в физиологическом растворе (0,9% водный раствор хлорида натрия) с целью предотвращения высыхания периодонтальной связки.

Перед экспериментом макропрепараты нижней челюсти распилили на сегменты, включающие тело челюсти, альвеолярный отросток, периодонтальную связку и однокорневые зубы. Всего в эксперименте использовали 3 сегмента нижней челюсти, включающие суммарно 8 зубов: 4 резца, 3 клыка и 1 премоляр. Исследуемые образцы фиксировались к горизонтальной поверхности с помощью акриловой самотвердеющей пластмассы. Сегменты челюстей с многокорневыми зубами в эксперименте не использовались, так как точная регистрация деформаций на интерферограммах возможна только при передаче внешних усилий вдоль продольной оси зуба, а обеспечить данное условие на зубах с более чем одним корнем не представлялось возможным. Также для упрощения передачи внешней нагрузки вдоль оси корня каждого конкретного зуба были спилены контактные пункты у исследуемых зубов, и было проведено препарирование окклюзионных поверхностей и режущих краев, с созданием площадок перпендикулярных длинной оси зуба. На полученные поверхности зуба наклеивались металлические шайбы для осевого центрирования нагрузки и ее равномерного распределения по окклюзионной поверхности зуба.

Получение интерферограмм проводилось методом двух экспозиций по контрнаправленной схеме.

На фотопластинке фиксировалось изображение интерферограмм, отражающих смещение датчиков, опирающихся, соответственно, на - вестибулярной поверхности исследуемого зуба и на костную ткань челюсти в области проекции верхушки корня. Подобная сложность регистрации объясняется невозможностью непосредственного контактного исследования

периодонтальной связки. Поэтому степень ее деформации косвенно оценивалась по смещению нагружаемого зуба до момента появления деформации челюсти [1].

Первая экспозиция производилась при некоторой нагрузке F1, а вторая – при F2. Учитывая определенные ограничения метода исследования, разница между нагрузками задавалась постоянной, равной 3 кгс (около 30 N), и последовательно сдвигалась вдоль абсолютной нагрузочной шкалы. Величина нагрузки могла варьировать до 30 кгс и более с помощью специального рычажного механизма.

Так как при обычных жевательных движениях нижней челюсти нагрузки действуют на зубы в течение очень непродолжительных моментов времени, то обе экспозиции производились также с минимальной задержкой после установки нагрузок. После завершения второй экспозиции объект исследования (сегмент челюсти с зубами) полностью освобождался от нагрузки, чтобы периодонт восстановился от возможных остаточных деформаций. Также образцы для исследования постоянно помещались в физиологический раствор для предотвращения высыхания и повреждения костной ткани и связки зуба.

Результаты. В первоначальный момент действия нагрузки возникает осевое смещение исследуемого зуба только в пределах периодонтальной связки, затем к нему присоединяется прогиб внутренней кортикальной пластинки. Эта деформация увеличивает количество интерференционных полос на лепестке датчика, фиксированном к зубу. Однако, вычитая количество интереференционных полос на лепестке датчика, фиксированном в области костной ткани, можно получить реальное смещение зуба в пределах периодонтальной связки.

Результаты эксперимента не выявили определенной закономерности по функциональным группам зубов, что, в первую очередь, связано с малым количеством исследуемых образцов. В процессе обработки данных каждого образца нами были отмечены довольно схожие цифры коэффициента,

обозначенного нами как N, который характеризует соотношение степени деформации всего комплекса «зуб-связка-кость», к степени деформации костной ткани. Для всех экспериментальных образцов он незначительно колеблется в небольшом диапазоне от средних значений. Поэтому мы полагаем, что данный коэффициент может рассматриваться как определенная константа. Этот показатель характеризует во сколько раз деформация костной ткани меньше суммарной деформации всего периодонта. И по результатам нашего эксперимента средняя величина коэффициента с учетом среднеквадратического отклонения равна 2,69±1,09.

Также при обработке данных по деформации отдельных зубов мы выделили отдельный параметр, характеризующий степень деформации связки в зависимости от величины нагрузки и обозначенный нами, как интегральный коэффициент К. Среднее значение данного параметра составило К=5,97±3,63. Зная длину волны гелий-неонового лазера, использовавшегося для регистрации интерферограмм, 632,8 нм, мы смогли перевести данный коэффициент в реальную величину смещения зуба в периодонтальной связке. Так была получена деформация связки равная 1,89±1,15 мкм/кгс. Следует отметить, что данная величина характеризует смещение зуба в связке только вдоль его вертикальной оси, что связано с особенностями метода регистрации.

Заключение. Разработанный подход по использованию голографической интерферометрии на трупных образцах, включающих комплекс тканей «зуб - периодонтальная связка - костная ткань», позволил оценить биомеханику смещения зуба и, косвенно, деформацию связки. Понимание механизма ответной реакции периодонта на внешнюю нагрузку является залогом успешного ортодонтического лечения и правильного выбора конструкций зубных протезов.

Список литературы

1. Наумович С.С., Дрик Ф.Г. Биомеханические свойства комплекса «зуб-периодонтальная связка - костная ткань» в эксперименте // Современная стоматология, 2017. - №2. – С. 58-61.

2. Ted, S.F., Carey, J.P., Toogood, R.W., Major, P.W. Experimentally determined mechanical properties of, and models for, the periodontal ligament: critical review of current literature // Journal of Dental Biomechanics, 2011. - doi:10.4061/2011/312980.

СОВРЕМЕННОЕ ПОНИМАНИЕ ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ

Остапович А.А., Ивашенко С.В., Гузов С.А.

Белорусский государственный медицинский университет

Для успешного функционирования дентального имплантата в костной ткани должны завершиться процессы регенерации вокруг имплантата. Наиболее благоприятным итогом регенерации является контактный остеогенез, при котором последовательно происходят процессы остеокондукции, формирования молодой костной ткани и её структурная перестройка. Это получило название остеоинтеграции [1, 2].

Цель данной работы – изучить морфологические и микроанатомические аспекты остеоинтеграции дентальных имплантатов.

Материал и методы. Эксперимент проведен на 15 кроликах породы шиншилла, самцах одинакового веса и возраста. Животные разделены на 5 групп по 3 кролика в каждой. В первой группе изучали морфологическую и анатомическую картину процесса остеоинтеграции на 10-е сутки после операции дентальной имплантации, во второй – на 30-е, в третьей – на 45-е, в четвёртой – на 60-е и в пятой – на 90-е сутки.

Всем животным под наркозом тиопентала натрия проводили операцию дентальной имплантации. Устанавливали зарегистрированный винтовой

дентальный имплантат фирмы ООО Верлайн, 3 х 5 мм из титана GRADE4 с пассивной резьбой и гладкой поверхностью.

Животные находились на стандартном рационе вивария. После окончания эксперимента их выводили из опыта под наркозом на 10, 30, 45, 60 и 90 сутки.

Для гистологического исследования брали фрагмент нижней челюсти опытных животных с дентальным имплантатом, фиксировали в 10%-ном растворе формалина. После декальцинации дентальный имплантат извлекали. Окрашенные препараты изучали на световом микроскопе Leica DMD 110 с выводом изображения на монитор персонального компьютера.

Исследование микроанатомической структуры поперечного сечения образцов проводили на аттестованном сканирующем электронном микроскопе высокого разрешения «Mira» фирмы «Tescan» (Чехия) с микрорентгеноспектральным анализатором фирмы «Oxford Instruments Analytical» (Великобритания).

Результаты исследования. Морфологическое описание. Через 10 суток после операции дентальной имплантации костные балки по краю имплантата разрушеные, неровные. Определялась узкая полоска некротически измененных тканей в виде бесструктурного детрита, среди которого выявлялись костные пластинки с примесью сегментоядерных лейкоцитов. В прилежащих костных балках ядра остеоцитов пикнотичны, сморщены, с лизисом хроматина, нередко отмечался распад ядер. Основное вещество костных балок с выраженным накоплением белков – отмечалась метахромазия, которая заключалась в приобретении ярко-красного, даже малинового цвета. В норме основное вещество нежно-голубого цвета. В прилежащих зонах отмечалось расширение Гаверсовых каналов, венозное полнокровие с обильными геморрагиями. Межбалочная соединительная ткань рыхлая, отечная с обильными геморрагиями и некротическим детритом ближе к имплантному каналу и остатками костных балок.

Через 30 суток после операции дентальной имплантации вокруг имплантационного канала определялась молодая соединительная ткань в виде полоски. В толщине выявлялись единичные тонкие костные пластинки. Соединительная ткань рыхлая, содержала мелкие сосуды (остатки грануляционной ткани). При окраске на плазменные белки (окраска по MSB) отмечалась значительная эозинофилия основного вещества костных балок. В костной ткани на некотором удалении от имплантационного канала отмечалась заметная метахромазия, как проявление накопления плазменных белков. Здесь же виднелись нежные новообразованные костные балки.

Гистологическая картина через 45 суток после операции дентальной имплантации отличалась от предыдущего случая незначительно. Имплантационный канал окружала преимущественно рыхлая волокнистая соединительная ткань с признаками отека и полнокровия. В жировой ткани появились вновь сформированные незрелые костные балочки, очажки скопления сегментоядерных лейкоцитов. Вновь сформированные костные балки мелкие, бессосудистые, поверхность слоистая, наблюдалась пролиферация остеоида и повышенное количество сосудов.

Через 60 суток после операции дентальной имплантации вокруг имплантационного канала определялась преимущественно рыхлая волокнистая соединительная ткань с признаками отека и полнокровия, наличием единичных полиморфноядерных лейкоцитов. Преобладали преимущественно зрелые костные балки богатые сосудами, с наличием круговых колец вокруг сосудов, хорошо видна слоистость, встречались единичные незрелые костные балки.

Через 90 суток после операции дентальной имплантации вокруг имплантационного канала определялась относительно тонкая соединительнотканная капсула, содержащая тонкую костную пластинку. Далее следовала соединительная ткань и предшествующая костная ткань, в которой отмечалось расширение Гаверсовых каналов, дистрофические изменения остеоцитов. Сохранялась эозинофилия основного вещества костных балок

предшествующей кости, но менее выражена по сравнению с предыдущими сроками. Отек и воспалительные явления отсутствовали.

Описание микроанатомической структуры недекальцинированных шлифов. Через 10 суток после операции имплантации дентальный имплантат погружён в кость, в которой различались компактная пластинка и губчатая часть. Дентальный имплантат отделён от кости прослойкой из грануляционной ткани. Видимая прослойка неравномерная по ширине и неоднородная по всей длине. Верхушка дентального имплантата также отдалена от организованной костной ткани. Поверхность самого имплантата выполнена тонкой плёнкой из грануляционной ткани. При увеличении в 500 раз видно, что плёнка имела бугристую поверхность, равномерно, без интервалов покрывала контуры дентального имплантата.

Через 30 суток после операции имплантации дентальный имплантат также полностью погружён в кость. Расстояние между дентальным имплантатом и организованной костной тканью уменьшилось по сравнению с предыдущим опытом. Это пространство заполнено преостеобластами: округлыми или овальными тельцами длиной около 3 мкм. Некоторые из этих телец большего размера и находились в лакунах с чёткими ровными контурами, повторяющими очертания телец. Поверхность дентального имплантата равномерно и на всём протяжении покрыта плёнкой из преостеобластов, которые в некоторых местах образовали скопления в виде шариков около 5 – 10 мкм. В других местах определялись единичные молодые остеобласты: угловатые или пентагональные образования величиной от 10 до 20 мкм с небольшими шиповидными отростками.

Через 45 суток после операции имплантации анатомическая картина отличается от предыдущего опыта незначительно. Периимплантатная щель уменьшилась в размерах. Костная ткань равномерно на всём протяжении прилегала к поверхности дентального имплантата. Между витками резьбы имплантата появлялась костная ткань, по краям которой наблюдались

множественные отростки различной длины, направленные к поверхности дентального имплантата. Заметно увеличилось количество остеобластов.

Через 60 суток после операции имплантации дентальный имплантат находился в организованной кости, в которой различались компактная и губчатая части с выраженными трабекулами. Костная ткань равномерно прилегала к поверхности дентального имплантата на всём протяжении. Верхушка имплантата также равномерно контактировала с губчатой частью кости. При увеличении в 500 раз видно проростание костной ткани между витками дентального имплантата. При этом, сформировавшаяся костная ткань находилась на некотором отдалении от поверхности дентального имплантата, состояла из тонких множественных балочек, образующих закругления и своеобразные каверны.

Через 90 суток после операции имплантации дентальный имплантат равномерно покрыт тонкой организованной компактной костной тканью. Витки дентального имплантата также окружены слоем тонкой компактной костной ткани. Глубже прослеживалась сформированная трабекулярная кость с выраженными утолщёнными балками и широкими межбалочными пространствами. При увеличении в 10000 раз видно, что на поверхности дентального имплантата образовалась тонкая надкостница, которая соединяется с костной тканью многочисленными тонкими костными балочками.

Заключение. Представленное описание подтверждает общепринятую теорию остеоинтеграции дентальных имплантатов. На 30-е сутки после операции имплантации выявлено скопление преостеобластов на поверхности дентальных имплантатов. Остеоинтеграция дентальных имплантатов завершается к 90-м суткам, когда на поверхности дентального имплантата образуется надкостница, соединяющаяся с костной тканью множественными тонкими костными балочками.

Список литературы

1. Дентальная имплантология: уч. Пособие / Сост. Ф.З. Мирсаева, М.Б. Убайдуллаев, А.Б. Вяткина, С.Ш. Фаткуллина; Под ред. Проф. Ф.З. Мирсаевой. – Уфа: Изд-во ГБОУ ВПО БГМУ МЗ России, 2015. – 124 с.
2. Османова З.Х., Салихова А.А. Возможные послеоперационные осложнения при использовании дентальных имплантатов // Бюллетень медицинских интернет-конференций, 2018. - Т. 8. - № 7. - С. 267.
3. Santoro F., Baldoni M., Simion M., Vanden Bogaerde L. Osteointegration: surgical principles // Attual Dent., 1988. - Nov 27;4(40). – P.8-10.

ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ КЛИНОВИДНЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБОВ, У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦЕССИЕЙ ДЕСНЕВОГО КРАЯ

Петрачев А.С.

ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России

Актуальность. Длительное время распространенность некариозных поражений зубов составляла небольшой процент от общего количества всех заболеваний твердых тканей зубов (до 15%) [9]. Однако, в течение последних трех десятилетий, наблюдается значительный рост количества некариозных поражений зубов в популяции, по данным некоторых исследований, достигающий 75% [5,6,7,9,10,11]. Среди данных поражений отдельную группу составляют клиновидные дефекты зубов, доля которых может достигать 83% в определенных возрастных группах [5,7]. Также широкое распространение имеют заболевания пародонта, которые, согласно имеющимся данным, отмечаются у 85-99% трудоспособного населения [3,15]. Одним из симптомов патологии пародонта является рецессия десневого края. Ряд зарубежных авторов отмечает связь между развитием рецессии десневого края и образованием клиновидного дефекта [13,14,17].

В связи с этим возникает необходимость изучения взаимосвязи клиновидных дефектов зубов и рецессии десневого края. Методы лечения

клиновидных дефектов зубов и устранения рецессии десневого края в литературе чаще всего рассматриваются по отдельности, однако, в последние годы, появились ряд работ, связывающих эти процессы [4,13,14,18].

Цель исследования. Обосновать необходимость комбинированного лечения клиновидных дефектов зубов у пациентов с рецессией десневого края, с использованием микропротезов, изготовленных с применением цифровых технологий и хирургических методов лечения.

Материал и методы. В исследовании был проведен анализ результатов научных трудов отечественных и зарубежных авторов, посвященных изучению взаимосвязи между клиновидными дефектами зубов и рецессией десневого края, а также вариантами их лечения.

Результаты. Анализ данных литературы показал, что подавляющая часть исследователей рассматривает клиновидный дефект и рецессию десневого края как отдельные нозологические формы [8,16,19,20]. В соответствии с этим, тактика лечения традиционно включает в себя отдельные манипуляции, направленные либо на устранение клиновидных дефектов зубов, либо рецессии десневого края, и не предусматривающие комплексного и последовательного воздействия. При этом не учитывается связь патологических проявлений клиновидного дефекта и рецессии десны, а также возникающих по этой причине сложностей. В ряде публикаций [1,21], указывается, что, как правило, при использовании традиционных подходов к лечению, не восстанавливается прикрепление десневого края к реставрациям в пришеечной области, в связи с невозможностью формирования связей между пародонтом и композитными материалами, металлами или керамикой. Однако в последнее время стали появляться работы связывающие эти явления и обосновывающие необходимость комплексного лечения клиновидных дефектов зубов у пациентов с рецессией десневого края [13,14,17,18].

Поэтому, перспективным направлением в устранении рецессий десневого края, ассоциированных с клиновидным дефектом зубов, может быть создание

или формирование при препарировании зубов специальных площадок или скосов, остающихся свободными от реставрационного материала с целью воссоздания зубодесневого прикрепления, так как имеются данные, показывающие восстановление данного прикрепления между пародонтом и специально подготовленными тканями зуба [21]. Для создания зоны прикрепления десневого края после хирургического устранения рецессии десны, мы предложили ввести в конструкцию вкладки, используемой для замещения клиновидного дефекта и выполненной из фрезеруемого блока керамики, гингивальный фальц, который остается свободным от материала, и к которому, в дальнейшем, должно произойти прикрепление перемещенного слизисто-надкостничного лоскута.

Кроме создания адекватного прикрепления десны, необходимо обеспечить дальнейшее полноценное функционирование зубочелюстного комплекса, и обеспечить профилактику рецидива рецессии десневого края. С этой целью при конструировании замещающего микропротеза предлагается формировать выраженную экваториальную и подэкваториальную зону, что обеспечит защиту десневого края от травмирования пищевым комком.

Несмотря на большое разнообразие методик устранения клиновидных дефектов, как отдельных, так и связанных с рецессией десневого края, при использовании которых используются, и методы прямого пломбирования, и протезирования [8,16,19,20], мы считаем, что изготовление микропротезов для замещения клиновидных дефектов зубов должно производиться с использованием методов цифрового моделирования и фрезерования, что позволяет добиться высокой точности прилегания конструкции к тканям зуба [2,12], обеспечивает наилучшую фиксацию, удобство в работе для врача и комфорт для пациента.

Заключение. Взаимосвязь между клиновидным дефектом зубов и рецессией десневого края изучена недостаточно. Данные существующих исследований не позволяют комплексно решать задачи, связанные с данной

проблемой. Широкое внедрение рационально обоснованных конструкций с использованием современных цифровых технологий может дать положительный результат для устранения клиновидных дефектов зубов у пациентов с рецессией десневого края. Взаимодействие врача-стоматолога-ортопеда с врачом-стоматологом-хирургом обеспечивает результативность и благоприятный исход лечения.

Данные обстоятельства не вызывают сомнений в необходимости разработки новых протетических конструкций, предусматривающих применение цифровых и компьютерных технологий в сочетании с хирургическими методами лечения для замещения клиновидных дефектов и устранения рецессии десневого края.

Список литературы

1. Арутюнов С.Д., Карпова В.М., Бейтан А.В. Современные нанокомпозиты в технологии замещения клиновидных дефектов зубов // Институт стоматологии, 2006. - №3 (32).– С.56-57.

2. Асташина Н.Б., Анциферов В.Н., Рогожников Г.И., Каченюк М.Н., Казаков С.В., Мартюшева М.В. Перспективы использования наноматериалов и высоких технологий в ортопедической стоматологии. Часть 1 // Стоматология, 2014. - Т.93. - №1. - С. 37-39.

3. Асташина Н.Б., Казаков С.В., Рогожникова Е.П., Горячев П.С. Разработка неинвазивной шинирующей конструкции как лечебно-профилактического аппарата, используемого при лечении пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом // Проблемы стоматологии, 2018. - Т. 14. - № 1. - С. 52-56.

4. Власова Н.Н., Прохоров Н.И., Кузнецов С.В., Данилина А.А., Николашвили Н.И., Мнацаканян К.К. Клиническая оценка безопасности и эффективности профессиональной гигиены полости рта и отбеливания зубов у пациентов с абфракционными дефектами и рецессией десны // Гигиена и санитария, 2019 - Т.98 -№3 -С.339-342.

5. Журбенко В.А., Саакян Э.С., Тишков Д.С., Бондарева А.Э., Ирышкова О.В. Распространенность некариозных заболеваний полости рта в современной стоматологии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2015. – № 4-2. – С. 301-300;

6. Иорданишвили А.К., Янковский В.В., Сериков А.А. Возрастные особенности этиологии и клинического течения повышенной стираемости твердых тканей зубов у взрослого человека //Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье», 2014. - № 2. - С. 33 -40.

7. Иорданишвили А.К., Дробкова К.О., Янковский В.В. Распространенность и возрастные особенности клинического течения эрозии твёрдых тканей зуба у людей пожилого и старческого возраста // Научные ведомости Белгородского государственного университета, 2015. - №4. - С. 228 -234.

8. Неловко Т.В., Алтынбаева А.П., Савина Е.А., Оганова К.М. Современный подход к основным аспектам клиники и лечения клиновидных дефектов зубов в терапевтической стоматологии // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2015. – № 8-4. – С. 682-685.

9. Соловьёва-Савоярова Г.Е., Дрожжина В.А. Эстрогены и некариозные поражения зубов / Силин А.В.. — СПб.: Издательство СЗГМУ им. И.И. Мечникова, 2012. — 140 с.

10. Сувырина М.Б., Юркевич А.В. Оценка распространённости некариозных поражений твёрдых тканей зубов у взрослого населения (на примере Амурской области) // Вестн. Волгоградского гос. мед. ун-та., 2017. №64 (4). – с. 96-98.

11. Сувырина, М.Б. Анализ распространенности абфракционных дефектов зубов и эффективности различных методов их лечения/М.Б. Сувырина, А.В. Юркевич, Т.Е. Круглов // Актуальные вопросы стоматологии: сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - Казань, 2018. - С.433-437.

12. Чумаченко Е.Н., Янушевич О.О., Арутюнов С.Д., Лосев Ф.Ф., Лебеденко И.Ю., Ибрагимов Т.И., Игнатьева Д.Н., Мальгинов Н.Н. Выбор рациональных

конструкций временных зубных протезов с использованием информационных технологий // Стоматология, 2010. - Т. 89. - № 1. - С. 47-51.

13. Agudio, G, Chambrone, L, Selvaggi, F, Pini-Prato GP. Effect of gingival augmentation procedure (free gingival graft) on reducing the risk of non-carious cervical lesions: A 25- to 30-year follow-up study // J. Periodontol., 2019. – №90. – p.1235– 1243.

14. Bignozzi, I., Littarru, C., Crea, A., Vittorini Orgeas, G. and Landi, L., Gingival Recession with Dental Cervical Lesions // J. Esthet. Restor. Dent., 2013. - №25. – p.371-382.

15. GBD 2016 Disease and Injury Incidence and Prevalence Collaborators. “Global, regional, and national incidence, prevalence, and years lived with disability for 328 diseases and injuries for 195 countries, 1990-2016: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2016.” Lancet (London, England) vol. 390,10100 (2017): 1211-1259.

16. Huysmans M.C.D.N.J.M. · Chew H.P. · Ellwood R.P. Clinical Studies of Dental Erosion and Erosive Wear // Caries research, 2011. - №45. - p. 60-68.

17. Köseoğlu S., Savran L., Treatment of Gingival Recessions Associated with Noncarious Cervical Lesions Using Natural Inlays Before Coronally Advanced Flap Application: A Case Series // Offical Journal of The Academy of Osseointegration, Volume 39, Issue 4 July/August 2019 Pages 579–587.

18. Ramireddy S., Mahendra J., Rajaram V., Ari G., Kanakamedala A.K., Krishnakumar D. Treatment of gingival recession by coronally advanced flap in conjunction with platelet-rich fibrin or resin-modified glass-ionomer restoration: A clinical study // J Indian Soc Periodontol., 2018. - №22(1). – p.45–49.

19. Santamaria M.P., Silveira C.A., Mathias I.F., Neves F.L.D.S., Dos Santos L.M., Jardini M.A.N., Tatakis D.N., Sallum E.A., Bresciani E. Treatment of single maxillary gingival recession associated with non-carious cervical lesion: Randomized clinical trial comparing connective tissue graft alone to graft plus partial restoration // Journal of Clinical Periodontology, 2018. - Aug;45(8):968-976

20. SungEun Yang, HyeJin Lee, Sung-Ho Jin. A combined approach to non-carious cervical lesions associated with gingival recession // Restorative Dentistry and Endodontics, 2016. - Aug; 41(3): 218–224.
21. Zucchelli G., Mucogingival surgery. Milan: Quintessenza, 2013, Chapter 3, pp.14-58.

ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ ПРИ ПОВТОРНОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ

Пискур В.В., Коцюра Ю.И., Борунов А.С.
Белорусский государственный медицинский университет

Введение. В основе базовых ритмичных жевательных движений лежат команды, которые генерируются в центральной нервной системе, однако команды, включающие адаптивный контроль, регулируются афферентной информацией, связанной с оральными и лицевыми кинестетическими импульсами [4,5].

Чувствительная импульсация у людей, утративших зубы, изменяется. Амплитуда жевательного цикла, эффективность и сила сокращения жевательных мышц у таких пациентов снижается по сравнению с пациентами, имеющими зубы. Более того, снижается скорость открытия и закрытия жевательных циклов, и увеличивается окклюзионная пауза [1,2].

Замена протеза приводит к модификации периферической информации, требующей адаптации двигательного контроля. Мастикация осуществляется посредством модулирования деятельности мышц, поднимающих нижнюю челюсть, с целью сохранения характера жевания. Исследование процесса адаптации к новому протезу важно для понимания способов контроля жевательной мускулатуры и может дать ценную информацию для диагностики дисфункций жевательной системы. Анализ ЭМГ активности и кинетики

жевательных движений нужно для понимания системы двигательной активности [2].

Целью нашего исследования было дальнейшее изучение деятельности жевательной мускулатуры (методом ЭМГ) у пациентов с полными съемными протезами. Пациенты, которым была оказана стоматологическая ортопедическая помощь при повторном протезировании, были разделены на две равные (30 человек) группы. Первая (контрольная) – пациенты, лечение которым было проведено с использованием традиционной методики изготовления полных съемных протезов. Вторая (опытная) – пациенты, которым была предложена и проведена методика дублирования полных съемных протезов [3].

Объекты и методы. Анализ проводился у пациентов обеих групп в одинаковые сроки до протезирования и после него, а именно со старым протезом, которым пациент пользовался не менее 3 лет, с новым протезом в день наложения, через 1 месяц, 6 месяцев,1 год, 2 и 3 года после протезирования.

Оценивали наличие спонтанной биоэлектрической активности при максимальном произвольном напряжении, а также при жевании 0,8г ореха миндаля. Определяли для каждой записи максимальную амплитуду (размах) в мВ и суммарную амплитуду за 1 секунду в мВ/с.

Результаты. Максимальная амплитуда по данным электромиографических исследований при жевании ореха до лечения у первой и второй групп были примерно одинаковы соответственно 520,05±104,02мкВ и 513,80±8747мкВ. Значит, обе группы находились до лечения в одинаковых условиях (рисунок 1).

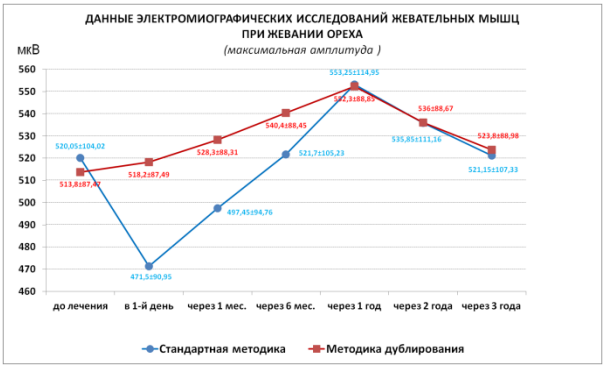


Рис. 1. Максимальная амплитуда при жевании ореха

После проведенного повторного протезирования двух групп пациентов при наложении полных съемных протезов электромиографические показатели значительно разнятся. В группе, где мы использовал стандартную методику изготовления, максимальная амплитуда снизилась до 471,50±90,95мкВ. Это свидетельствует о том, что жевательные мышцы не готовы к восприятию новых границ протезов и высоты нижнего отела лица после повторного протезирования. Тем пациентам, которым была предложена методика дублирования протезов, в день наложения протезов значения максимальной амплитуды незначительно отличались друг от друга (513,80±8747мкВ и 518,20±87,49мкВ). Значит, жевательные мышцы быстрее адаптировались к вновь изготовленным протезам, пациенты не видели значительной разницы в конструкции «новых» и «старых» протезов.

Данные исследований через месяц и 6 месяцев показывают, что показатели максимальной амплитуды увеличиваются в двух группах протезировавшихся повторно. Для первой это 497,45±94,76мкВ и 521,70±105,23мкВ, у второй 528,30±88,31мкВ и 540,40±88,45мкВ. Увеличение электромиографических показателей указывает на скорейшую адаптацию к полным съемным протезам. Пик максимальной амплитуды жевательных мышц при жевании ореха наблюдали через год после повторного протезирования пациентов в двух группах соответственно (553,25±114,95мкВ и 552,30±88,85мкВ). Эти данные свидетельствуют о полной адаптации к полным

съемным пластиночным протезам при повторном протезировании пациентов с полной потерей зубов. Дальнейшее исследование ЭМГ в поздние сроки (2-3года) показывает на уменьшение показателей максимальной амплитуды и приближение их к первоначальным цифрам (521,15±107,33мкВ и 523,80±88,98мкВ).

Анализируя данные исследований работы (суммарная амплитуда за 1 секунду) жевательных мышц при максимальном сжатии исскуственных зубных рядов у первой группы составляла 26,26±4,14мв/с до лечения, во второй 25,96±3,71мв/с (рисунок 2).

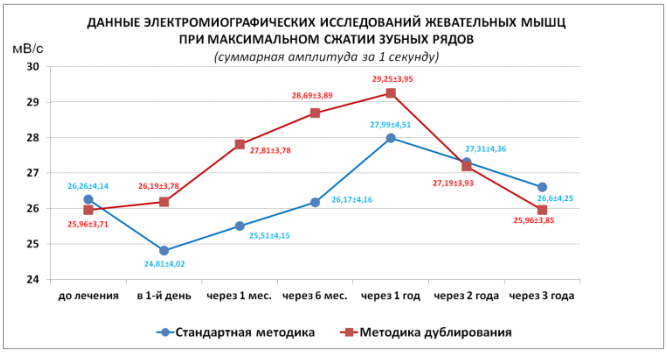


Рис. 2.Суммарная амплитуда при сжатии зубных рядов

В день наложения повторно изготовленных протезов суммарная амплитуда за 1 секунду значительно отличается друг от друга в первой и второй группах сответственно снижению показателей до 24,81±4,02мв/с и рост до 26,19±3,78мв/с. Работа, выполняемая жевательными мышцами пациентов, протезирование которых проходило по стандартной методике, становится меньше, следовательно и адаптация к вновь изготовленным протезам будет затруднена. В течение года пользования полными съемными протезами работа жевательных мышц неуклонно растет в двух группах и достигает своего максимума (27,99±4,51мв/с и 29,25±3,95мв/с). Далее в течение 2 лет наблюдали снижение сумарной аплитуды за 1 секунду.

Заключение. Максимальная амплитуда жевательных мышц при жевании ореха пациентами, которым была предложена методика дублирования полных съемных протезов в день наложения не снижалась, как в контрольной группе, а неуклонно росла (жевательные мышцы с 513,80±8747мкВ до 518,20±87,49мкВ), что указывает на скорейшую адаптацию к вновь изготовленым протезам уже в первый день пользования.

Суммарная амплитуда за 1 секунду жевательных при максимальном сжатии искуственных зубных рядов в первой (контрольной) группе в день наложения протезов при повторном протезировании уменьшалась (жевательные мышцы с 26,26±4,14мв/с до 24,81±4,02мв/с, что показывает на уменьшение работы мышц после протезирования и увеличении сроков адаптации до полугода.

Снижение ЭМГ показателей после года пользования протезами и приближение их к первоначальным цифрам в течение 2-3 лет в обеих группах указывают нам на сроки повторного протезирования, которое должно проводиться спустя 3 года пользования полными съемными пластиночными протезами.

Необходимо более широкое применение методики дублирования полных съемных протезов при повторном протезировании с целью повышения качества и эффективности ортопедической помощи пациентам с полной потерей зубов.

Список литературы

1. Бунина М. А. Особенности биоэлектрической активности жевательных мышц у больных с сахарным диабетом при нерациональном протезировании //Современная стоматология, 2009. - №2. – С.44-46.

2. Функциональные и аппаратурные методы исследования в ортопедической стоматологии: учебное пособие / И. Ю. Лебеденко, Т. И. Ибрагимов, А.Н. Ряховский // М.: ООО "Медицинское информационное агентство", 2003. — 128 с.

3. Пискур В. В. Повторное протезирование при полной потери зубов //Современная стоматология, 2005. - №1. - С.37-39.

4. Ferrario VF., Sforza C., Serrao G., Colombo A. and Schmitz JH. The effects of a single interference on electromyographic characteristics of human masticatory muscles during maximal voluntary teeth clenching // J. Craniomandib. Practice 1999b;17:184-88

5. Ferrario V.F., Sforza C., Serrao G. The influence of crossbite on the coordinated electromyographic activity of human masticatory muscles during mastication // J. Oral Rehabi., 1999c; 26:575-81.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ У ПАЦИЕНТОВ С КОНЦЕВЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ

Пичугина Е.Н., Коннов В.В., Едиханова К.И.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Актуальность. Для полноценной работы жевательного аппарата необходима слаженная работа всех его компонентов: зубов, челюстей, пародонта, мышц и височно-нижнечелюстного сустава. Потеря даже одного зуба ведёт к функциональным изменениям всей зубочелюстной системы [5,6,7]. Одним из методов диагностики различных изменений челюстно-лицевой области является электромиографическое исследование жевательных мышц [1,2]. Данное исследование как в норме, так и при дефектах зубных рядов вызывает особый интерес, так как функциональное состояние жевательных мышц является индикатором окклюзионных нарушений в зубочелюстной системе [3,4].

Цель исследования. Изучить наличие функциональных изменений жевательных мышц у пациентов с концевыми дефектами зубных рядов до и после лечения.

Материал и методы исследования. В ходе проведённой работы было обследовано 59 пациентов с концевыми дефектами зубных рядов в возрасте от 41 года до 64 лет. Группа обследованных включала 17 мужчин (28,81 %) и 42 женщины (71,19 %). Контрольную группу составили 20 человек с интактными зубными рядами и ортогнатическим прикусом.

Оценка функционального состояния жевательных мышц слева и справа проводилась методом поверхностной электромиографии до и после проведённого ортопедического лечения.

Результаты исследования. В результате обследования жевательных мышц у пациентов с концевыми дефектами зубных рядов до лечения определили, что при максимальном сжатии челюстей средняя амплитуда биопотенциалов собственно жевательных мышц составила 382,61 ± 16,33 мкВ ($p < 0,05$) и 381,32 ± 16,30 мкВ ($p < 0,05$) справа и слева соответственно; височных мышц – 331,71 ± 17,77 мкВ ($p < 0,01$) и 329,64 ± 16,49 мкВ ($p < 0,05$) справа и слева соответственно; надподъязычных мышц – 213,93 ± 5,17 мкВ ($p < 0,05$) и 207,61 ± 3,85 мкВ ($p < 0,01$) справа и слева соответственно.

Во время жевания средняя амплитуда собственно жевательных мышц у пациентов с концевыми дефектами зубных рядов составила 497,42 ± 17,70 мкВ ($p < 0,05$) и 492,84 ± 17,92 мкВ ($p < 0,05$) справа и слева соответственно; височных мышц – 383,03 ± 17,04 мкВ ($p < 0,05$) и 382,37 ± 17,08 мкВ ($p < 0,01$) справа и слева соответственно; надподъязычных мышц – 318,20 ± 17,36 мкВ ($p < 0,05$) и 317,16 ± 17,36 мкВ ($p < 0,01$) справа и слева соответственно.

Достоверность различий определялась относительно данных, полученных при обследовании пациентов контрольной группы с интактными зубными рядами. Таким образом, у пациентов с дефектами зубных рядов отмечалось снижение биоэлектрической активности собственно жевательных и височных мышц, в то время как активность надподъязычных мышц была увеличена относительно результатов, полученных у пациентов контрольной группы.

Всем пациентам было проведено рациональное ортопедическое лечение. После лечения у пациентов основной группы при максимальном сжатии челюстей средняя амплитуда биопотенциалов собственно жевательных мышц составила 428,88 ± 13,04 мкВ ($p < 0,05$) и 424,74 ± 13,58 мкВ ($p < 0,05$) справа и слева соответственно; височных мышц – 411,40 ± 15,89 мкВ ($p < 0,01$) и 411,77 ± 15,82 мкВ ($p < 0,01$) справа и слева соответственно, надподъязычных мышц – 173,77 ± 3,15 мкВ ($p < 0,001$) и 172,10 ± 3,05 мкВ ($p < 0,001$) справа и слева соответственно.

Во время жевания у пациентов с концевыми дефектами зубных рядов амплитуда биопотенциалов собственно жевательных мышц составила 555,64 ± 16,26 мкВ ($p < 0,05$) и 558,86 ± 16,06 мкВ ($p < 0,05$) справа и слева соответственно, височных мышц – 435,52 ± 17,66 мкВ ($p < 0,05$) и 437,67 ± 17,45 мкВ ($p < 0,05$) справа и слева соответственно, надподъязычных мышц – 249,93 ± 8,72 мкВ ($p < 0,01$) и 249,91 ± 8,66 мкВ ($p < 0,01$) справа и слева соответственно.

Достоверность различий в данном случае определялась относительно данных, полученных до лечения пациентов. Таким образом, достоверно доказано, что в результате проведённого лечения пациентов основной группы увеличилась средняя амплитуда биоэлектрической активности собственно жевательных и височных мышц, а также снизилась активность надподъязычных мышц.

Заключение. Таким образом, можно сделать вывод, что наличие концевых дефектов зубных рядов приводит к нарушению работы жевательных мышц, о чем свидетельствует уменьшение амплитуды биопотенциалов собственно жевательных и височных мышц и увеличение амплитуды надподъязычных мышц. В то же время проведённое рациональное протезирование с восстановлением окклюзионного взаимоотношения зубов и зубных рядов способствует восстановлению нормального функционирования жевательных мышц.

Список литературы

1. Лебеденко И.Ю., Антоник М.М., Калинин Ю.А., Дибиров Р.М., Муравьева Н.С. Диагностика, планирование и лечение пациента с нарушением окклюзии зубных рядов с синдромом дисфункции ВНЧС // Современная ортопедическая стоматология, 2007. – № 7. – С. 6.

2. Садыков М.И., Нестеров А.М. Роль электромиографического исследования жевательных мышц при ортопедическом лечении больных с малым количеством зубов // Врач-аспирант, 2011. – Т. 45, № 2.2. – С. 326-332.

3. Тлустенко В.П., Садыков М.И., Нестеров А.М. Электромиографическая характеристика функционального состояния собственно-жевательных и височных мышц (часть 1) // Врач-аспирант, 2011. – Т. 47, № 4.3. – С. 493-499.

4. Худорошков Ю.Г., Карагозян Я.С. Оценка функционального состояния жевательных мышц у пациентов с постоянным прикусом в норме и с нарушениями окклюзии // Современные проблемы науки и образования, 2016. – № 4.

5. Коннов В.В., Пичугина Е.Н., Арушанян А.Р., Бизяев А.А., Микаилова В.А. Эффективность ортопедических методов лечения пациентов с дефектами зубных рядов, осложненными дистальной окклюзией в зависимости от топографических особенностей височно-нижнечелюстного сустава //Современная ортопедическая стоматология, 2017. – № 28. – С. 39-41.

6. Pichugina E.N., VKonnov.V., Bulkina N.V., Matytsina T.V., Vorobeva M.V., Salnikova S.N., Mukhamedov R.N., Mikailova V.A., Matysina I.V. Clinical manifestations of temporomandibular joint dysfunction in patients with free-end edentulousspace // Archiv EuroMedica, 2019. – T. 9. № 1. – C. 175-176.

7. Dynamic electrical ne urost imulation in comprehens ive treatment of temporomandibular joint pain syndrome in patients with occlusion iss ues / Konnov V.V., Razakov D.Kh., Pichugina E.N., Vedyaeva A.P., Mikailova V.A., Bizyaev A.A., Salnikova S.N., Popko E.S. // Archiv EuroMedica. – 2018. – T. 8, № 2. – C. 115-119.

ПРОФИЛАКТИКА СТРЕССОВЫХ СОСТОЯНИЙ РЕБЁНКА НА ПРИЁМЕ У ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА. ТАКТИКА ВРАЧА И РОДИТЕЛЕЙ

Плотникова С.Ю., Ефремова А.В., Шпак Е.И., Халилов А.Р.
ФГБОУ ВО «Пензенский государственный университет»

Аннотация. В статье рассматривается актуальная проблема стрессовых состояний ребёнка на стоматологическом приёме, а также модели решений и профилактики данной проблемы. Одним из ключевых звеньев при работе с детьми являются родители маленького пациента. От слаженности в процессе взаимодействия врач-родитель зависит качество выполнения работы, психоэмоциональное состояние ребёнка во время приёма и после него.

Актуальность. Большинство детей перед стоматологическим вмешательством испытывают страх, тревогу и стресс. У некоторых детей страх может переходить в усиленное состояние аффекта, которое не даёт возможности приступить к выполнению манипуляций лечения. Психические состояния в виде вербальных, мимических и моторных реакций часто делают невозможной работу врача, а иногда управление поведением маленького пациента становится самой главной, важной и сложной составляющей работы детского стоматолога. Данные психические состояния являются одной из причин несвоевременного обращения к врачу, что приводит к развитию заболеваний, их осложнений.

Цель исследования: Оценить психическое состояние в виде вербальных, мимических и моторных реакций детей на стоматологическом приёме. Опираясь на научную литературу и анкетирование, выявить частоту и цели обращаемости к врачу-стоматологу и определение причин стрессовых состояний у детей на приёме.

Материал и методы исследования: Опрос родителей, в результате которого выяснялись следующие вопросы: возраст, пол, причины обращения к стоматологу, психоэмоциональное состояние детей. Обзор литературы на тему:

стрессовые состояния ребёнка на приёме у врача-стоматолога. Тактика врача и родителей.

Основная часть: Медикаментозная коррекция тревожности приобрела на сегодняшний день особую значимость, так как каждый второй ребёнок в возрасте от 2 до 12 лет испытывает чувство страха. Лечение, которое сопровождается психоэмоциональным стрессом и негативными реакциями, приводит к отказу от манипуляций на многие годы, в том числе и во взрослом возрасте. Для купирования тревожности перед проведением стоматологического лечения у детей используют настои трав, седативные препараты, транквилизаторы бензодиазепинового ряда, например «Тенотен детский». Нефармакологические методики коррекции поведения в основном мало применяемы, однако есть данные о применении гипноза. Основополагающими факторами гипнотерапии являются внушение и повторение. Детская вовлеченность в фантазирование, гипнолабильность связаны с некоторыми аспектами умственного и эмоционального развития. Отличительными чертами для детей являются способность к фокусированию внимания, погружение в настоящее, буквальное мышление, любовь к волшебству, интенсивность переживаний и открытость для новых идей и впечатлений. Все эти природные предрасположенности необходимо использовать в работе детского врача-стоматолога [2].

Психологи рекомендуют родителям воздержаться от негативного обсуждения врачей-стоматологов в присутствии ребёнка, так как психологический настрой родителя напрямую передаётся впечатлительному ребёнку. Также необходимо проводить предварительную психоэмоциональную подготовку в виде игры «в стоматолога» дома, в холле лечебного учреждения можно разместить релаксирующие игрушки, книги и предметы творчества, что значительно снизит напряжение перед предстоящим визитом. Перед первым приёмом рекомендуется использовать специальную дополнительную анкету, которая заполняется родителями и отображает основные черты характера,

психологический настрой ребёнка, его приоритеты в форме восприятия информации [5].

При отсутствии экстренной помощи у детей с протестным поведением следует проводить санацию рта в несколько посещений и с предварительной премедикацией. Наркоз используют в случае полного отказа от лечения, неэффективности и невозможности проведения медикаментозной коррекции [4]. Для профилактики стрессовых состояний в первое посещение нужно проводить малоинвазивные процедуры, не связанные с болевой чувствительностью. Врач-стоматолог в форме игры перед началом лечения может объяснить ребёнку что и как будет происходить. Для понимания происходящего детьми используют методику «расскажи-покажи-сделай». Особая форма этой методики заключается в проведении игрового лечения ребёнком под контролем врача на игрушке-симуляторе, можно использовать альтернативные варианты воспроизведения с помощью электронных гаджетов и приложений к ним. Также для снижения тревожности ребёнка родители могут захватить из дома любимую игрушку, в качестве расслабляющего компонента. Выполнение неприятных, болезненных манипуляций (препарирование кариозной полости, проведение анестезии) проводят с психологической поддержкой ребёнка [3]. Врач договаривается и устанавливает специальный сигнал, звук «А», стоп-слово или поднятие руки, которое ребёнок может назвать, выполнить, когда ему становятся неприятны манипуляции. Обязательно нужно давать некоторое время на отдых, можно использовать психологический приём лечения на «счет три», счёт до пяти во время выполнения манипуляции, так ребёнку будет легче ориентироваться во временных рамках и соответственно еще немного скорректировать своё поведение в кресле.

Детский врач-стоматолог должен установить контакт с ребёнком и его родителями, так как от доверия и взаимопонимания зависит план, продуктивность, качество лечения. В основах выделяют несколько психотипов

родителей: родитель-инициатор, опекающий родитель, покупатель-торгаш, молчаливый наблюдатель, родитель-друг и полностью доверяющий врачу. Максимально продуктивны в работе два последних, так как они содействуют работе врача или вообще в принципе отдают инициативу в его руки. Остальные психотипы зачастую мешают наладить контакт с ребёнком, так как родители отвечают за него, перебивают врача, повторяют и искажают сказанную информацию, дают ложные обещания, не связанные с процессом лечения. Полное отрешение от процесса равно плохо, как и слишком активное участие, в данном случае ребёнок не понимает почему его самый близкий человек оставил наедине в стрессовой ситуации. Врач может посоветовать родителям поддержать ребёнка тёплыми словами, в необходимом случае взять за руку [6].

В комплекс психологической подготовки, которые можно и нужно использовать также входят активное слушание, язык метафор, внушение ребёнку необходимой информации о лечении, игнорирование проблемного поведения, голосовой контроль. Используются некоторые психологические хитрости в виде подстройки интонации, темпа речи, дыхания и позы пациента, ведь всё это выражает его эмоциональное состояние [1].

При благоприятном поведении после завершения стоматологического приёма необходимы приятные одобрения ребёнка в виде похвалы, небольшого подарка от врача. Его можно подготовить заранее (наклейки, раскраски, календари) или же попросить родителей подготовить индивидуальный подарок с учетом пожеланий их ребёнка. Все это способствует замещению неприятных воспоминаний о лечении и реструктуризации памяти на последующие посещения [5].

Заключение. В заключении хотелось бы отметить, что применение описанных практик и методик позволяет улучшить каждое последующее посещение стоматолога, с каждым разом ребёнок испытывает всё меньшее чувство страха или избавляется от него совсем. А родителям стоит помнить, что любая профилактика лучше лечения, а затраченное время на проведение

некоторых несложных действий, позволит в будущем избежать собственному ребёнку психоэмоциональных переживаний, связанных со стоматологическим кабинетом.

Список литературы

1. Бойко В.В. Психология и менеджмент в стоматологии. Том 1. Клиника «под ключ». СПб. 2009. С. 989-996.
2. Казакова Л.Н., Махонова Е.В., Погосян М.А., Прокаева Е.А. Влияние психоэмоционального напряжения детей во время стоматологического вмешательства на формирование дистресса у стоматологов // Современные проблемы науки и образования, 2016. - № 3. - С. 50-56.
3. Кобиясева И.В. Практика и теория грамотного общения // Дентаклуб, 2013. - № 4. - С. 27-32.
4. Коротких Д.В. Нейролингвистическое программирование в стоматологии // Дентал Юг, 2010. - №1. - С. 1-3.
5. Фалько Е.Н., Елизарова В.М., Сирота Н.А. Детско-родительские отношения и оценка их влияния на поведение ребёнка на стоматологическом приёме //Стоматология для всех, 2014. -№1. - С.34-36.
6. Фалько Е.Н., Елизарова В.М., Сирота Н.А. Психологическая подготовка ребёнка к стоматологическому приему // Стоматология детского возраста и профилактика, 2013. –Т. XII. - №1.- С.66-70.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ СТУДЕНТОВ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ

Попова О.В., Юркевич А.В., Машина Н.М., Смирнова Е.А.
ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России

Высшее образование является важнейшим социальным институтом,

отражающим цели и задачи развития современного общества и функционирующим с целью удовлетворения общественных потребностей [1, 13].

Иностранные студенты в российском вузе выступают особой категорией обучающихся, требующей повышенного внимания, как со стороны преподавателей, так и со стороны администрации. Необходимость соответствовать определенным требованиям, предъявляемым новой социокультурной средой, а также отсутствие готовности адекватно реагировать на изменившуюся ситуацию обучения, обусловливаются потребностью в языковой, социокультурной и учебно-профессиональной адаптации иностранных обучающихся [11,12].

Первостепенной ориентацией для многих университетов сегодня стала интернационализация. Одним из показателей успешности вуза является количество иностранных студентов.

Число молодых людей, желающих получить образование за пределами своей страны, возрастает, и многие среди них выбирают для получения высшего образования Россию.

Дальневосточный государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, проводя политику укрепления дружбы и сотрудничества между народами, оказывает активное содействие зарубежным странам в подготовке национальных кадров и специалистов.

В настоящий момент в ДВГМУ на стоматологическом факультете обучается 50 человек из числа иностранцев. К сожалению, число студентов иностранцев постоянно сокращается. Молодые люди, приехавшие на учебу в наш вуз из других государств, оказываются в очень непростой ситуации. Студенческая жизнь становится для них серьезным жизненным испытанием. Они вынуждены не только осваивать новый вид деятельности - учебу в высшем учебном заведении, готовиться к будущей профессии, но и адаптироваться к

совершенно незнакомому социокультурному пространству [5, 10].

С точки зрения социальной психологии процесс адаптации можно рассматривать, с нескольких ракурсов: процесс активного приспособления индивида к условиям социальной среды, вид взаимодействия личности или социальной группы с социальной средой, результат гармонизации отношений субъекта и социальной среды [2, 4, 9].

Единой концепции социально-психологической адаптации, объединяющей в себе понятия психологии, педагогики, социологии, культурологии, философии на сегодняшнем этапе развития общества не существует. В рамках данной темы рассматривается особенность социально-психологической адаптации, как согласованность возможностей индивида со специфическими условиями социальной среды, в которой он находится.

Вхождение в новую социально-психологическую среду, требует от иностранного студента не только изучения норм и правил, а непосредственно принятие их для более успешного функционирования и обучения в той социально-психологической среде, где он проживает и обучается. Соответственно процесс социально-психологической адаптации не должен протекать стихийно, а должен быть организационно структурирован и управляем [3, 8].

У всех иностранных студентов процесс социально-психологической адаптации протекает по-разному, кто-то быстро адаптируется, а кто-то не сможет привыкнуть к новому ритму жизни и покинет страну раньше времени [6,7].

Этот феномен представляет собой одну из не благоприятных тенденций развития. Причины, обуславливающие это явление, разнообразны. Во-первых, возникают частые проблемы в сложности самого процесса обучения, в том числе и из-за специфики ВУЗа. Во-вторых, появляются некоторые трудности в социальном, психологическом и бытовом приспособлении к новой среде. В-третьих, слабое знание или полное отсутствие знания русского языка считается

невозможным для дальнейшей учебной деятельности. Ввиду этого, для успешного обучения иностранных студентов в непривычной для них обстановке, так важно изучить, как проходит их процесс социально-психологической адаптации в ДВГМУ, а именно: как они ощущают себя в новой социально - психологической среде, и какие меры можно принять для усовершенствования условий проживания и обучения, а также облегчения адаптационного процесса.

К наиболее острым проблемам иностранных студентов можно отнести следующие факторы. Подход к профессиональному образованию обусловлен неравенством доступа представителей различных социальных групп и регионов; недостаток совокупного подхода на федеральном и региональном уровне к решению комплексных проблем иностранных студентов; информирования иностранных студентов в области их прав и защиты, соблюдения социальных гарантий, становления единой информационной платформы; методология и организационная проработанность механизмов активизации социального потенциала студенчества недостаточная.

С целью выявления особенностей социально-психологической адаптации к образовательному процессу на стоматологическом факультете был проведен социологический опрос иностранных студентов.

В процессе адаптации иностранные студенты стоматологического факультета сталкиваются с четырьмя типами проблем, два из которых присущи только им (в противоположность местным студентам): расовое ущемление, барьер языковой среды, проблемы бытового характера, ограничения, связанные с питанием, изменением диеты, недостаток финансовой грамотности, частые материальные трудности, одиночество и непонимание со стороны окружающего мира; трудности, которые испытывают подростки и молодые люди вне зависимости от того, учатся ли они дома или за границей. Происходит это в тот момент, когда молодые люди становятся независимыми эмоционально, начинают ощущать себя самодостаточными личностями,

ответственными и продуктивными членами общества; иностранные студенты часто испытывают стресс, связанный с процессом обучения, когда студентам приходится прилагать большие усилия и преодолевать трудности, связанные с большой учебной нагрузкой; этническая роль и национальная проблематика зарубежных студентов зачастую доминирует в их общении с членами местного общества.

Следовательно, можно выделить основные трудности, которые студенты стоматологического факультета преодолевают в процессе социально-психологической адаптации. Лингвистические и паралингвистические особенности, с которыми сталкивается иностранный студент, вырастают из незнакомых и сложных коммуникационных барьерах. Культурные принадлежности, перемещение между старыми и новыми ценностями, идентификацией несет в себе свой оттенок, который влияет на успешную социально-психологическую адаптацию. В социальном окружении присутствуют большие перемены семьи, соседей и друзей одновременно, когда к студентам в новом социальном окружении относятся как к чужакам или даже непрошеным гостям. Отчетность, присутствующая в огромном количестве перед семьей, правительством и преподавателями, иммиграционными службами и другим спонсором.

Ввиду этого, для успешного обучения иностранных студентов, обучающихся на стоматологическом факультете, в непривычной для них обстановке так важно изучить, как проходит их процесс социальной адаптации в ВУЗе. А именно: как они ощущают себя в новой социально - психологической среде, и какие меры можно принять для усовершенствования условий проживания и обучения, а также облегчения адаптационного процесса.

Обозначив основные проблемы, с которыми сталкиваются иностранные студенты в период своего обучения на стоматологическом факультете, в соответствии с этим возникла необходимость разработки практических рекомендаций для всех структурных подразделений ВУЗА занятых в

образовательном процессе иностранных студентов. Так же возникла необходимость разработки комплексных мероприятий, направленных на совершенствование работы с иностранными студентами по их социально-психологической адаптации, повышения уровня и качества образовательного пространства ДВГМУ.

Список литературы

1. Денисова Т.С., Попова О.В., Юркевич А.В. Современная лекция в реализации компетентстного подхода // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - 2019. - С. 119-124.

2. Иванова Т.С. Социальная самоорганизация молодежи: к постановке проблемы исследования // Власть и управление на Востоке России. - 2007. - № 4. - С. 215-220.

3. Кривоносова Л.А., Смирнова Е.А. Конкурентоспособность образовательных программ как фактор мотивации обучения в вузе // Власть и управление на Востоке России. - 2015. - № 2 (71). - С. 139-145.

4. Кривоносова Л.А., Смирнова Е.А. Организация подготовки студентов по направлению "социальная работа" как образовательная проблема вузов Хабаровского края // Власть и управление на Востоке России, 2012. - № 4 (61). - С. 120-125.

5. Попова О.В. Влияние социокультурной среды на адаптацию иностранных студентов в условиях российского вуза // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 297-302.

6. Попова О.В., Денисова Т.С. Социальная адаптация студентов первокурсников к условиям вуза // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры

ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - 2019. - С. 252-256.

7. Попова О.В., Любицкая Г.С. Социальная адаптация как условие защищенности студентов вуза // Актуальные проблемы права, 2017. - № 4. - С. 118-124.

8. Смирнова Е.А. Социальные детерминанты формирования профессионального престижа социальных работников: региональный аспект : автореферат дис. ... кандидата социологических наук / Тихоокеанский государственный университет. Хабаровск, 2013. - 20с.

9. Смирнова Е.А. Формирование трудовой мотивации молодых специалистов с высшим гуманитарным образованием (на примере вузов г. Хабаровска) // Власть и управление на Востоке России, 2016. - № 1 (74). - С. 110-116.

10. Соломенко Н.И., Юркевич А.В. Принципы отбора материала для итоговой рейтинговой оценки знаний студентов-стоматологов по иностранным языкам / Стоматология - наука и практика, перспективы развития Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. - 2018. - С. 291-293.

11. Тармаева С.В., Антонова А.А., Елистратова М.И., Кемайкина Н.Г., Чабан А.В., Осетрова Т.С., Оскольский Г.И., Юркевич А.В., Бобылев Н.Г., Бобылев А.Г., Тарасова Ф.И., Зарицкий П.В., Берикашвили Г.Т., Служаев И.Ф., Зелинский М.Ф. Сборник клинических визуализированных ситуационных задач по стоматологии учебное пособие для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов / Хабаровск, 2010.

12. Юркевич А.В., Запасных Д.О. Роль современных технологических средств визуализации в совершенствовании методов образовательного процесса // Инновационные технологии обучения в высшей медицинской школе: материалы учебно-методической конференции для преподавателей высшей школы. – Хабаровск: Издательство Дальневосточного университета. – 2013. –

С. 52-53.

13. Юркевич А.В., Машина Н.М. Опыт проведения первичной аккредитации выпускников стоматологического факультета ДВГМУ // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 527-530.

ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ

Поспелов А.Н., Матыцина Т.В., Поспелова А.А.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского Минздрава России

Актуальность проблемы. Проблема «протез и организм» обусловлена практическими соображениями, поскольку до настоящего времени довольно высока частота осложнений при пользовании ортопедическими конструкциями протезов. Любой протез является не только лечебно-профилактическим средством, направленным на восстановление целостности зубного ряда, функции жевания и эстетики, но и выступает во рту как неадекватный раздражитель [1,2,3]. Мостовидный протез представляет собой сложную конструкцию, испытывающую во время жевания большое напряжение с передачей его на пародонт опорных зубов, ткани которого отвечают соответствующими реакциями, в основе которых лежат различные патогенетические механизмы [4]. При этом не малое значение имеет гигиена рта после наложения данных конструкций протезов [5].

Цель. Изучить гигиеническое состояние рта после наложения несъемных конструкций протезов при дефектах зубных рядов.

Материал и методы. Обследованы 10 лиц с интактными зубными рядами (контрольная группа), 10 пациентов с включенными дефектами зубных рядов до ортопедического лечения и эти же пациенты с мостовидными

конструкциями протезов через месяц после их наложения. Вместе с общеклиническими методами обследования (опрос, осмотр) проводилась оценка гигиенического состояния рта с помощью:

1. гигиенического индекса по J.C. Green, J.R. Vemillion (1960). Зубной налет прокрашивался раствором Шиллера - Писарева. Зубной камень определялся визуально. Для оценки зубного налета и зубного камня использовались следующие кодировки и критерии: 0 - нет налета и наддесневого зубного камня; 1 - налет/ наддесневой зубной камень покрывает не более 1/3 поверхности зуба; 2 - налет/ наддесневой зубной камень покрывает от 1/3 до 2/3 поверхности зуба; 3 - зубной налет/ наддесневой зубной камень покрывает более 2/3 поверхности зуба. Значения кодов суммируются и делятся на количество зубов (6);

2. пародонтального индекса, предложенного Russel A. (1967), который позволяет определить тяжесть деструктивных изменений в пародонте и определялся по формуле: ПИ = сумма оценок у каждого зуба / число зубов у обследуемого;

3. папиллярно - маргинально - альвеолярного индекса по C. Parma (1960), оценивалось состояние десны в области опорных элементов несъёмных конструкций. Десна окрашивалась раствором Писарева - Шиллера. При здоровом пародонте слизистая оболочка десны окрашивается в соломенно-желтый цвет - отрицательная проба. При хроническом воспалении в десне возрастает количество гликогена, окрашиваемого йодом в коричневый цвет: Р - окрашивается десневой сосочек (1-балл), М - окрашивается краевая десна (2-балла), А - окрашивается альвеолярная десна (3-балла). Оценка состояния десны рассчитывалась по формуле: $J_{pma} = (\sum K_n \times 100\%)/(3 \times n)$, где $\sum K_n$ - сумма значений; n - количество зубов; J_{pma} - значение индекса выражается в процентах.

Всем пациентам изготавливались несъемные металлокерамические мостовидные протезы.

Результаты. Для оценки гигиены рта всем обследуемым до и через месяц после установки мостовидных протезов рассчитывали индекс гигиены по Грину-Вермильону (ИГ), определяли папиллярно-маргинально-альвеолярный индекс (РМА) и пародонтальный индекс (ПИ). Результаты представлены в таблице 1.

Таблица 1

Значения индексов, оценивающих состояние пародонта (M±m)

	контрольная группа	с дефектами зубных рядов	через месяц после протезирования
(ИГ)	0,63±0,19	1,48±0,3*	0,87±0,21
индекс РМА (%)	0	11,4±3,6 *	0
(ПИ)	0	0,68±0,34 *	0,69±0,41*

*- достоверные различия с группой контроля (P > 0,05).

Как видно из данных, представленных в таблице 1, у пациентов с дефектами зубных рядов показатель индекса гигиены достоверно выше группы контроля.

Через месяц после фиксации протезов у обследуемых наблюдалась существенная положительная динамика значений индекса гигиены с отсутствием достоверных различий с группой контроля.

В контрольной группе и у пациентов после месяца пользования протезами отрицательная проба Шиллера-Писарева подтверждала отсутствие воспаления слизистой оболочки десны. У пациентов с дефектами зубных рядов у некоторых моляров наблюдалось окрашивание маргинальных сосочков, при этом индекс РМА составлял 11,4 ± 3,6 %, что соответствует легкой степени воспалительных изменений слизистой оболочки десны.

Значения пародонтального индекса (ПИ) у пациентов с дефектами зубных рядов достоверно отличались от контрольной группы и соответствовали легкой

степени. При этом не выявлено достоверных различий в значениях ПИ среди пациентов с мостовидными протезами.

Выводы. Таким образом, дефекты зубных рядов сопровождаются начальными воспалительными изменениями слизистой оболочки десны на фоне снижения уровня гигиены рта. Восстановление дефектов зубных рядов несъемными конструкциями наряду с улучшением гигиены рта сопровождалось снижением воспалительного компонента в пародонте.

Список литературы

1. Лебеденко И.Ю., Антоник М.М., Арутюнов С.Д. Биомеханика зубочелюстной системы // М. – Изд-во «Практическая медицина». – 2018. – С. 112

2. Разаков Д.Х., Коннов В.В., Арушанян А.Р., Пичугина Е.Н., Попко Е.С. Роль динамической электронейростимуляции в комплексном лечении мышечно-суставной дисфункции пациентов с деформациями зубных рядов и прикуса //Современные проблемы науки и образования, 2015. – № 6. – С. 199.

3. Бизяев А.А., Коннов В.В., Масленников Д.Н., Арушанян А.Р., Коннов С.В. Роль премедикации и психотерапевтической подготовки в профилактике психогенных реакций пациента на стоматологическом ортопедическом приеме // Саратовский научно-медицинский журнал, 2013. – Т. 9. – № 3. – С. 486–489.

4. Смагулова И.К., Смагулов К.М. Морфофункциональное состояние тканей органов полости рта при применении несъемных ортопедических конструкций // Медицина и экология. Изд-во Республиканское государственное предприятие на праве хозяйственного ведения «Карагандинский государственный медицинский университет», 2016. – №1. – С. 39-41.

5. Попков В.М., Протопопов Ф.Ф., Лепилин А.В., Булкина Н.В., Коннов В.В., Еремин О.В., Кречетов С.А., Суетенков Д.Е. Университетская стоматология в Саратове: итоги и перспективы // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2013. – Т. 9. – № 3. – С. 357–360.

ГОТОВНОСТЬ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ

Пухова Л.Д., Баклушина Е.К.

ФГБОУ ВО ИвГМА Минздрава России

Актуальность исследования обусловлена необходимостью совершенствования мер вторичной профилактики кариеса, распространенность которого в детском возрасте является высокой и составляет более 80%. Установлена также высокая интенсивность кариозного процесса у детей, что отражает средний индекс КПУ (сумма кариозных, пломбированных, удаленных зубов) - более 6.

В настоящее время, наряду с традиционными способами лечения, все чаще используются малоинвазивные методы лечения кариеса, среди них самыми распространенными являются серебрение зубов, герметизация фиссур (инвазивная и неинвазивная) и фторирование зубов. Эффективность их в различных возрастных группах изучена и является достаточно высокой [1, 2]. Стоматологами все чаще используются инновационные методики озонотерапии и инфильтрации кариеса [3]. Малоинвазивные методики, благодаря их высокой эффективности и положительным результатам по предупреждению прогрессирования патологического процесса, относятся к системе вторичной профилактики кариеса у детей [4]. Ряд авторов подчеркивают роль индивидуальной гигиены рта [5], режима питания [6] в развитии кариеса у детей, что объясняет важность коррекции этих факторов для проведения его успешной профилактики.

Взаимодействие врача с родителями ребенка позволяет добиться высокой профилактической эффективности применения малоинвазивных методик, так как именно родители осуществляют контроль за соблюдением рекомендаций стоматолога и за гигиеной рта ребенка. В программу профилактики, помимо профилактических мероприятий, входят следующие определенные социально-

гигиенические аспекты: уровень санитарно-гигиенических знаний родителей и детей о профилактике кариеса; приверженность к его лечению; соблюдение рекомендаций врача по индивидуальной гигиене рта; режим питания. Для достижения максимального результата лечения задачей врача при проведении профилактического консультирования становится разъяснение важности именно этих факторов. При этом установлено, что достаточный уровень знаний о стоматологических заболеваниях и их профилактике положительно влияет на приверженность пациентов к выполнению рекомендаций по гигиене рта и необходимой в стоматологическом аспекте модификации образа жизни [7]. Однако ряд исследований выявили недостаточный уровень информированности родителей о проводимом лечении и методах профилактики [8]. В доступной нам литературе отсутствуют сведения о готовности медицинских работников к выполнению профилактического консультирования детей и их родителей при использовании малоинвазивных технологий лечения кариеса, что диктует необходимость изучения этой проблемы.

Цель исследования: проанализировать готовность врачей стоматологического профиля к профилактическому консультированию детей и их родителей при использовании малоинвазивных технологий лечения кариеса у детей.

Материал и методы исследования: сбор данных осуществлялся с помощью специально разработанной анкеты для врачей стоматологического профиля. В процессе исследования изучено мнение 100 врачей, работающих на детском стоматологическом приеме.

Результаты и обсуждения. В результате опроса врачи-стоматологи и зубные врачи показали, что большинство (90,1%) правильно определяют критерий для выбора малоинвазивных технологий при лечении кариеса. Индивидуальное обучение гигиене рта проводят 89,4%, в случае отрицательного ответа (10,6 %) в качестве причин отсутствия обучения врачи чаще всего отмечали нехватку времени на приеме (71%) или проведение

обучения гигиене рта другим специалистом клиники (гигиенистом) (29%). Контролируемую чистку зубов проводят лишь 63% опрошенных, остальные 37% также отмечают нехватку времени (83%) или проведение чистки под контролем гигиениста стоматологического (17%). Индивидуальный подбор средств гигиены рта всегда проводят 93%, периодически 7%, отрицательного ответа не получено. Всегда говорят о важности соблюдения режима приема пищи непосредственно после проведенного лечения 94%, периодически - 6%.

Рекомендации по индивидуальной гигиене рта после применения малоинвазивных технологий, по данным опроса, всегда дают 84%. Чаще всего это рекомендации по поводу кратности чисток зубов в день (94%), длительности чистки (85,6%), использования дополнительных средств гигиены (83,2%). В то же время, только 10,7% отметили, что всегда дают информацию по средствам контроля длительности чистки, использование которых весьма значимо для полного и правильного выполнения рекомендаций. Достаточно часто врачи обсуждают с родителями пациентов необходимые изменения в рационе и характере питании (78,6%). Большинство респондентов рекомендуют тщательное полоскание рта после потребления продуктов и напитков, содержащих легкоусвояемые углеводы (89,1%), и в целом ограничение их употребления (76,3%). Реже упоминалось исключение сахаросодержащих напитков и продуктов в ночное время (34,5%) и ограничение потребления пищевых продуктов и напитков с низким значением pH (47,8%). О необходимости контрольных осмотров родителям всегда рассказывают 76,7% респондентов, периодически 23,3%. По мнению врачей, чаще всего родители не выполняют рекомендации по кратности контрольных осмотров и индивидуальной гигиене рта.

Большинство врачей дифференцируют свою беседу в зависимости от возраста ребенка – 74,5% и начинают разговаривать о важности индивидуальной гигиены полости рта, в среднем, с 9 лет. Но только 35% при отметили, что при взаимодействии с родителями учитывают возраст их детей,

то есть фактически всем родителям дается приблизительно одна и та же информация по гигиене рта, модификации образа жизни ребенка. Многие врачи (78,5%) отмечают, что, наряду с устной беседой на приеме, необходимо внедрять наглядные формы информирования (памятки, пособия и т.д.), в которых была бы представлена актуальная и необходимая для ребенка, независимо от его возраста и состояния рта, информация. В этом случае при проведении беседы врач мог бы сосредоточиться на индивидуализации рекомендаций.

Заключение. Медицинские работники в стоматологических организациях показывают достаточно высокую готовность к выполнению профилактического консультирования детей и их родителей при использовании малоинвазивных технологий лечения кариеса у детей различных возрастных групп, что подтверждается большой долей проводящих обучение гигиене рта и рекомендаций по индивидуальной гигиене. Недостаточное внимание врачи уделяют средствам контроля: длительности чистки зубов, употреблению напитков и продуктов детьми. Респонденты подчеркивают важность визуальной информации по профилактике, что приведет к повышению приверженности родителей и детей к соблюдению рекомендаций, поэтому разработка новых форм информационного сопровождения малоинвазивных технологий является одной из приоритетных задач.

Список литературы

1. Гонтарев С.Н. [и др.] Анализ сравнительной клинической эффективности герметизации фиссур при использовании препаратов фото и химической полимеризации // Научный результат, 2016. – № 2. – С. 22–26.

2. Тропина А.А., Воробьев М.В., Джураева Ш.Ф., Мосеева М.В., Гущин В.В. Влияние профилактических мероприятий на кариесогенную ситуацию среди молодого поколения // Научное обозрение. Медицинские науки, 2019. - № 1. – С. 55-59.

3. Маслак Е.Е., Матвиенко Н.В., Кривцова Д.А., Казанцева Н.Н. Минимально инвазивный подход к лечению кариеса постоянных зубов у детей // Вестник ВолГМУ, 2016. – № 3(59). – С. 96–99.

4. Воробьев М.В., Джураева Ш.Ф., Тропина А.А. Факторы, определяющие состояние твердых тканей зубов у детей, и эффективность терапии очаговой деминерализации эмали // Научное обозрение. Медицинские науки, 2017. - № 6. – С. 14-18.

5. Маслак Е.Е., Куюмджиди Н.В., Алаторцева Е.В., Карасева А.В. Эффективность герметизации фиссур стеклоиономерным цементом в молочных и постоянных зубах у детей // Волгоградский научно-медицинский журн., 2012. – № 3. – С. 34–37.

6. Пында М.Я., Иванов В.С. Влияние геохимических факторов на развитие кариеса зубов у 6-летних детей // Вісник стоматології, 2014. – № 1. – С. 81-84.

7. Социологический анализ проблемы выбора стоматологами и родителями метода лечения кариеса зубов у детей. / Автореф. дис. канд. мед. наук / А.С. Атанасова. – Волгоград. – 2008. – 23 с.

8. Повышение эффективности комплексной профилактики соматических и стоматологических заболеваний с использованием образовательных программ Текст.: автореф. дис. канд. мед. наук / Н.Н. Мусина. – Уфа. – 2007. – 21с.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПОЛИАМИДНЫХ ПРОТЕЗОВ

Расулов И.М., Абакаров Т.А., Будайчиев М.Г.

ФГБОУ ВО ДГМУ Минздрава России

Общеизвестно, что зубные протезы необходимы как факт продолжения нормальной жизнедеятельности человека. Долгое время для изготовления съемных зубных протезов применяется акриловая пластмасса и нержавеющие сплавы металлов. В некоторых видах съемных зубных протезов, например, бюгельных и протезах с кламмерной фиксацией, применяется сочетание металла и пластмассы. При неоспоримых достоинствах этих

протезов у них имеются и недостатки: жесткость, длительное привыкание, возможная аллергия на компоненты протеза. Также под бюгельные зубные протезы часто возникает необходимость покрывать опорные зубы зубными коронками. Съемные нейлоновые зубные протезы практически лишены этих недостатков. Основная отличительная особенность протеза из полиамида – его гибкость и легкость. Полиамидные протезы или нейлоновые зубные протезы, как их еще называют, относительно новое слово в современной стоматологии. Нейлоновые зубные протезы относятся к съемному виду протезирования и изготавливаются из нейлона - полупрозрачного, эластичного материала, структура которого позволяет имитировать слизистую оболочку рта. Гибкий нейлоновый зубной протез можно носить длительное время, снимая лишь на ночь. Впрочем, и это совсем не обязательно. Вынимается зубной протез в основном лишь для проведения гигиенических процедур рта. Периодически гибкий протез необходимо очищать специальными растворами, в который он погружается на некоторое время, а после промывается проточной водой. Для их фиксации используются альвеолярно-дентальные кламера, незаметные для глаза. Они легкие, гибкие и при этом очень прочные. И еще они недоступны для бактерий, так как абсолютно не впитывают влагу.

Нейлоновые протезы за последние годы приобрели большую популярность среди врачей-стоматологов, и многие врачи стоматологи-ортопеды отдают предпочтение эластичным протезам как методу выбора в съемном протезировании. И интерес к этим протезам увеличевается с каждым годом. Внешне, по структуре и цвету он напоминает (практически имитирует) слизистую оболочку рта, что очень важно для протезов – съемные протезы из нейлона незаметны во рту внешнему наблюдателю. Если не знать, что человек носит протезы, со стороны это абсолютно не видно. Более того, и для самого пациента, выбирающего мягкие (гибкие) зубные протезы, они чрезвычайно комфортны и лишены громоздкости, жесткости, которая характерна для других видов съемных протезов (исключая бюгельные). Они эстетичны и производят

приятное впечатление даже после долгого использования. Можно с уверенностью сказать, что нейловые протезы стали хорошей неоднозначной альтернативой акриловым и бюгельным протезам. Это эластичный, упругий материал, очень прочный и стойкий к нагрузкам. Он не вызывает аллергии, так как в его составе нет мономера. Так же хотелось бы отметить, что нейлоновый протез не меняет цвет. Много было мифов о том, что эти протезы ломаются, расслаиваются, что от них исходит дурной запах. Только тогда, когда доктор увидит плоды своего труда непосредственно во рту пациента, он начинает сам понимать, где правда, а где вымысел о нейлоновых протезах. Это легкие, гибкие и мягкие ортопедические конструкции, вместе с тем обладающие повышенной прочтностью. Одно из преимуществ гибких зубных протезов – надежная фиксация, также они отличаются точной посадкой, не воздействуют на десны раздражающе, не вызывают аллергии. Для установки гибких зубных протезов не требуется ни препарирование зубов под коронки, ни установка коронок на опорные зубы как таковые. Нейлон хорошо зарекомендовал себя при непосредственном протезировании (при изготовлении иммедиат протезов). Основными показаниями для установки гибких нейлоновых протезов являются: включеные дефекты зубных рядов (малые, средние, большие дефекты), заболевания височно-нижнечелюстного сустава, склонность к аллергии на те или иные виды металлов, заболевания сердечно-сосудистой системы, диабет. Из заболеваний рта установка гибких протезов рекомендуется при парадонтозе. Также применяются гибкие протезы в детской стоматологии, как временная мера – они полезны в том случае, если ребенок утратил часть зубов (например, происходит смена зубов и т.д.). Очень уместны гибкие протезы для спортсменов, пожарников, каскадеров - для тех, чей род занятий сопряжен с риском: гибкий протез невозможно сломать. В составе гибких нейлоновых протезов отсутствуют металлические элементы, что исключает риск непереносимости пациентом этого вида протезирования. Пациент быстро привыкает к ношению гибкого протеза, не ощущает дискомфорта. Вынимать

гибкий зубной протез изо рта можно только для проведения гигиенических процедур (даже на ночь снимать его не обязательно). Нужно также отметить, что при выборе конструкции протеза пациенты предпочтение отдают именно гибким из-за отсутствия металлических кламмеров.

Основные достоинства и преимущества эластичных протезов.

1. отсутствие мономера и, как следствие, аллергических реакций;

2. в большинстве случаев нет необходимости препарирования зубов;

3. эстетика и травмобезопасность.

4. эластичен, но в то же время жесткий, что особенно важно при протезировании концевых дефектов на нижней челюсти при значительной атрофии;

5. материал хорошо обрабатывается и хорошо полируется.

6. прекрасная эстетика, причем не на синей гипсовой модели, а именно во рту пациента.

Одна из важных составляющих в протезировании — качество оттиска. Оттиски можно снимать альгинатами массами, но лучше всего получить оттиск А-силиконом, методом “сендвич техники”. При необходимости нужно изготовить и окантовать индивидуальную ложку, выполнив функциональные пробы Гербста. Для съемного протезирования есть отдельная линейка материалов:

1. Базовая масса (putty soft или soft superhydrophil).

2. Масса для окантовки краев индивидуальной ложки лутче всего использовать термомассу Functional.

3. Корригирующая масса (S4I и mandisil).

При изготовлении нейлоновых протезов врачам-стоматологам необходимо уделять особенное внимание к оттискам. Ложки можно использовать анатомические, но если есть необходимость или подозрение в отношении границ протезного ложа, то лучше использовать индивидуальные ложки. Наиболее точные границы определяют при окантовывании

индивидуальной ложки, для этого используют термомассу Functional. Очень важно, чтобы оттискная масса была не тиксотропной. То есть, как бы близко индивидуальная ложка ни прилегала к слизистой оболочке рта, между ними всегда останется материал, поэтому не будет мест касания и повышенного давления. Практика показывает то, что чем лучше оттиск, тем лучше протез прилигает к челюсти и тем меньше проблем с коррекцией.

Как бы прекрасно ни был изготовлен протез, порой он требует коррекции. Коррекцию нейлонового протеза проводят цельноспеченными алмазными фрезами на небольших оборотах (8000–10 000 об./мин.), прерывистыми движениями — в противном случае можно перегреть материал и затем долго избавляться от появившейся ворсы.

Запрещено чистить протез зубной щеткой. Рекомендуется использование ультразвуковой ванночки и чистящих таблеток.

Следует учесть, что нейлон — это всего лишь материал, нейлоновый протез — один из методов выбора протезирования, это не панацея от всех бед и не решение всех проблем. Какой вид ортопедической конструкции выбрать для пациента, решает врач с учетом анамнеза, данных клинического обследования, своего опыта и знаний.

Список литературы

1. Баранов А.Б. Нейлоновый протез: от теории к практике // Дентал Юг, 2010. - №10 (82). – С.22-23

2. Жулев Е.Н. «Частичные съемные протезы», Нижний Новгород, «НГМА», 2010г.

3. Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н., Аль-Хаким А., Бычков В.А. Ортопедическая стоматология учебник для медицинских вузов. Смоленск, 2011г.

4. Ибрагимов Т.И. Оттискные материалы в стоматологии. Москва, 2008г.

МИКРОБНЫЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ РЕЦИДИВОВ РАДИКУЛЯРНЫХ КИСТ ЧЕЛЮСТЕЙ

Рачков А.А.

Белорусский государственный медицинский университет

Актуальность. Возникновение и развитие заболеваний тканей периодонта связаны с появлением в области десневой борозды преимущественно грамотрицательных анаэробных бактерий. По данным литературы, в состав периодонтальной инфекции входит патогенная и условно-патогенная флора: Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis, Prevotella intermedia, Eikenella corrodens, Fusobacterium nucleatum, Actinomyces spp., Bacteroides (Tannerella) forsythia, Porphyromonas endodontalis и др [1, 2, 3, 4]. Однако, видовой состав основных представителей включает: Actinobacillus actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis, Bacteroides forsythus. Данные микроорганизмы являются ключевым фактором и маркером начинающейся деструкции тканей периодонта. Наиболее выраженная корреляция между деструкцией периодонта и наличием определенного вида микроорганизмов отмечена также для грамотрицательных облигатно-анаэробных бактерий группы бактероидов (Prevotella intermedia) и извитых форм — Campylobacter rectus, Treponema denticola. Экзо-и эндотоксины, продуцируемые этими микроорганизмами, вызывают длительное воспаление и разрушение тканей. Инфекционно-воспалительные заболевания челюстно-лицевой области, как правило, имеют полимикробную этиологию, в связи, с чем требуют применения эмпирической антибактериальной терапии. Препаратом выбора, согласно протоколам лечения, для большинства одонтогенных заболеваний являются β-лактамные антибиотики. В настоящее время наблюдается повышение резистентности бактерий к пенициллинам в частности и к антибиотикам в целом [2], что может быть одной из причин осложнений лечения, рецидивов и перехода в хроническую форму инфекционно-воспалительных процессов. В связи с этим, одной из актуальных проблем в хирургической стоматологии

является лечение пациентов с радикулярными кистами челюстей, а также рецидивов данной патологии, так как осложнения после операции цистэктомии могут достигать более 56% [2].

Цель исследования - определить качественный и количественный состав микробной флоры у пациентов с рецидивами радикулярных кист.

Материал и методы. Под наблюдением находились 40 пациентов (22 мужчины, 18 женщин) с рецидивами радикулярных кист челюстей, которым проводилась повторная операция цистэктомии. Средний возраст пациентов составил: у мужчин — 37,5 года, женщин — 35,4 года.

С целью получения данных о составе микробной флоры в зоне костного дефекта на момент операции и в послеоперационном периоде были проведены дополнительные молекулярно-биологические исследования.

В день проведения цистэктомии проводилось взятие содержимого полости кисты. Для этого использовали одноразовую иглу диаметром 0,7-1,25 мм и одноразовый шприц объемом 2 мл. Игла погружалась в полость костного дефекта и проводилась аспирация содержимого, после чего полученный биологический материал помещался в эппендорф с транспортной средой для дальнейшего проведения ПЦР-исследований.

Повторное взятие содержимого полости кисты проводилось на 3 сутки. Для этого использовалась одноразовая пункционная игла с мандреном, диаметром 0,7-1,25 мм, которую соединяли с одноразовым шприцем объемом 2 мл. Наличие в игле мандрена позволяло избежать попадания в образец клеток эпителия и микроорганизмов с поверхностных слоев раны, слизистых оболочек, швов.

Для получения данных о качественном и количественном составе микробной флоры в динамике использовался молекулярно-генетический метод – полимеразная цепная реакция (ПЦР) в режиме реального времени.

Определение ДНК пародонтопатогенной и условно-патогенной микрофлоры проводилось в отношение следующих 19 микроорганизмов:

Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Porphyromonas gingivalis, Porphyromonas endodontalis, Bacteroides (Tannerella) forsythia, Prevotella intermedia, Fusobacterium nucleatum, Treponema denticola, семейства Enterobacteriaceae, рода Staphylococcus spp., рода Streptococcus spp., Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Enterobacter spp. / Klebsiella spp., Streptococcus spp., Serratia spp., Proteus spp., Enterococcus faeclais / E. Faecium, Pseudomonas aeruginosae, Helicobacter pylori.

Результаты исследования. Полученные результаты констатируют следующий микробный состав биотопов области хирургического вмешательства у пациентов на момент операции: ДНК Tannerella forsythia, Fusobacterium nucleatum и Treponema denticola определялась у всех исследуемых (100% пациентов, n=40); ДНК Porphyromonas gingivalis, Porphyromonas endodontalis и Prevotella intermedia определялось у 75% (n=30) пациентов; ДНК Enterobacteriaceae, Staphylococcus spp., Staphylococcus aureus и Enterococcus faeclais / E. Faecium была обнаружена – 50% (n=20); ДНК Streptococcus spp., Enterobacter spp. / Klebsiella spp., Proteus spp. и Pseudomonas aeruginosae – 25% (n=10).

Численное присутствие ДНК Tannerella forsythia и Fusobacterium nucleatum оставалось без изменений во время операции и на 3-и сутки после операции определялась в 100% случаев у всех пациентов (n=40).

Однако, на 3-и сутки после операции в 100% (n=40) наблюдений были обнаружены следующие микроорганизмы: Porphyromonas endodontalis, Enterobacteriaceae, Enterobacter spp. / Klebsiella spp. и Enterococcus faeclais / E. Faecium. В то же время сократилось наличие ДНК анаэробных микроорганизмов Porphyromonas gingivalis и Prevotella intermedia на 33% (определялись у n=20), на 50% уменьшилось выявление ДНК Treponema denticola (до n=20).

Кроме того, в исследуемых образцах отсутствовала ДНК Staphylococcus spp., Streptococcus spp., S. aureus, Proteus spp. и P. aeruginosae.

На 3 сутки после операции было выявлено присутствие микроорганизмов в полости костного дефекта, при этом число случаев обнаружения ДНК Tannerella forsythia и Fusobacterium nucleatum не изменилось, количество Porphyromonas gingivalis и Prevotella intermedia снизилось на 8 % (до 50%, n=20), а Treponema denticola снизилось на 50% (n=20), тогда как количество находок ДНК Porphyromonas endodontalis, Enterobacter spp. / Klebsiella spp. и Enterococcus faeclais / E. Faecium увеличилось до 100% (n=40).

Кроме того, некоторые виды, которые не были определены в образцах, взятых на момент операции, были обнаружены в фокусе воспаления: Porphyromonas endodontalis у 25% паицентов (n=10), Streptococcus spp. (75%, n=30), Enterobacter spp. / Klebsiella spp. и Pseudomonas aeruginosae - (25% n=10).

Одной из особенностей результатов ПЦР на 3 сутки стало появление ряда микроорганизмов у пациентов, которые не были обнаружены у них в день операции. ДНК Porphyromonas gingivalis, Enterobacter spp. / Klebsiella spp. и Pseudomonas aeruginosae впервые была обнаружена у 10 пациентов (25%), а ДНК Streptococcus spp. впервые определена у 30 человек (75%).

ДНК Aggregatibacter actinomycetemcomitans, Escherichia coli, Serratia spp. и Helicobacter pylori не определялась ни в одной пробе.

Результаты ПЦР-исследований на наличие генетической резистентности возбудителей показал следующее. Во всех пробах (n=40) определялась устойчивость микроорганизмов к β-лактамам и тетрациклинам. В 50% (n=20) образцов была выявлена резистентность к макролидам и фторхинолонам. Тогда как резистентность к метронидазолу не была определена ни в одной пробе.

Заключение. Проведенное исследование позволило установить наличие в полостях кист периодонтопатогенных возбудителей в концентрации 10^3 ГЭ/мл и выше, что указывает на ассоциацию этих микроорганизмов и их роль в возникновении заболевания. Высокие концентрации микроорганизмов указывают на их преимущественную этиологическую роль в развитии рецидива радикулярных кист челюстей. Наличие генетической

антибиотикорезистентности микроорганизмов к β-лактамам и тетрациклинам у пациентов-носителей, включенных в исследование, может быть связано с неоднократной консервативной терапией в анамнезе.

Список литературы

1. Вольф Г.Ф., Ратейцхак Эдит М. Пародонтология / Пер. с нем.; под ред. проф. Г.М. Барера. – М.: МЕДпресс информ, 2008. – 548 с.

2. Галецкий Д.В. Оценка эффективности различных методов хирургического лечения одонтогенных кист челюстей: Дис. канд. мед. наук. СПб. 2003.

3. И.В.Марусов [и др.]. Рациональная антибактериальная терапия гнойно-воспалительных заболеваний челюстно-лицевой локализации / учеб.- метод. пособие для студ. стом. факульт. – СПб: Человек, 2019. – 152 с.

4. Волошина А. А. Значение микробного фактора в развитии и течении воспалительных заболеваний пародонта // Молодой ученый, 2011. - №1. – С. 248-251.

СОСТОЯНИЕ ПАРОДОНТА У ЛИЦ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ И ИХ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ГИГИЕНЕ

Реминова Т.Л., Теплоухова Н.А., Реминова Э.О., Прилукова Н.А.

ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России

АУЗ УР «Республиканская стоматологическая поликлиника МЗ УР»,

г. Ижевск;

БУЗ УР «Стоматологическая поликлиника № 2 МЗ УР», г. Ижевск

Известно [1,2,3], что обращаемость пациентов по поводу лечения зубов стоит на втором месте в рейтинге частоты обращений различного контингента населения к врачу. Причем, пациенты, записываясь на прием к врачу-стоматологу-терапевту, зачастую не знают о состоянии пародонта у себя, а многие даже не имеют представления о важности этого органа в сохранении здоровья рта. Считается, что население грамотно в вопросах здоровья рта, благодаря частому посещению врача-стоматолога и санитарно-

просветительским беседам о значимости гигиены рта, а также хорошо представленной рекламе о зубных пастах, зубных щетках и других профилактических аксессуарах в аптеках, магазинах, на телевидении, в интернете, в холлах частных и государственных поликлиник и больниц, где ведется стоматологический прием.

Нами была поставлена цель – изучить состояние пародонта у пациентов одонтологического приема у врача-терапевта-стоматолога и оценить уровень их комплаентности к гигиене рта.

Материал и методы исследования. Опрошено путем анкетирования 68 пациентов, углубленное клиническое стоматологическое обследование проведено у 64 пациентов, все пациенты были в возрасте от 21 года до 65 лет. Для опроса использовали анкеты, одна анкета включала вопросы по обращаемости за стоматологической помощью к врачу-стоматологу по поводу заболеваний десен в анамнезе жизни, а другая анкета была разработана согласно методики Мориска-Грин (2008) [5] для оценки комплаентности пациентов к гигиене рта. Гигиеническое состояние зубов у всех обследованных определяли по индексу Грин-Вермильона. У всех пациентов в медицинской карте стоматологического больного (форма № 043/У) оценивали: зубную формулу, прикус, состояние десны, состояние мягких тканей преддверия полости рта, наличие зубного камня. Кровоточивость десны определяли по методу Сильнес-Лоу. Значения кровоточивости десны, глубины пародонтальных карманов, рецессии десны и потери пародонтального прикрепления указывались в области всех зубов. Каждому пациенту, включенному в клиническое обследование, проводили рентгенологическое исследование путем ортопантомографии. В анкете “здоровья”, как приложения к медицинской карте, обращали внимание на записи, касающиеся соматической отягощенности пациента и постоянного приема лекарственных препаратов. Диагноз состояния пародонта и воспалительных заболеваний пародонта

выставляли согласно новой международной классификации, принятой в Чикаго в 2017 году [4].

Полученные цифровые значения подвергали методам статистической обработки по Стьюденту.

В результате исследования установлено, что из 64 обследованных пациентов 25 ранее обращались за пародонтологической помощью, а 39 пациентов никогда не обращались.

Среди пациентов, которые ранее обращались за пародонтологической помощью, у 10 человек (40,0%) диагностирован здоровый пародонт, у 2 пациентов (8,0%) – хронический гингивит, еще у 2 (8,0%) – здоровый редуцированный пародонт и у 11 (44,0%) – пародонтит (I стадия диагностирована у 2 человек, II – у 4 человек и III стадия – у 5 пациентов, соответственно: 18,2%, 36,4%, 45,4%).

Среди пациентов, которые никогда не обращались за пародонтологической помощью, у 10 человек диагностирован здоровый пародонт (25,6%), у 7 – хронический гингивит (17,9%), у 5 – здоровый редуцированный пародонт (12,8%) и у 17 человек (43,7%) - пародонтит (I стадия - у 4 пациентов, II стадия – у 7 пациентов, III стадия – у 6 пациентов, соответственно: 23,6%, 41,1%, 35,3%).

Из выше представленных данных видно, что существенного различия между группами нет, хотя среди пациентов, которые ранее обращались к пародонтологу, несколько больше лиц со здоровым пародонтом и несколько меньше лиц с тяжелыми стадиями пародонтита; но аномалии мягких тканей (короткие уздечки, травмирующие тяжи в области переходной складки при малой глубине преддверия полости рта) встречаются, соответственно, в 8,0% и 12,8% случаях (t=2,88; P 0,01), патологический прикус – в 56,0% и в 61,5% случаях (t=4,36; P<0,001); количество удаленных зубов, не восстановленных ортопедическими методами лечения, составляет в среднем 2,24±2,53 и 2,89±3,32 (t=0,15;P>0,05). Иными словами, по количеству не восстановленных

зубов ортопедическими методами, группы равнозначны, но в группе пациентов, которые никогда не обращались за пародонтологической помощью, существенно больше лиц с патологией мягких тканей преддверия полости рта и прикуса.

Анализ анкет по обращаемости к врачу-пародонтологу выявил среди пациентов, которые ранее обращались к этому специалисту, разное отношение к пародонтологическому лечению. Оказалось, что среди этих пациентов 8 человек обращались однократно (1-10 лет назад), далее на поддерживающую терапию не приходили и не выполняли рекомендации врача в домашних условиях. Вместе с тем как 17 пациентов ежегодно 1-2 раза в год проходят лечение и соблюдают рекомендации врача. Среднее значение индекса Грин-Вермильона у этих пациентов составило, соответственно: 0,89±0,46 баллов и 0,48±0,56 баллов (P> 0,05). Различие не существенное, хотя у пациентов, которые ежегодно проходят лечение у пародонтолога, значение гигиенического индекса несколько ниже.

Для более детального анализа состояния пародонта у пациентов одонтологического приема было сформировано две условные группы из обследованных с диагностированным пародонтитом, но с разным отношением к пародонтологическому лечению. В первую группу включены данные 6 пациентов, у которых диагностирован пародонтит и они ежегодно проходят курс лечения пародонтита. Во вторую группу вошли данные 17 пациентов, у которых диагностирован пародонтит, но они никогда не обращались к врачу стоматологу за пародонтологическим лечением. Возрастной диапазон пациентов в этих группах оказался схожим (в первой группе – 27-65 лет, во второй – 28-62 года). Гигиеническое состояние рта у пациентов первой группы соответствовало “хорошему” значению – 0,53±0,47 балла, а во второй группе – “удовлетворительному”- 1,09±0,68 баллов, но достоверного различия не отмечено (P>0,05).

Учитывая, что гигиеническое состояние рта зависит не только от знаний пациента по уходу за полостью рта, но и от его приверженности к применению этих знаний на практике, т.е. регулярно и правильно проводить чистку зубов; нами проведен корреляционный анализ между показателем приверженности пациентов проводить гигиенические мероприятия (по методу Мориски-Грин) и индексом гигиены (индекс Грин-Вермильона) у 68 пациентов. Корреляционный анализ исследуемых показателей выявил существенную их обратную зависимость ($r=-0,62$, $P \leq 0,001$), т.е. чем выше отмечалась приверженность к гигиене, тем меньшее значение имел показатель гигиены (т.е. изменялся в благоприятную сторону). Причем, высокая степень приверженности к гигиене выявлена только у 3 пациентов (4,4%), средняя степень - у 28 опрошенных (41,2%), а у 37 человек определен низкий уровень приверженности к чистке зубов (54,4%). Из этих данных видно, что несмотря на знания пациентов о гигиене рта, обучение их врачами методам гигиены на стоматологическом приеме (обучение правилам чистке зубов является обязательным компонентом лечения зубов и пародонта, согласно утвержденным протоколам, актуализированных в 2018 году) уровень приверженности к гигиене остаётся в большей массе пациентов низким.

Таким образом, установлено, что среди пациентов, обратившихся за одонтологической помощью к врачу-стоматологу-терапевту, 44% страдают пародонтитом различной степени тяжести, большинство из которых никогда не обращались за пародонтологической помощью. Существенного различия в гигиеническом состоянии рта у лиц, которые о своем заболевании знают и регулярно проходят курсы лечения, и у пациентов, которые обращаются только для санации зубов, нет. При этом у большинства опрошенных пациентов низкий уровень приверженности к чистке зубов. Следовательно, регулярное лечение и ежегодные профилактические курсы у врача-стоматолога не смогут снизить заболеваемость гингивитом и пародонтитом, если приверженность пациентов к гигиене и лечению будут на низком уровне. Поэтому, мотивация к

правильной чистке зубов и проводимому лечению у врача-стоматолога воспалительных заболеваний пародонта, должна стать важным компонентом профилактических мероприятий, так как без тесного сотрудничества врача и пациента добиться высоких результатов в лечении и профилактике стоматологических заболеваний невозможно.

Список литературы

1. Государственный доклад о состоянии здоровья населения Удмуртской республики в 2018 году, Ижевск: Изд.БУЗ УР “РМИАЦ”, 2019. – 270 С.

2. Иванова М.А., Соколовская Т.А., Куликова С.А., Алиева Л.М. Показатели обращаемости населения за стоматологической помощью и возрастной состав больных // Научные ведомости Белгородского государственного университета, 2012. – С.1-6.

3. Шлыкова Е.А., Косолапов В.П., Сыч Г.В. Анализ лечебно-профилактической работы стоматологических учреждений Воронежской области // Вестник ВГУ, 2015. - №1. – С.137-141.

4. Dorri M., Periodontal diseases: New classification for periodontal diseases //BDJ, 10.1038/sj.bdj.2018.941, 225, 8, (686-686), (2018).

5. Morisky D.E, Ang A., Krousel-Wood M., Ward J.Harry. Predictive validity of a medication adherence meas-ure in an outpatient setting // J. Clin. Hypertens (Greenwich). – 2008.- 10(5).- P.348-54.

ВЛИЯНИЕ НИКОТИНА НА ПРОЯВЛЕНИЯ НОЧНОГО БРУКСИЗМА

Сабирова Д.К., Салеева Л.Р.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность. Ночной бруксизм (НБ) – это повторяющаяся ритмическая активность жевательных мышц, характеризующаяся стискиванием или скрежетанием зубов, а также различными движениями нижней челюсти в процессе сна. Также его можно описать как «непроизвольное нефункциональное скрежетание или стискивание зубов» [1]. Данное состояние

полиэтиологично. Среди основных факторов риска возникновения бруксизма выделяют психологические (стресс), физиологические (генетические) и экзогенные факторы (алкоголь, медикаменты и др.) [2].

Цель исследования: обобщить имеющиеся в литературных источниках данные о влиянии никотина на проявления ночного бруксизма.

Материал и методы: поиск проводился в электронной базе данных Med Line по ключевым словам «smoking» (курение), «second hand smoking» (пассивное курение) и «bruxism» (бруксизм). В работу включались обзоры литературы и метаанализы, написанные в период с 2015 по 2019 годы и изучающие этиологические факторы возникновения бруксизма, в частности, влияние на проявления бруксизма никотина посредством активного и пассивного курения.

Результаты исследования: в результате проведенного поиска было отобрано 4 крупных исследования, изучающих этиологические факторы возникновения бруксизма. В них, в свою очередь, были представлены данные о 7 работах, в которых рассматривалось влияние никотина на проявления бруксизма.

Полученные данные отражены в таблице 1.

Таблица 1

Полученные результаты

I. Risk factors related to sleep bruxism in children: A systematic literature review. T. Castroflorio et al. (2015) [3]. II. The risk factors related to bruxism in children: A systematic review and meta-analysis. H. Guo et al. (2018) [4].					
№	авторы, год издания	тип исследования, размер выборки	возраст	пути выявления НБ	выводы автора

1.	Montaldo et al. (2012) [5]	РКИ n=498	7-11	анкетирование, опрос, осмотр	высокая подверженность пассивному курению связана с НБ
Выводы авторов		T. Castroflorio et al. (2015): Воздействие табачного дыма посредством пассивного курения оказывает сильное влияние на возникновение НБ у детей. Число рассматриваемых в исследовании субъектов было невелико, поэтому однозначных доказательств получить не удалось. Учитывая, что пассивное курение и прямое воздействие дыма у подростков и взрослого населения играют большую роль в возникновении НБ, как было доказано в других работах [6], можно предположить, что это может быть справедливо и для детей. Однако рекомендуются дальнейшие исследования по этой теме.			
		H. Guo et al. (2018): Только одно исследование было посвящено взаимосвязи между пассивным курением и НБ. Воздействие дыма или никотина может активировать базальные афференты тройничного нерва, приводя к тригеминокардиальному рефлексу, который играет важную роль в патогенезе НБ [7]. По мнению авторов, пассивное курение является фактором риска, связанным с НБ.			

III. Association between sleep bruxism and alcohol, caffeine, tobacco, and drug abuse. A systematic review. E. Bertazzo-Silviera et al. (2016) [8].

№	авторы, год издания	тип исследования осн./контр. гр.	ср. возраст	пути выявления НБ	выводы автора
1.	Lavigne	перекрестное	с НБ =	анкетирование	Распространенность

	et al. (1997) [8]	682/1192	24,5 без НБ =28,6	полисомнография	НБ значительно выше у курильщиков, чем для некурящих.
2.	Ahlberg et al. (2004) [10]	когортное 131/74	46	опрос, осмотр	НБ значительно чаще (в 1,2-4,9 раз) встречается среди курильщиков
3.	Rintakoski et al. (2010) [11]	когортное 1003/2121	24	анкетирование	У заядлых курильщиков НБ проявлялся более чем два раза в неделю. Другие (бездымные) формы табака являются самостоятельными факторами риска НБ.
4.	Rintakoski et Kaprio (2013) [12]	когортное 2906/7323	44	анкетирование	нет существенной связи между потреблением табака и НБ
Выводы авторов	На основании имеющихся данных, НБ положительно связан с табаком. Риск возникновения НБ увеличивается более чем в 2 раза для тех, кто курит в настоящее время.				
IV. Sleep bruxism and related risk factors in adults: A systematic literature review. T.Castroflorio et al. (2017) [13].					

№	Авторы, год издания	тип исследования, выборка	возраст	пути выявления НБ	выводы автора
1.	Ohayon et al. (2001) [14]	поперечное n=12454	19-64	анкетирование, опрос	курение более 20 сигарет в день повышает риск возникновения НБ
2.	Rintakoski et al. (2010) [15]	случай-контроль n=824	ср=44	анкетирование	никотиновая зависимость может быть существенным предрасполагающим фактором НБ
Выводы авторов	Выявлена умеренная взаимосвязь курения с возникновением НБ, более выраженная у активных курильщиков и менее значимая у лиц, выкуривающих менее 20 сигарет в день. Механизм, лежащий в основе этих процессов, пока неизвестен. Одно из возможных объяснений может быть связано с тем, что никотин накапливается во время бодрствования, его концентрация постепенно уменьшается во время сна, вызывая активность глутаматергической синаптической передачи и усиливая высвобождение дофамина, что может быть связано с повышенной двигательной активностью в челюстно-лицевой области [16]. Это подтверждается ролью нарушений дофаминергической системы как причины НБ [17].				

Заключение: на основании проанализированных источников литературы, можно сделать вывод о наличии дозозависимой взаимосвязи между употреблением никотина и возникновением ночного бруксизма.

Список литературы

1. Салеева Г.Т., Шамсутдинов М.И., Хайруллова Д.К. Использование психологического тестирования при диагностике бруксизма // Сб. ст. «Актуальные вопросы применения 3D-технологий в современной стоматологической практике», 2015. – С.266-268.

2. Салеева Г.Т., Сагитов И.И., Салеева Л.Р., Валиева Д.Б. Предварительные клинико-лабораторные этапы комплексного лечения пациентов с бруксизмом // Вестник современной клинической медицины, 2014. – Т.7. - №2. – С.52-56.

3. Castroflorio T, Bargellini A, Rossini G, Cugliari G, Rainoldi A, Deregibus A. Risk factors related to sleep bruxism in children: A systematic literature review // Arch Oral Biol., 2015. -№ 60. – P. 1618-1624.

4. Guo H, Wang T, Niu X, et al. The risk factors related to bruxism in children: a systematic review and meta-analysis // Arch Oral Biol, 2018. - № 86. – P. 18-34.

5. Montaldo, L., Montaldo, P., Caredda, E., & D'Arco, A.Association between exposure to secondhand smoke and sleep bruxism in children: A randomised control study // Tobacco Control, 2012. - № 21(4). – P. 392–395.

6. Paesani, D. A., Lobbezoo, F., Gelos, C., Guarda-Nardini, L., Ahlberg, J., & Manfredini, D. Correlation between self-reported and clinically based diagnoses of bruxism in temporomandibular disorders patients // Journal of Oral Rehabilitation, 2013. - № 40(November (11)). – P. 803–809.

7. Bindu, B., Singh, G. P., Chowdhury, T., & Schaller, B. Rhinitis and sleep disorders: The trigeminocardiac reflex link? // Medical Hypotheses, 2017. – № 103. – P. 96.

8. Bertazzo-Silveira E, Kruger CM, Porto De Toledo I, et al. Association between sleep bruxism and alcohol, caffeine, tobacco, and drug abuse: A systematic review // J Am Dent Assoc., 2016. - №147. – P. 859–866.

9. Lavigne GJ, Lobbezoo F, Rompre PH, Nielsen TA, Montplaisir J. Cigarette smoking as a risk factor or an exacerbating factor for restless legs syndrome and sleep bruxism // Sleep., 1997. - № 20(4). – P. 290-293.

10. Ahlberg J, Savolainen A, Rantala M, Lindholm H, Kononen M. Reported bruxism and biopsychosocial symptoms: a longitudinal study // Community Dent Oral Epidemiol., 2004.- №32(4). – P. 307-311.

11. Rintakoski K, Ahlberg J, Hublin C, et al. Tobacco use and reported bruxism in young adults: a nationwide Finnish twin cohort study // Nicotine Tob Res., 2010. - №12(6). – P. 679-683.

12. Rintakoski K, Kaprio J. Legal psychoactive substances as risk factors for sleep-related bruxism: a nationwide Finnish twin cohort study // Alcohol., 2013. - №48(4). – P. 487-494.

13. Castroflorio T, Bargellini A, Rossini G, Cugliari G, Deregibus A. Sleep bruxism and related risk factors in adults: a systematic literature review // Arch Oral Biol., 2017. - №83. – P. 25-32.

14. Ohayon, M. M., Li, K. K., & Guilleminault, C. Risk factors for sleep bruxism in the general population // Chest, 2001. - №119(1). – P. 53–61.

15. Rintakoski, K., Ahlberg, J., Hublin, C., Broms, U., Madden, P. A., Könönen, M., et al. Bruxism is associated with nicotine dependence: A nationwide finnish twin cohort study // Nicotine & Tobacco Research, 2010. - №12. – P. 1254–1260.

16. Li, C. Y., Mao, X., & Wei, L. Genes and (common) pathways underlying drug addiction // PLoS Computational Biology, 2008. - №4(1).

17. Lobbezoo, F., Lavinge, G. J., Tanguay, R., & Montplaier, J. Y. The effect of the catecholamine precursor l-dopa on sleep bruxism: A controlled clinical trial // Movement Disorders,1997. - №12. – P. 73–78.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ ЗУБОВ МЕТОДОМ ПЛОМБИРОВАНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИМИ ВКЛАДКАМИ

Сагитов И.И., Хакимова Д.И.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность. На сегодняшний день самым распространённым методом восстановления дефектов коронковой части зуба, является «прямой метод» с применением различных пломбировочных материалов [1]. Однако исследования показывают, что, несмотря на совершенствование стоматологии, проблема краевого прилегания пломбировочных материалов остаётся актуальной [2].

Цель исследования: дать сравнительную оценку качества и эффективности восстановления дефектов коронковой части зубов при помощи керамических вкладок и прямых композитных реставраций.

Материал и методы исследования. Были обследованы 20 пациентов с кариесом жевательной поверхности моляров нижней челюсти. Исследуемых разделили на 2 группы:

1 группа – пациенты, дефекты зубов которых лечили методом прямой реставрации композиционными пломбировочными материалами;

2 группа – пациенты, дефекты зубов которых лечили методом непрямой реставрации с использованием керамических вкладок.

Сразу после пломбирования и фиксации вкладок было произведено исследование (визуальное и с помощью стоматологического микроскопа) краевого прилегания, микрорельефа и плотности межзубного контакта.

Через 12 месяцев был назначен повторный прием с целью оценки отдаленных результатов лечения.

Результаты исследования. Сразу после лечения было проведено исследование качества непрямых и прямых реставраций.

Для непрямых реставраций был характерен плавный переход вкладки в ткани зуба – 95%; хорошее краевое прилегание - 90%, плотный межзубный контакт - 93%.

Прямые реставрации: резкий переход между пломбой и тканями зуба – 60%; по линии соприкосновения вкладки и зуба выявлялись зазоры – 57%; неплотный межзубный контакт – 63%; обнаружены поры – 80%.

Отдаленные результаты исследования прямых и непрямых реставраций зубов.

Непрямые реставрации: цветостабильны – 100%, анатомическая форма реставрации сохранена – 97%, хорошее краевое прилегание – 95%, отсутствие шероховатости – 90%, сохранность плотности межзубного контакта – 93%.

Прямые реставрации: изменения в цвете – 97%, случаи рецидива кариеса – 4%, неплотное краевое прилегание – 45%, присутствие шероховатости – 97%, неплотный межзубный контакт – 59%.

Заключение. Таким образом, на основании клинических исследований, а также данных научной литературы, были выявлены преимущества лечения вкладками над пломбированием: более полная полимеризация материала микропротеза по сравнению с традиционным пломбированием [3]; лучшая прочность и износостойкость; биологическая совместимость [4]; возможность контролировать усадку материала микропротеза в процессе работы; меньшая нагрузка на оставшиеся твердые ткани стенок сформированной полости;[5] возможность предварительной припасовки, позволяющей создать вкладку без нависающих краев; сохраняя при этом анатомически правильный и плотный межзубной аппроксимальный контакт;[6] возможность тщательной полировки всех наружных поверхностей;[7] в том числе аппроксимальных и придесневых, вкладки до ее фиксации.[8] Средний срок клинически приемлемого использования вкладок превышает срок применения прямых реставраций. [9, 10]

Относительными недостатками микропротезов, как и любых непрямых конструкций, являются: большее количество этапов и длительность лечения, необходимость участия в процессе зуботехнической лаборатории, использование дополнительных материалов и оборудования, а также более высокая стоимость лечения.

Список литературы

1. Жолудев Д.С., Медведев А.Н., Жолудев С.Е. Обоснование применения керамических вкладок при лечении кариозных поражений 2 класса по Блэку жевательной группы зубов // Ортопедическая стоматология, 2013. - № 3. - С. 40-45.

2. Жабина Ю.А. Сравнительная характеристика прямого и непрямого методов реставрации // Бюллетень медицинских интернет-конференций, 2017. -Т.7. - № 10. - С.1520-1522.

3. Блохина А.Ю. Варианты решения актуальной проблемы восстановления полостей в боковых зубах // ДентАрт, 2012. - № 1. - С. 52-57.

5. Гилязетдинов Р.Л., Воробьева М.В. Обоснование применения керамических вкладок // Бюллетень медицинских интернет-конференций, 2017. - Т. 1. - №. 1. - С. 356.

6. Коджаев М.Ф., Воробьева М.В., Невзоров А.Ю. Эффективность использования вкладок при дефектах твердых тканей зубов // Бюллетень медицинских интернет-конференций, 2016. - Т.6. - №.6 - С.1091.

7. Шураев А.А., Бадрутдинов М.М. Вкладки для восстановлния анатомической формы зубов как альтернатива пломбировочным композитам // Бюллетень медицинских интернет-конференций, 2017. - Т.7 - №. 9. - С.1351-1365.

8. Камергоев И.В. Особенности протезирования керамическими вкладками. Бюллетень медицинских интернет-конференций, 2017. - Т.8 - №. 7. - С.1371-1377.

9. Гималетдинова А.М., Салеева Г.Т., Сабирова Д.К., Мустакимова Р.Ф. Исследование абразивного износа материалов для прямых и непрямых

реставраций при повышенном стирании зубов // Эндодонтия Today, 2018. - № 4. - С. 12-15.
10. Салеева Г.Т., Гималетдинова А.М., Салеева Л.Р. Методы определения степени абразивного износа стоматологических материалов // Российский стоматологический журнал, 2019. - Т. 23. - № 2. - С. 44-47.

АНКЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПОСТРАДАВШИМ С ПЕРЕЛОМАМИ ЧЕЛЮСТЕЙ

Салахов А.К., Ахметгаряева Л.Р., Ашрафуллина Э.В., Мифтахова А.В.
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность. Проблема травматизма челюстно-лицевой области является одной из актуальных. Чаще встречаются переломы нижней челюсти, составляя, по данным отечественных и зарубежных клиник, 70-85% от общего числа повреждений костей лицевого скелета [1,2,3,4,5]. Иммобилизация отломков челюстей может быть как временной (транспортной), так и лечебной. В доступной литературе описаны методы транспортной иммобилизации при переломах челюстей [6,7]. Несмотря на то, что транспортная иммобилизация является временной мерой, ее считают неотъемлемой частью оказания первой помощи при переломах челюстей для фиксации обломков костей, предотвращает дальнейшее их смещение при транспортировке и должна проводиться в амбулаторных условиях стоматологом-хирургом.

Согласно Приказу Министерства здравоохранения РФ от 8 октября 2015 г. №707н "Об утверждении Квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки "Здравоохранение и медицинские науки", оказание помощи больным с заболеваниями челюстно-лицевой области, в том числе с травмами, проводится врачами стоматологами-хирургами и челюстно-лицевыми хирургами. Но в Профессиональном стандарте «Стоматология хирургическая» [8] в Трудовой функции А/02.8 «Назначение лечения и контроль его

эффективности и безопасности у пациентов с хирургическими заболеваниями стоматологического профиля, в том числе хирургии зубов и органов полости рта» нет четких указаний на объем помощи пострадавшим с переломами челюстей.

Цель исследования: изучить объем и качество проведения транспортной иммобилизации пострадавшим с переломами челюстей.

Материал и методы исследования: 1. Проведен анализ 121 историй болезни пострадавших, обратившихся в отделение челюстно-лицевой хирургии ГКБ №7 г. Казани за период с 2016 до 2018 г. г. 2. Проведено анкетное исследование врачей города Казани и районов республики Татарстан: врачей стоматологов-хирургов - 22 человека (76%); челюстно-лицевых хирургов - 4 человека (7%); 5 человек (17%) имели сертификат хирурга-стоматолога и челюстно-лицевого хирурга.

Результаты исследования. Средний стаж работы опрошенных: врачей стоматологов-хирургов - 18 лет, челюстно-лицевых хирургов - 12 лет. Работают в городе - 83%, в сельском поселении - 17%.

За период с 2016 до 2018 г. г. в отделение челюстно-лицевой хирургии ГКБ №7 г. Казани госпитализированы 1075 пострадавших с переломами костей лицевого скелета. Анализ историй болезней показал, что ни один пострадавший с переломами челюстей не поступил в стационар с транспортной иммобилизацией. При этом 100% опрошенных челюстно-лицевых хирургов считают транспортную иммобилизацию обязательной.

Врачи стоматологи-хирурги считают выполнение транспортной иммобилизации необходимой процедурой - 82%; данная процедура необязательна – 9%, требуется не всегда (зависит от ситуации) - 9%. Среди опрошенных врачей стоматологов-хирургов 55% ответили, что не проводят транспортную иммобилизацию, 45% отмечают, что проводят. На вопрос анкеты: «Имеются ли в поликлинике средства транспортной иммобилизации

при переломах челюстей?», 45% респондентов ответили утвердительно, 55% - отрицательно.

Врачи стоматологи-хирурги при обращении пострадавшим с переломами челюстей указали, что 4,0% из них не оказывают никакой помощи, 5,0% только направляют в стационар; 55,0% шинируют, 36,0% проводят транспортную иммобилизацию.

Среди врачей, имеющих сертификаты и врача стоматолога-хирурга, и челюстно-лицевого хирурга считают данную процедуру необходимой – 60%, а 40% придерживаются противоположного мнения.

Причинами, по которым врачи стоматологи-хирурги не выполняют транспортную иммобилизацию, отмечают: отсутствие средств транспортной иммобилизации в поликлинике, выполнение процедуры занимает много времени.

Выводы: 1. Челюстно-лицевые хирурги отмечают, что пострадавшим с переломами челюстей необходимо проводить транспортную иммобилизацию внеротовыми методами фиксации отломков, что позволит сократить сроки поступления на стационарное лечение, предупредить осложнения и таким образом получить значительный экономический эффект.

2. Врачи стоматологи-хирурги плохо знают методы транспортной иммобилизации. Несмотря на возможность развития осложнений при транспортировке, большая часть из них при переломах челюстей транспортную иммобилизацию или не проводят, или шинируют, что является лечебной иммобилизацией.

Список литературы

1. Артюшкевич А.С. Травмы и восстановительная хирургия челюстно-лицевой области. Минск, 2016. – 251с.

2. Безруков В.М., Лурье Т.М. Изучение травматизма челюстно-лицевой области по материалам диссертационных исследований // Труды VI съезда Стоматологической Ассоциации России. М., 2000. – С.294.

3. Малышев В.А. Малышев В.А., Кабаков Б.Д. Переломы челюстей. - Санкт-Петербург, 2005 – 191 с.

4. Мубаракова Л.Н., Салеев Р.А., Иванов О.А. Значение влияния иммуностимулирующей терапии на очаг воспаления при комплексном лечении воспалительных осложнений переломов нижней челюсти // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. С. 260-265.

5. Guerrissi J.0. Fractures of mandibule: is spontaneous healing possible? Why? When? // Journal Craniofac Surgery, 2001. – Vol. 12. – № 2. – P. 157-166.

6. Хирургическая стоматология и челюстно-лицевая хирургия. Национальное руководство //под ред. А.А. Кулакова, Т.Г. Робустовой, А.И. Неробеева. – М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 928 с.

7. Травмы челюстно-лицевой области. Авт. Н.М. Александров, П.З. Аржанцев, Б.С. Вихрев и др. /под ред. Н.М. Александрова, П.З. Аржанцева. – М.: Медицина, 1986. 448 с.

8. Профессиональный стандарт «Стоматология хирургическая» (Приказ №227н от 10 мая 2016 г. «Об утверждении профессионального стандарта «Стоматология хирургическая»» Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации).

ПОВЫШЕНИЕ СТАБИЛИЗАЦИИ ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ ПОСРЕДСТВОМ ИМПЛАНТАТОВ

Сальников В.Н., Максимова-Кизля М.В., Сальников Н.В., Ходорич А.С.

ФГБОУ ВО Саратовский ГМУ им. В.И. Разумовского

Минздрава России

Актуальность: Стабилизация и фиксация протезов при полном отсутствии зубов является одной из самых актуальных задач ортопедической стоматологии, так как около 30% пациентов пожилого и старческого возраста

не пользуются протезами для беззубых челюстей в связи с их низкой стабильностью, а около 50% испытывает дискомфорт во время его эксплуатации [1, 2, 3, 6, 8]. Широкое распространение и внедрение в практическую стоматологию получили имплантаты, как способ достижения хорошей фиксации и стабилизации полных съемных протезов [5].

Цель: выявить преимущества полного съёмного протеза с опорой на дентальные имплантаты при выраженных атрофиях челюстей.

Материал и методы: Проведен анализ различных видов фиксации протезов на беззубых челюстях. Обследовано 14 пациентов с полным отсутствием зубов и осуществлено их протезирование полными съемными протезами с опорой на дентальные имплантаты различных производителей с двумя видами систем фиксации: на шаровидных абатментах и на экваторных абатментах «Locator».

Результаты: Для наиболее правильного выбора конструкции протеза перед протезированием любого пациента, а тем более с полным отсутствием зубов, всегда требуется оценить состояние будущего протезного ложа. Выделяют 3 типа верхних беззубых челюстей по Шредеру, 4 типа нижних беззубых челюстей по Келлеру, а также 4 типа слизистой оболочки по Суппли. Наименее пригодными для протезирования условиями являются: 3 тип по Шредеру, 2 и 4 типы по Келлеру, 2 тип по Суппли [1, 3]. При данных условиях протезного ложа полный съемный протез без дополнительной системы фиксации не будет иметь достаточную стабильность во рту.

В научной литературе приводится несколько видов протезирования с опорой на имплантаты при полном отсутствии зубов: при незначительной атрофии альвеолярных отростков и возможном проведения костно-пластических операций и достижения условий для установки 6 и более имплантатов используют несъемные мостовидные протезы с опорой на имплантаты. При возможной установке 4 имплантатов применяют условно-съемные протезы с балочной системой фиксации. Выраженная атрофия

альвеолярных отростков и отсутствие удовлетворительных условий для анатомической ретенции требуют использования полных съемных протезов, фиксирующихся с помощью шаровидных абатментов или экваторных абатментов системы «Locator» [9].

Протезирование с опорой на имплантаты имеет ряд преимуществ в отличие от других видов протезирования на беззубых челюстях [6].

I. Полные съемные протезы с опорой на имплантаты в сравнении с несъемными протезами с опорой на имплантаты:

1. Требуют установки меньшего количества имплантатов.
2. Требуют меньшего объема костно-пластических операций.
3. Дают возможность нивелировать отклонение осей имплантатов.
4. Осуществляют поддержку мягких тканей (меньше требований к эстетике мягких тканей).
5. Не требуют сложного гигиенического ухода.
6. Снижают стрессовую нагрузку на имплантаты, в особенности у пациентов с бруксизмом.
7. Более ремонтопригодны.
8. Ниже по стоимости.

II. Полные съемные протезы с опорой на имплантаты в сравнении с другими видами фиксации:

1. Имеют надежное крепление и стабильность.
2. Предотвращают потерю костной ткани, не травмируют мягкие ткани.
3. Повышают жевательную эффективность [4].
4. Имеют высокую эстетику.
5. Не требуют использования дополнительных средств фиксации (обладают хорошей ретенцией и меньшими размерами).
6. Делают возможным быструю адаптацию тканей протезного ложа.
7. Протез модифицируется из доимплантационного съёмного пластиночного протеза.

8. Снижают резорбцию кости [6, 7].

9. Улучшают психоэмоциональное состояние пациента и социальную адаптацию [3, 4].

Изучив достоинства полного съемного протезирования с опорой на имплантаты, мы провели обследования 14 пациентам с полным отсутствием зубов, которые имели наименее благоприятные условия протезного ложа (3 тип по Шредеру, 2 и 4 типы по Келлеру, 2 тип по Суппли). Всем пациентам были интегрированы по два имплантата на челюсть. Шести пациентам были установлены шаровидные абатменты, а восьми пациентам были установлены экваторные абатменты системы «Locator».

В период от шести месяцев до одного года после лечения всем шести пациентам требовалась замена матриц в протезах на шаровидных абатментах. Из тех же пациентов, кому была установлена система «Locator», только двум потребовалась замена матрицы в этот период в связи с тем, что угол расхождения имплантатов составил около 30 градусов, что привело к более быстрой изнашиваемости матрицы протеза.

Преимущества системы экваторных абатментов «Locator» в сравнении с системой шаровидных абатментов:

1. Нивелирует угол наклона осей имплантатов более 15-20 градусов.
2. Дает более сильную ретенцию протеза.
3. Дает возможность выбрать жесткость фиксации.
4. Повышает амортизацию протеза.
5. Имеет более низкую скорость изнашиваемости вкладок матрицы.
6. Более равномерно распределяет нагрузку между имплантатами.
7. Сильнее снижает площадь нагрузки на мягкие ткани.

Заключение: Ортопедическое лечение полными съемными протезами с опорой на дентальные имплантаты в отличие от несъемного протезирования на имплантатах является менее сложным как для врача-стоматолога, так и для пациента. Реабилитация пациентов полными съемными пластиночными

протезами пациентов с неблагоприятными условиями протезного ложа и без дополнительных методов фиксации значительно затруднена. Поэтому применение дентальных имплантатов в качестве опор съемных протезов является наиболее удобным для пациента, в особенности с фиксацией на экваторные абатменты системы «Locator», которые имеют более широкое применение и высокую износостойкость, границы протезов при этом могут быть гораздо меньше.

Список литературы

1. Воронов А.П., Лебеденко И.Ю., Воронов И.А. Ортопедическое лечение больных с полным отсутствием зубов – М: МЕДпресс-информ, 2006. – 320 с.

2. Заболоцкий Я.В. Протезирование дефектов зубных рядов несъемными конструкциями с использованием имплантатов: особенности клинических этапов и временной реабилитации // Современная ортопедическая стоматология, 2004. – № 2. – С. 4-9.

3. Лебеденко И.Ю., Каливраджиян Э.С., Ибрагимов Т.И. Руководство по ортопедической стоматологии. Протезирование при полном отсутствии зубов: учебное пособие. – 3-е издание – М: Медицинское информационное общество, 2005 – 400 с.

4. Пичугина Е.Н., Арушанян А.Р., Коннов В.В., Разаков Д.Х., Сальников В.Н. Способ оценки окклюзионных взаимоотношений зубов и зубных рядов //Журнал научных статей Здоровье и образование в XXI веке, 2016. – Т. 18, № 11. – С. 52-54.

5. Carl E. Misch. Dental lmplant prosthetics – Mosby - 2005 - 1008 p.

6. Jemt T., Chai J., Hamett J. A 5-year prospective multicenter follow-up report on overdentures supported by osseointegrated implants // Jnt. J. Oral Maxillofac Jmplants, 1996.- 11: 291 - 298.

7. Naert I., Gizani S., Vuylsteke et al. A 5-year randomized clinical trial on the influence of splinted and unsplinted oral implants in the mandibular overdenture therapy. Part 1: Peri-implant outcome // Clin Oralimplants Res., 1998. -9:70-177.
8. Stefan Wolfart. Implant prosthodontics // Quintessence Publishing Co., Inc., 2016 – 728 p.

СЕНСОРНАЯ ФУНКЦИЯ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ ПРИ НЕДОСТАТКЕ ПЕРИОДОНТАЛЬНЫХ РЕЦЕПТОРОВ

Саносян Г.В., Быкова М.В.
МИ ФГАОУ ВО РУДН

Согласно имеющимся в литературе данным, периодонт содержит большое количество нервных окончаний, раздражение которых сигнализирует в центральную нервную систему о степени жевательной нагрузки и её распределении по различным участкам пародонта [1,2,3,8]. Известны работы, которые свидетельствуют, что нервные аппараты периодонта имеют связь с органами и системами, непосредственно не связанными с актом жевания. Это и некоторые отделы пищеварительного тракта, и эндокринные железы, сосудистая система [1,6,7]. Есть зарубежные научные труды, свидетельствующие о связи нервных элементов периодонта с гиппокампом человека и с корой головного мозга [8,12,13].

С этих позиций роль нервных элементов пародонта вообще и периодонта в частности значительно расширяется. Вероятно, будет правильным предположить, что в осуществлении даже такого строго регламентированного акта, как жевание, роль нервного аппарата пародонта к тому же и весьма разнообразна.

Отсюда следует, что восстановление функции жевательного аппарата с помощью зубных протезов должно обязательно учитывать и состояние рецепторного аппарата пародонта. Это очень важно при восстановлении

дефектов зубных рядов, так как способствует регуляции пространственного положения челюстей и распределению нагрузок.

Значимость этого положения обусловлена тем, что при восстановлении дефектов зубных рядов, т.е. при ортопедическом лечении, обязательно происходит изменение функционального состояния пародонта.

В свою очередь это оказывает влияние на регуляцию пространственного положения челюстей и распределению нагрузок в зубочелюстной системе, для достижения полезного результата при жевании.

В связи с этим сенсорные рецепторы периодонта можно рассматривать как своеобразный барьер, который предотвращает действие чрезмерных нагрузок на зубы и челюстные кости и вместе с рецепторами височно-нижнечелюстного сустава и проприорецепторами мышц и сухожилий, по реципрокному механизму, регулируют жевательное давление.

Все это выдвинуло настоятельную необходимость разработки методов объективной оценки функционального состояния пародонта с целью практического использования этих данных для диагностики нарушений функции жевательной системы и выбора наиболее оптимальных конструкций протезов.

Целью исследования послужило совершенствование диагностики функционального состояния пародонта на основании изучения его сенсорной функции в клинике ортопедической стоматологии.

При этом были поставлены следующие задачи:

1. Разработать метод и устройство для определения функционального состояния сенсорного аппарата периодонта.

2. Исследовать в сравнительном аспекте сенсорную функцию периодонта на начальных этапах жевательного акта у лиц с различным функциональным состоянием пародонта при недостатке периодонтальных механорецепторов.

3. На основании полученных данных разработать рекомендации для улучшения качества ортопедического лечения.

Материал и методы исследования. В работе использовали клинические и функциональные методы.

В клинических условиях обследовано 130 человек. Перед исследованием сенсорной функции пародонта с пациентами были проведены пояснительные беседы по проведению разработанного теста «удерживания и расщепления» миндального ореха [5] и подписаны добровольное соглашения с каждым пациентом на проведения эксперимента.

Все обследуемые были разделены на 4 группы.

Группа I – 78 человек имели витальные зубы и здоровый пародонт, в которую, в основном входили студенты в возрасте от 16 до 25 лет.

Группа II – 8 человек (21 – 35 лет) имели витальные зубы и здоровый пародонт, у которых по клиническим показаниям применяли местную анестезию. У контрольной группы в последующем были изготовлены эстетические одиночные виниры в переднем отделе по клиническим показаниям.

Группа III – 13 человек (50 – 70 лет), со съемными зубными протезами при полном отсутствии зубов, т.е. с отсутствием периодонтальных рецепторов. Обследуемые этой группы пользовались протезами более одного года и были вполне удовлетворены ими.

Группа IV – 31 человек (30 – 55 лет) с заболеванием пародонта, т.е. с недостатком периодонтальных рецепторов. У этой группы обследуемых состояние опорно-удерживающего аппарата зубов определяли путем оценки атрофии костной лунки с помощью пародонтального индекса (ПИ) и рентгенографии. При необходимости заполняли пародонтограмму.

При разработке методики исследования функционального состояния сенсорного аппарата периодонта мы исходили из представления о том, что механическая обработка пищи предусматривает процесс расщепления пищевого объекта, которому предшествует фаза удерживания объекта между зубами. Другими словами, частичная апробация консистенции пищевого

объекта и его оптимальное расположение между зубами для последующего расщепления предшествует - фаза удерживания. При этом предполагалось, что в осуществлении этих функций принимает участие рецепторный аппарат периодонта [5,7,8].

В работе был использован прибор “Периосенсомер”, разработанный нами совместно с сотрудниками института точной механики и вычислительной техники РАН [4,5]. Методика исследования позволяла определить функциональное состояние сенсорного аппарата периодонта.

При проведении тестирования прибора была разработана шкала значений уровня чувствительности рецепторного аппарата в зависимости от величины жевательной нагрузки при фазе удерживания на стандартный пищевой объект (полусфера миндального ореха (рис.1а). Исследования проводили по разработанной методике, используя тест “удерживания и расщепления” [5].

Процесс удерживания пищевого объекта на диаграмме отображается в виде колебаний, которое регистрируется в течение 3-х сек (диаграмма - рис 1б). При расщеплении, объекта которое происходит в течение 1 сек. регистрируется резкий подъём и спад диаграммы.

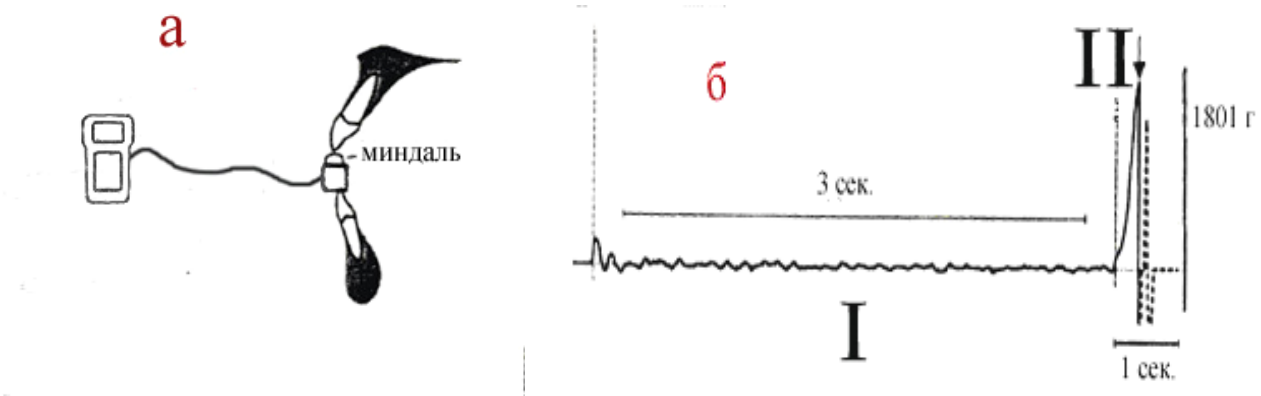


Рис. 1. а) Схема наложения между зубами полусферы миндального ореха с тензодатчиком

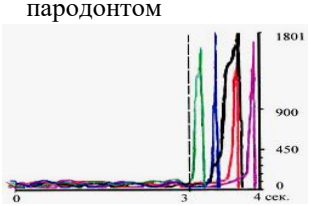
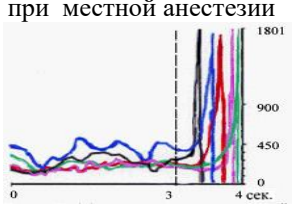
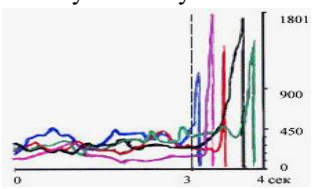
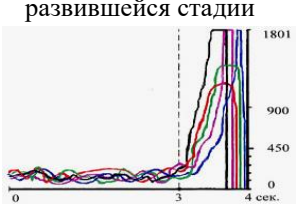
б) диаграмма “удерживания (I) и расщепления (II)”,стрелкой указан пик акта расщепления

При удерживания пищевого объекта, во время которого прикладывались наименьшие усилия, происходит перемещение челюстей в оптимальные положения для удерживания пищевого объекта. Расщепления данного пищевого объекта сопровождался увеличением напряжения жевательных мышц и соответственно увеличением прикладываемых усилий (рис. 1б).

Статистическую обработку результатов прибор “Периосенсомер” проводил автоматически с помощью программ, разработанных сотрудниками ИТМ и ВТ РАН, а также прикладных программ системы Statistica for Windows.

Прибор и разработанная к нему методика были представлены в ряд Международных Салонах Инновации в Бельгии, “Brussel-Eureka 2002”, в Женеве “Noveaux Geneva 2005”, где удостоены золотыми медалями и дипломами международного качества [10,11].

Результаты исследования и обсуждение. Исследования функционального состояния сенсорного аппарата периодонта у лиц со здоровым пародонтом (группа – I) показали, что для удерживания пищевого объекта необходимо определенное положение челюстей, которое в последующем обеспечивает акт расщепления [6]. При этом в течение 3 сек. регистрируются довольно слабые усилия, которые колеблятся в пределах от 5 до 95 г. На диаграмме это проявляется в виде кривой с колебаниями малой амплитуды. При расщеплении объекта происходит быстрое нарастание силы до 1750 + 50 г. и резкое падение в конце исследования.

Группа I с витальными зубами и здоровым пародонтом	Группа II с витальными зубами и здоровым пародонтом при местной анестезии	Группа III со съемными протезами при полном отсутствии зубов	Группа IV генерализованный пародонтит развившейся стадии
			
I II	I II	I II	I II

Цифровые показатели (в граммах)			
Удерживания (I) 15-95	220-390	200-380	100-190
Расщепления (II) 1750 (± 30)	1750 (±30)	1750	---------

Рис.2. Сравнительная характеристика диаграмм “удерживания” и “расщепления” у 4-х обследуемых групп

Во II группе, у лиц со здоровым пародонтом, которым предварительно (по клиническим показаниям) проводили анестезию, было отмечено следующее: для удерживания пищевого объекта они прикладывали большую силу, чем обычно (220-390г).

К тому же показатели имели значительную вариабельность, амплитуда колебания равна 170 г. При этом для удерживания объекта происходил как бы поиск необходимого взаимоположения челюстей, которое в последующем могло обеспечить акт расщепления пищевого объекта. При расщеплении происходили сдавливания пищевого объекта до максимальных величин, что не всегда сопровождалось его разрушением. По всей вероятности, такое реактивное увеличение силы связано с отсутствием контроля за происходящим действием. Весьма примечательно, что почти все обследованные этой группы указывали на то, что они не были уверены в “правильном” положении челюстей при расщеплении пищевого объекта.

Эти субъективные ощущения у пациентов II группы подтверждают положение о том, что изменения афферентных потоков с рецепторов периодонта в связи с анестезией нарушает контроль за процессами, происходящими в подготовительной фазе жевания (“фаза удерживания объекта”), которая предшествует расщеплению объекта.

Особое место в наших исследованиях занимали обследуемые с полным отсутствием зубов и наличием соответствующих съемных протезов (группа III). Оказалось, что у обследуемых этой группы показатели силы в фазе “удерживания” очень близки к таковым в предыдущей группе (амплитуда усилий 200–380г). Но прилагаемые усилия удерживания значительно превышали показатели в такой же фазе у лиц с полностью здоровым пародонтом и наличием зубов (группа I). При расщеплении у одних наблюдали выпадение изо рта миндального ореха и резкое снижение кривой, у других, на расщепления уходило больше времени и это сопровождалось проявлением больших усилий до 1800 г и более.

У пациентов с заболеваниями пародонта (группа IV) соответствующие показатели полностью зависели от степени тяжести процесса и, соответственно, деструктивных изменений в пародонте. При этом обнаруживалась неустойчивость прилагаемых усилий в фазе “удерживания” от 100 до 190 г по сравнению с обследуемыми в группе I. Особо обращала на себя внимание фаза “расщепления”, которая осуществлялась у разных лиц с различной силой, достигая у некоторых пациентов очень больших показателей. К тому же этот процесс был существенно растянут во времени и наблюдался значительный разброс показателей силы в фазе “расщепления”.

У представителей III группы, в связи с отсутствием зубов при недостатке периодонтальных рецепторов и соответственно периодонтального тканевого комплекса, резко страдает контроль и управление положением челюстей на этапах расщепления и жевания. Другими словами, изменяются “окклюзионные” взаимоотношения челюстей. В известной мере для пациентов этой группы

характерно отсутствие возможности правильного расположения челюстей при функциях удерживания, откусывания. Прикладывая большие усилия для осуществления функции удерживания при наличии полных съемных протезов, пациенты вынуждены контролировать этот процесс с помощью других рецепторов, локализованных в слизистой оболочке протезного ложа и, возможно, в костных структурах зубочелюстной системы, обладающих более низкой чувствительностью. Этот механизм контроля за функцией удерживания не является столь адекватным, как это имеет место у лиц со здоровым пародонтом. Не случайно, что в 25% случаев наблюдаются проблемы с удерживанием ореха между зубами, так как часто происходит его потеря. Для этих пациентов характерно также затруднение удерживания протеза в стабильной позиции. Именно с такого рода явлениями мы сталкивались при периосенсометрических исследованиях пациентов, пользующихся с полными съемными протезами, и у обследуемых после анестезии.

Мы считаем, что сила жевательного давления должна соответствовать консистенции пищевого объекта, а её регулирование осуществляется при участии рецепторов периодонта. В случае нарушения восприятия раздражений рецепторными аппаратами периодонта (IV группа) может происходить разбалансировка силы сокращения жевательной мускулатуры в сторону её неадекватности, которая обнаруживается у лиц с глубокими деструктивными поражениями пародонта [3]. Поскольку слабые раздражения не улавливаются нарушенным рецепторным аппаратом, то для его возбуждения требуется более сильное воздействие. Это приводит к необходимости с бóльшим, чем требуется, усилием сжимать пищевой комок, а отсюда и бóльшая сила сокращения жевательных мышц (из-за отсутствия восприятия чувства сопротивления при контакте с пищевым объектом). Впоследствии у данного сегмента пораженного пародонта из-за снижения чувствительности периодонтальных рецепторов формируется - травматический узел. Изменение потока импульсов с рецепторов периодонта при уменьшении их количества влечёт за собой

нарушение адекватности силы сокращения жевательных мышц соответствующей консистенции пищевого объекта. В результате происходит “разбалансировка” самого процесса жевания.

Заключение. Резюмируя сказанное вышеможно констатировать, что периодонт обладает сенсорным аппаратом, улавливая наименьший контакт зубов, что проявляется в ощущении прикосновения (при контакте зубов во время удерживания объекта) и в восприятии чувства давления, которое проявляется при расщеплении объекта [14].

Наряду с чувствительностью, периодонт и другие компоненты пародонта обладают “ноцицепцией”, которая проявляется при значительном увеличении силы давления в процессе расщепления объекта [1].

Благодаря разнообразию и насыщенности нервными структурами периодонт обладает высокоразвитой сенсорной функцией, способностью реагирования на очень низкие пороговые усилия [5].

Использование прибора “Периосенсомер” и разработанной методики позволяют объективно оценить функциональные особенности пародонта и динамику сенсорных реакций в период осуществления функциональных проб-тестов «удерживания и расщепления».

Оценка сенсорной функции периодонта дополняет арсенал современных методов функциональной диагностики, применяемых для обследования пациентов в ортопедической стоматологии.

Список литературы

1. Будылина С.М. Сенсорная функция челюстно-лицевой области // Российский стоматологический журнал, 2002. - № 4. - С. 4-9.

2. Гемонов В.В. Некоторые типовые особенности морфологии нервных окончаний зубов у человека // Проблемы нейростоматологии и стоматологии, 1998. - №3. – С.11-15.

3. Саносян Г.В., Гемонов В.В., Малик М.В. Структурные изменения нервных окончаний периодонта при его патологии // Пародонтология, 2004. - №2 (31). - С. 55-58.

4. Устройство для оценки сенсорно-моторной и осязательной функции периодонта зуба // Саносян Г.В., Сафронов П.Д. Патент РФ № 2412674 от 27 февраля 2011 г.

5. Способ оценки состояния сенсорно-моторной и осязательной функции опорно-удерживающего аппарата зуба и устройство для его осуществления // Лебеденко И.Ю., Гемонов В.В., Саносян Г.В., Сафронов П.Д., Малик М.В. Патент РФ № 2190983 от 20 октября 2002 г.

6. Саносян Г.В. Сенсорная функция фронтальных зубов на этапах ортопедического лечения // Материалы 15-го Всероссийского стоматологического форума Дентал-Ревю, 2018. - С. 35-38.

7. Саносян Г.В., Быкова М.В., Лебеденко И.Ю. Реакция сенсорной функции зубов эстетически значимой зоны на этапах ортопедического лечения // Cathedra, 2019. - №70. - С. 40-46.

8. Саносян Г.В. К вопросу Сенсорной Функции Периодонта Фронтальных зубов на этапах ортопедического лечения в эстетически значимой зон // «Актуальные вопросы стоматологии». Казань, 2019. - С. 287-298.

9. Robert D.W., Charles J. Dicosimo. The Absence of Proprioceptive nerve Endings In The Human Periodontal Ligament. The Role of the Periodontal Ligament Mechanoreceptors in the Reflex Controle of Mastication // J. Periodontology, 1979 (2). - V. 48. - p. 108-115

10. Trulsson M. , Johansson R. Encoding of tooth loads by human periodontal afferents and their role in jaw motor control. // J. Prog. Neurobiol. 49, 1996 Jun;

11. Sanosyan Grachya, Malik Maria, Sofronov Pavel, Lebedenko Igor Appareil periosensomere // Belgian chambler of inventors, Brussels Eureka - 2002, p.15

12. Sanosyan Grachya et alea – Russie. Procede d'evaluation de la sensibilite de la parodonte. 33E Salon international des inventions des techniques et produits nouveaux geneve // Geneva – Palexpo, 2005. - p. 146-147.
13. Shimazaka T., Otsuka T., Akomoto S., Kubo K.Y., S. Sato & K. Sasaguri. Comparison of brain Activation via Tooth Stimulation // J. Dent. Research, 91 (8): 759-763, 2012.
14. Hiroki Hihara, Hiroyasu Kanetaka, Akitake Kanno, Eriya Shimada, Satoko Koeda, Ryuta Kawashima, Nobukazu Nakasato, Keiichi Sasaki. Somatosensory evoked magnetic fields of periodontal mechanoreceptors // Journal Heliyon January, 2020 Japan, Volume 6.

ТРЕВОЖНОСТЬ КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ЭКСФОЛИАТИВНОГО ХЕЙЛИТА

Сивак Е.Ю., Гилева О.С., Гавриленко М.С.
ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России

Эксфолиативный хейлит (МКБ 10 –К 13.02) — хроническое заболевание только красной каймы губ, без вовлечения кожи и слизистой оболочки, этиология и патогенез которого до конца не изучены. Встречается заболевание чаще всего у женщин в возрасте 20-40 лет. Клинически выделяют две формы эксфолиативного хейлита (ЭХ) – сухую и экссудативную. Основную роль ЭХ играют неврогенные факторы, а также психоэмоциональные расстройства, тревожно-депрессивные реакции. Определенная роль в этиологии заболевания отводится эндокринным и наследственным факторам. В отсутствие лечения ЭХ протекает длительно, без тенденции к самоизлечению [2,3,6,7].

В психологии выделяют понятия – тревога и тревожность. Тревога – это состояние временного переживания, тревожность – свойство личности как устойчивая черта характера. Тревожность подразделяется на личную и ситуативную. Личная тревожность – это индивидуальная психологическая особенность человека, проявляющаяся склонностью к частым интенсивным

переживаниям тревоги, а также низким порогом её возникновения. Ситуативная тревожность – это переживание тревоги в данной конкретной обстановке, возникает как эмоциональная реакция на экстремальную или стрессовую ситуацию. В целом тревожность является необходимым условием развития личности. Личная и ситуативная тревожность, которую человек проявляет в сложных жизненных ситуациях, помогает ему преодолевать трудности, развивать жизнестойкость, укреплять волевые качества [1,5]. Однако, очень высокий уровень личной тревожности прямо коррелирует с наличием невротического конфликта, эмоциональными и невротическими срывами, психосоматическими заболеваниями. Слишком высокий уровень личной и ситуативной тревожности может быть симптомом неврологического заболевания и этиологическим фактором эксфолиативного хейлита [8].

Цель исследования — изучить уровень личностной и ситуативной тревожности у пациентов с сухой формой эксфолиативного хейлита.

Материал и методы исследования. Проведено интервьюирование 30 пациентов, проходивших курс лечения в стоматологической клинике Пермского государственного медицинского университета с диагнозом – эксфолиативный хейлит, сухая форма. Средний возраст пациентов – 22,15±1,39 лет, из них 73,3% составили лица женского пола. Пациентов беспокоила сухость, жжение, шелушение красной каймы губ. Все пациенты получали базовую терапию, включавшую применение иммунокоррегирующих, седативных препаратов, местно-эпителизирующих средств, противовоспалительных мазей, светолечения [4]. Исследование уровня тревожности проводили по тестам Ч.Д. Спилберга в адаптации Ю.Л. Ханина. Тест представлен в виде опросника, состоящего из 20 вопросов для определения личной тревожности и 20 вопросов для определения ситуативной тревожности. При интерпретации результатов использовались следующие уровни оценки тревожности: до 30 баллов – низкая, 31-44 балла – средняя, 45 и

выше баллов – высокая. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы «Statistica 7».

Результаты исследования. По данным, полученным после анализа опросников для оценки уровня тревожности, определено, что личностная тревожность пациентов с ЭХ характеризовалась как высокая (46,2±6,2 балла). Показатели ситуативной тревожности также характеризовали ее высокий уровень – 45,0±7,9 балла. Распределение пациентов по уровням тревожности представлено в табл.1.

Таблица 1

Уровни тревожности пациентов с эксфолиативным хейлитом, %

Уровень тревожности	Личная тревожность	Ситуативная тревожность
Средний	40%	50%
Высокий	20%	10%
Очень высокий (более 50 баллов)	40%	40%

Большинство пациентов с ЭХ имели высокий уровень личной тревожности, причем очень высокий уровень тревожности как личной, так и ситуативной наблюдался у 40% интервьюированных.

Заключение. Настоящее исследование выявило, что пациенты с сухой формой ЭХ имеют высокий уровень тревожности, как личностной, так и ситуативной, что свидетельствует о наличии у них невротического конфликта и может быть симптомом неврологического заболевания, а также являться этиологическим фактором заболевания. По данным проведенной работы сделано заключение о том, что всем пациентам с эксфолиативным хейлитом необходима консультация невролога и назначение соответствующего лечения.

Список литературы

1. Бугаевский К.А., Бугаевская Н.А. Изучение тревожности у студентов психологов в период подготовки к сессии // Актуальные научные исследования в современном мире, 2017. – № 2-5 (22). – С. 99-103.

2. Гилева О.С. Хейлиты: клиническая структура, принципы лечения и профилактики // Dental Forum, 2019. – № 4 (75). – С. 26-27.

3. Гилева О.С., Либик Т.В., Позднякова А.А., Гибадуллина Н.В., Сюткина Е.С., Коротин С.В. Заболевания слизистой оболочки полости рта: методы диагностики и лечения // Dental Forum, 2019. – № 1 (72). – С. 27-36.

4. Мозговая Л.А., Гавриленко М.С., Мозговая С.В., Фокина Н.Б., Рочев В.П., Сивак Е.Ю., Соболева О.С. Инфракрасный лазерный свет в стоматологической практике // Пермский медицинский журнал, 2018. – Т.35. – № 5 – С. 24-31.

5. Сивак Е.Ю., Исламова А.Ф. Стоматологическая комплаентность у студентов города Перми // Международный конгресс «Стоматология Большого Урала» 29 ноября - 1 декабря 2017 года. Молодежная научная школа по проблемам фундаментальной стоматологии. – Екатеринбург, 2018. – С. 119-121.

6. Leyland L., Field E.A. Case report: exfoliative cheilitis managed with antidepressant medication // Dental Update, 2004. – Vol. 31(9). – P. 524-526.

7. Mani S.A., Shareef B.T. Exfoliative cheilitis: report of a case // Journal of the Canadian Dental Association, 2007. - Vol. 73(7). - P. 629-632.

8. Gagari E. Cheilitis and oral diseases // European handbook of dermatological treatment. Third edition, 2015. – P. 133-142.

КОЛЛАГЕНОВЫЙ БИОДЕГРАДИРУЕМЫЙ ПРЕПАРАТ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА

Силантьева Е.Н.

КГМА - филиал ФГБОУ ДПО «РМАНПО» Минздрава России

Актуальность. Заболевания слизистой оболочки рта – многофакторная патология человека, встречающаяся во всех возрастных группах. С каждым

годом увеличивается число пациентов, у которых выявляются различные патологические процессы на слизистой оболочке рта. Эти пациенты нуждаются в комплексном, междисциплинарном, иногда и очень длительном лечении.

Терапия заболеваний слизистой оболочки рта (СОР) является одной из значимых и трудных задач практической стоматологии. Объясняется это сложностью и неоднозначностью в развитии заболеваний СОР, проблемами диагностики, длительностью их течения, склонностью к рецидивам, а выбор методов и средств лечения остается спорным и неоднозначным. Целесообразно отдавать предпочтение комплексной терапии, одновременно воздействующей на несколько симптомов и патогенетических механизмов заболеваний.

В состав комплексного местного лечения включается тщательная санация рта, с проведением профессиональной гигиены, устранение очагов одонтогенной инфекции, назначение щадящей диеты с исключением горячей, грубой, острой и пряной пищи и алкоголя, даются рекомендации и проводится обучение гигиене рта. Имеющиеся во рту пациента ортопедические конструкции требуют оценки, замены протезов из разнородных металлов и рационального протезирования. При наличии у пациента сопутствующей патологии необходимо наблюдение врачом соответствующего профиля.

Клиническая форма заболевания определяет объем местного медикаментозного лечения очагов поражения. Местно применяют различные лекарственные препараты: обезболивающие, антимикробные, противовирусные, протеолитические ферменты, кератопластические [1, 2, 3] и т.п.

В настоящее время существует много лекарственных средств, которыми можно купировать острые и обострившиеся случаи патологического процесса, ингибировать отдельные стадии воспаления. Однако, ни один из них не служит абсолютно надежным средством для полного устранения заболеваний, развивающихся по типу рецидивирующих процессов. Многочисленные исследования показывают, что ни один из существующих методов лечения не

является абсолютно эффективным и не дает 100% положительный результат [4].

В тоже время современная фармакологическая наука создает все новые и новые препараты, направленные на устранение воспалительных и/или дистрофических заболеваний слизистой оболочки рта. Одними из таковых является оригинальный препарат «Эмалан гидрогель стоматологический».

Цель исследования – оценить клиническую эффективность коллагенсодержащего биодеградируемого препарата «Эмалан гидрогель стоматологический» в составе комплексном терапии пациентов с заболеваниями слизистой оболочки рта.

Материал и методы исследования. Клиническое изучение препарата «Эмалан гидрогель стоматологический» проводилось на кафедре терапевтической, детской стоматологии и ортодонтии КГМА с октября 2017 по январь 2020 г. Под наблюдением находились 45 человек (из них 31 женщина и 14 мужчин) в возрасте от 23 до 65 лет с различными нозологическими формами заболеваний СОР. Это были пациенты с красным плоским лишаем (экссудативно-гиперемической формой) – 15 человек, с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом – 6 лиц, с хроническим рецидивирующим герпесом – 7, травматическими поражениями – 7 пациентов, с десквамативным глосситом – 6, с язвенно-некротическим стоматитом – 4 обратившихся.

Результаты обследования пациентов до и после лечения заносили в медицинские карты, в которых фиксировали жалобы, анамнез, сопутствующие заболевания, результаты ранее проводимого лечения, элементы поражения, их локализацию, размер. Определяли гигиеническое состояние рта до и после окончания 7-ми дневного курса лечения по индексу Грин-Вермильона (ИГ OHI-S), который нередко в литературе называется упрощенным индексом гигиены OHI-S. О степени адекватности гигиенического ухода за полостью рта и

выполнения пациентом рекомендаций судили по индексу качества ухода за полостью рта Podshadley, Halley (ИГ PdH) (1964).

Всем пациентам проводили дифференцированное местное комплексное лечение: устранение местных раздражающих факторов, профессиональную гигиену полости рта, санацию полости рта в период ремиссии. Также назначали поливитамины, при необходимости десенсибилизирующие средства. Давали рекомендации по соблюдению диеты, нормализации режима питания, сна и отдыха.

Все пациенты были обучены методике использования Эмалана в домашних условиях. Пациенты применяли его после в виде аппликаций на участки поражения на слизистой оболочке рта в течение 15 минут 3 раза в день 5-7 дней. При необходимости лекарственное средство рекомендовалось еще на 3-7 дней.

Клиническое улучшение, регистрируемое при расспросе и осмотре обследуемых в динамике лечения, оценивали по следующим признакам: противовоспалительный эффект - устранение воспаления (гиперемия, отек, боль); исчезновение морфологических элементов поражения (узелок, афта, эрозия, язва и другие); тенденция к заживлению раневой поверхности и сроки эпителизации элементов поражения.

При оценке эффективности лечения учитывались также обезболивающий эффект, переносимость препарата, отсутствие аллергических реакций.

Результаты исследования. Проведенные нами клинические исследования позволили отметить определенный терапевтический эффект применения препарата «Эмалан» при различных нозологических формах поражения СОР.

Гигиеническое состояние рта у всех пациентов за время исследования улучшилось. При первичном обследовании ГИ OHI-S в среднем составил 2,30±0,14; ГИ HdH – 1,7±0,11. Через 7 дней наблюдения среднее значение индексов составило, соответственно, 1,16±0,24 (эффективность составила 49,3%) и 0,2±0,02 (эффективность составила 88,2%).

При оценке субъективного мнения пациентов все отметили противовоспалительный, обезболивающий, ранозаживляющий эффекты. Ни в одном случае не было зарегистрировано аллергических реакций и побочных действий. После 7-ми дневного лечения у всех 45 пациентов был получен определенный положительный результат: 10 (22,2%) человек отметили улучшение, 21 (46,6%)– значительное улучшение (высокая оценка эффективности) и 14 (31,2%) лиц - полное исчезновение элементов поражения в течение 5-7 дней от начала лечения (очень высокая оценка эффективности).

Распределение пациентов по нозологическим формам следующее: полное исчезновение элементов при использовании препарата у всех из них было отмечено при травматических поражениях, язвенно-некротическом стоматите и десквамативном глоссите. Анализ результатов травматических повреждений СОР показал, что у молодых лиц полная регенерация тканей наблюдается в течение 2 дней, у лиц пожилого возраста – через 7 дней; при десквамативном глоссите – через 5 дней.

У 6 (85,7%) пациентов с хроническим рецидивирующим герпесом локальное применения привело к исчезновению элементов поражения (эрозий) в течение 7- 8 дней. У 4 (66,6%) лиц с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом исчезли элементы поражения (афты) и началась регенерация тканей в течение 8 дней.

У 8 (53,3%) человек с диагнозом красный плоский лишай наблюдался переход экссудативно-гиперемической формы заболевания в типичную форму после 9 дней от начала лечения.

Улучшение определено лиц с отягощенным соматическим анамнезом. После окончания 10- ти дневного курса лечения у 6 (40,0%) пациентов с экссудативно-гиперемической формой красного плоского лишая, у 2 (33,4%) лиц с хроническим рецидивирующим афтозным стоматитом и у 1 (14,3%) - с хроническим рецидивирующим герпесом отмечен выраженный обезболивающий и противовоспалительный эффект (исчезли боль, гиперемия,

отек пораженных тканей), имелась тенденция к заживлению. Им было рекомендовано продолжить применение Эмалана до 14 дней. К 14 дню от начала лечения у этих пациентов произошла эпителизация элементов поражения при хроническом рецидивирующем герпесе и хроническом рецидивирующем афтозном стоматите, а также переход экссудативно-гиперемической формы красного плоского лишая в типичную форму заболевания.

Заключение. В результате клинических наблюдений выявлено, что препарат «Эмалан гидрогель стоматологический» является достаточно эффективным противовоспалительным, противомикробным, обезболивающим, противоотечным, эпителизирующим средством, симптоматической терапии острых и хронических заболеваний слизистой оболочки рта. Он может быть рекомендован как средство выбора самостоятельно, так и в комплексном лечении. Доступность, простота, эффективность позволяют рекомендовать его в клиническую практику.

Список литературы

1. Боровский Е.В. Терапевтическая стоматология. М.: Медицинское информационное агентство, 2011. – 840 с.

2. Терапевтическая стоматология: учебник в 3 ч. Ч. 3. Заболевания слизистой оболочки рта /под ред. Г.М. Барер. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 256 с.

3. Терапевтическая стоматология: национальное руководство /под ред. Л.А. Дмитриевой, Ю.М. Максимовского. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 912 с

4. Aweeka F., Trapnell C., Chernoff M. et al. Pharmacokinetics and pharmacodynamics of thalidomide in HIV patients treated for oral aphtous ulcers // J Clin Pharmacol 2001; 41: 10: 1091—1097.

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ У ЛИЦ С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ

Симакин С.С.[1], Юй-тя-шу А. А.[1], Сувырина М.Б.[1], Юркевич А.В.[1], Ушницкий И.Д.[2]

[1] ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России

[2]МИ ФГАОУ ВО «СВФУ имени М.К. Аммосова»

Распространенность отдельных видов хронических, часто рецидивирующих заболеваний красной каймы губ среди различных групп населения колеблется в широких пределах - от 3,9 до 26,4 %. Причины и механизмы развития большинства заболеваний красной каймы губ неясны, однако большинство авторов склонны считать, что в основе патологии лежат сосудисто-тканевые и нейрогенные механизмы, нередко в сочетании с нарушениями психоэмоциональной сферы. К группе риска при возникновении данной патологии относятся лица как пожилого и старческого возраста, так и лица молодого, социально активного возраста с нарушением психического статуса [1, 4, 10].

Существует прямая взаимосвязь между развитием болезней слизистой оболочки рта (СОР) и красной каймы губ (ККГ) и психологическими факторами (высокой тревожностью, депрессией, сильным чувством одиночества, состоянием хронического стресса). Исследователи предположили, что взаимосвязь между психологическими факторами и болезнями ККГ обусловлена действием гормона стресса - кортизола. Повышенный уровень кортизола может способствовать повреждению слизистой оболочки [2, 3].

Кроме того, определенную роль может играть изменение привычек у человека, переживающего тяжелый стресс (в такой ситуации люди уделяют меньше внимания гигиене рта и увеличивают потребление алкоголя, никотина и лекарств, появление вредных привычек - прикусывание, облизывание губ) [7, 8].

Рассматривают возможную патогенетическую роль дисфункции вегетативной нервной системы в формировании патологического процесса во рту. В результате этих исследований у пациентов с психоэмоциональными расстройствами было выявлено преобладание тонуса симпатического отдела, которое усиливалось по мере прогрессирования заболеваний (сухость слизистой оболочки) [9, 11].

Позднее обращение пациентов к врачу, а также длительное безуспешное консервативное лечение и применение прижигающих средств являются причинами перерождения патологии красной каймы губ в рак, частота встречаемости которого на сегодняшний день составляет 9,15 случаев на 10000 человек [5,6].

Целью работы стало изучение интенсивности и видового разнообразия патологии красной каймы губ у лиц с психоэмоциональными нарушениями.

Задачами исследования явились установление частоты наблюдений заболеваний красной каймы губ у психоэмоционально нестабильных пациентов, определение кореляционной зависимости между частотой встречаемости патологии красной каймы губ и полом пациента, а также выявление наиболее часто встречаемой патологии красной каймы губ у обследуемых.

Материал и методы исследования. Нами было осмотрено 258 человек в возрасте от 16 до 58 лет из них мужчин – 112 женщин – 146, средний возраст пациентов составил 42±1,41 года. Все осмотренные были разделены на 2 группы: 1-ю составили 150 человек из них мужчин – 83 женщин – 67: пациенты Краевой клинической психиатрической больницы г. Хабаровск, КГБУЗ Психиатрическая больница г. Комсомольска-на-Амуре, Амурская областная психиатрическая больница г. Благовещенск (основная группа). Контрольную группу составили 108 соматически и психически сохранных лиц сходного возраста и пола, обратившихся в стоматологическое отделение с целью санации

рта (группа сформирована методом случайной выборки). Были изучены истории болезни пациентов, находящихся на стационарном лечении в психиатрических больницах.

Достоверность результатов определялась по коэффициенту Стьюдента. Для межгруппового сравнения был применен непараметрический критерий Краскела-Уоллиса. Данные обрабатывались в программе Microsoft Exel.

Результаты и обсуждения. Исходя из полученных данных, число мужчин с патологией красной каймы губ превышает число женщин (59,1±2,1%>40,9±2,1%) ($p<0,05$), это можно объяснить тем, что женщины используют гигиеническую губную помаду, защищающую красную кайму губ от повреждения и воздействия внешних факторов. Кроме того, мужчины, в отличие от женщин, меньше озабочены внешним видом и состоянием красной каймы губ, редко обращаются за врачебной помощью. Со слов многих пациентов мужского пола, при подавленном состоянии они предпочитали находить выход в усиленном труде (как физическом, так и умственном), в алкоголе (Таблица 1).

Таблица 1

Распределение пациентов с заболеванием красной каймы губ по полу и возрасту

Возрастная группа	16-25лет		25-44 года		44-60лет	
	М (абс.)	Ж (абс.)	М (абс.)	Ж (абс.)	М (абс.)	Ж (абс.)
Отсутствие патологии	11	5	8	5	3	1
	16		13		4	
Эксфолативный хейлит	13	10	9	3	3	4
	23		12		7	
Ангулярный хейлит	2	1	3	5	8	7
	3		8		15	
Нарушение целостности ККГ	6	9	12	14	5	3
	15		26		8	

В первой возрастной группе по частоте встречаемости численно превалирует эксфолиативный хейлит (23 пациента). Согласно данным литературы это объясняется тем, что пациенты в данной возрастной группе (юноши и девушки) представляют собой личностей с неокрепшей психикой, склонных к развитию истерий, подверженных отрицательным психоэмоциональным и депрессивным состояниям на фоне недовольства внешностью, конфликтами с родителями и сверстниками. В этом возрасте характерны гормональные сдвиги в связи с периодом полового созревания, что также способствует развитию эксфолиативного хейлита. Во второй возрастной группе наиболее часто встречающаяся нозология - нарушение целостности красной каймы губ (26 пациентов). Прирост частоты встречаемости данной патологии связан с увеличением количества факторов, имеющих провоцирующую роль в изменении психоэмоционального статуса: психические травмы, семейные неурядицы и производственные конфликты.

Наибольшее количество исследуемых с ангулярным хейлитом отмечается в третей возрастной группе (15 пациентов). У большинства пациентов наблюдается помимо изменений психической сферы наличие соматических заболеваний и нейроэндокринных расстройств, таких как ИБС, АГ, сахарный диабет. Также респонденты в этой возрастной группе имеют частичную или полную утрату зубов, в связи, с чем изменяется высота нижнего отдела лица, что способствует развитию заед.

Таблица 2

Частота встречаемости заболеваний красной каймы губ

Заболевание	Основная группа				Контрольная группа n=108
	Благовещенск n=50	Хабаровск n=50	Комсомольск-на-Амуре n=50	M±m	

Отсутствие патологии	26%	16%	28%	23,33±4,55 %	72±1,8%
Эксфолатив-ный хейлит	30%	36%	18%	28±6,48%	12±0,15%
Ангулярный хейлит	18%	12%	22%	17,33±3,56 %	4±3,5%
Нарушение целостности ККГ	26%	36%	32%	31,33±3,56 %	8±3,4%
t-критерий, по отношению к контрольной группе				t>3	

Наиболее частым психоэмоциональным нарушением являются депрессивные состояния 74,35±1,78%, характеризующиеся повышенной раздражительностью, ипохондрическими проявлениями. 16,23±1,41% пациентов имеют фобические тревожные расстройства (канцерофобия). У 9,42±1,12% констатируются расстройства сна, отмечается выраженная нейровегетативная реактивность - тахикардия, дермографизм, потливость. Преобладает тонус симпатического отдела, что приводит к сухости слизистой оболочки рта и нарушению целостности красной каймы губы. Сухость слизистой оболочки и красной каймы губ провоцирует пациента к облизыванию и прикусыванию губ, приводя к механической травме.

Согласно результатам критерия Краскела-Уоллиса место жительства не влияет на развитие патологии красной каймы губ (0,009<0,99) ($H_{эмп} < H_{критич}$).

В структуре исследуемой совокупности наличие патологии в основной группе отмечалось в 76,66±5,17% случаев, по сравнению с 28±0,22% в контрольной группе ($p<0,05$).

Наиболее частой патологией в основной группе было нарушение целостности красной каймы губ 31,33±3,56%. Эксфолиативные хейлиты отмечались в 28±6,48% случаев. Реже всего встречались ангулярные хейлиты

17,33±3,56%. В контрольной группе первое по частоте встречаемости заболевание – эксфолиативный хейлит – 12,0±0,22%, реже отмечались нарушение целостности красной каймы губ и ангулярный хейлит (8,0±0,22% и 4,0±0,22% соответственно) (Таблица №2). По полученным данным психоэмоциональные расстройства играют непосредственную роль в развитии патологии красной каймы губ. Выявлена связь между наличием у пациента психического расстройства и рецидивами заболевания.

Таким образом, полученные данные показывают, что патологические состояния красной каймы губ у пациентов с психоэмоциональными расстройствами наблюдаются в 76,66±5,17%, при этом подавляющее число их составляют мужчины (59,1±2,1%>40,9±2,1%)($p<0,05$).

Исследования показали, что в структуре встречаемости заболеваний красной каймы губ у пациентов с психоэмоциональными нарушениями ведущее место занимает механическая травма (31,33±3,56%).

По нашему мнению, наличие у пациентов с патологией красной каймы губ психоэмоциональных расстройств является показанием к назначению психотропных препаратов, что позволит не только ускорить процесс заживления красной каймы губ, но и исключить рецидив в отдаленные сроки.

Список литературы

1. Данилова Д.О., Сувырина М.Б. Коморбидность психических расстройств и состояния полости рта у женщин, находящихся на стационарном психиатрическом лечении В сборнике: актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях севера / Сборник статей межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 60-летию ГАУ РС (Я) «Якутский специализированный стоматологический центр». - 2019. - С. 35-39

2. Кравченко В.А., Ушницкий И.Д., Юркевич А.В., Юркевич Н.В. Изучение состояния полости рта при нарушении тиреоидного статуса / Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-

практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. - 2018. - С. 159-161.

3. Сувырина М.Б., Гуревская А.А., Юркевич А.В. Оценка стоматологического статуса больных с хронической почечной недостаточностью / Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 418-423.

4. Сувырина М.Б., Кольцов И.П. Состояние факторов неспецифической защиты полости рта у пациентов с метеорологическим хейлитом // Вестник Уральской медицинской академической науки, 2012. - № 5 (42). - С. 60-61.

5. Сувырина М.Б., Овсоян Н.А., Аронович И.В., Канин В.С., Юркевич А.В. Стоматологический статус онкологических больных на этапах химиотерапевтического лечения / Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. - 2018. - С. 293-295.

6. Сувырина М.Б., Хазгериев Д.Э., Витько Е.В., Юркевич А.В. Отдаленные результаты лечения эрозивно-язвенной формы красного плоского лишая слизистой оболочки полости рта / Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях севера. Сборник статей межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 60-летию ГАУ РС (Я) «Якутский специализированный стоматологический центр». - 2019. - С. 57-59.

7. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Круглов Т.Е. Анализ распространенности абфракционных дефектов зубов и эффективности различных методов их лечения / Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 433-437.

8. Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Круглов Т.Е. Влияние табакокурения на состояние полости рта / Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных

трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 423-428.
9. Ушницкий И.Д., Иванов А.В., Иванова А.А., Юркевич А.В., Сейдалова Е.М., Новогодин А.А. Клинико-эпидемиологическая характеристика патологических процессов тканей пародонта воспалительно-деструктивного характера // Якутский медицинский журнал, 2018. - № 1 (61). - С. 83-86.
10. Юркевич А.В., Оскольский Г.И., Первов Ю.Ю. Морфологические и молекулярно-генетические аспекты ядрышкового организатора рибосом // Тихоокеанский медицинский журнал, 2005. - № 1 (19). - С. 85-87.
11. Юркевич А.В. Структурно-пролиферативные процессы в слизистой оболочке десны при инсулиннезависимом сахарном диабете: Автореф. дис. на соиск. … канд. мед. наук / Научно-исследовательский институт региональной патологии и патологической морфологии Сибирского отделения РАМН. - Новосибирск, 1999. - 22с.

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

Скорикова Л.А., Скориков Ю.В., Скориков В.Ю.,
Гришечкин С.Д., Гришечкин М.С.
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

Актуальность. Частота заболеваний ВНЧС при ревматоидном артрите (РА) среди взрослого населения по данным различных авторов составляет от 25 до 45%, а по данным Всемирной Организации Здравоохранения (2005) у 1% населения Земного шара при РА поражается ВНЧС [1, 2]

Ревматоидны артрит – это системное заболевание соединительной ткани, поражающее суставы сначала мелкие периферические (пальцы рук, ног), затем распространяется на крупные (коленный, плечевой, тазобедренный). Поражения ВНЧС проявляются как самостоятельное заболевание, так и на фоне

РА [3]. Чаще всего дегенеративно-дистрофические процессы ВНЧС возникают вследствие нарушения окклюзионно-артикуляционных взаимоотношений, частичных дефектов зубного ряда, микротравмы, ошибках протезирования и др. [4]. Иногда первичные заболевания ВНЧС проходят безболезненно, незаметно для пациента, а деструктивно-дегенеративные процессы формируются в течение длительного времени [5]. У пациентов с РА происходит изменение со стороны ВНЧС, пародонтального и нейромышечного комплекса, что приводит к снижению качества жизни. Одним из источников боли в суставе при РА является уплотнение мышечной ткани, изменение анатомической целостности суставных головок и его элементов. Изменяется функциональное состояние жевательных мышц, происходит асинхронное их сокращение, что усиливает болевой синдром. При длительном течении РА происходит системное аутоиммунное воспаление, преимущественно в синовиальной оболочке сустава, возникают фиброзные изменения в тканях ВНЧС, в капсулярных связках, разрушаются суставные поверхности и возникают выраженные деформации [6, 7, 8].

Лечение пациентов с РА ВНЧС представляет определенные трудности, проводится комплексно, совместно с врачами-ревматологами и стоматологами. Медикаментозная терапия считается базовой с применением противовоспалительных препаратов (БПВП), подавляющих воспаление и корректирующих иммунную систему. Большая роль в лечении РА ВНЧС отводится физиотерапевтическим процедурам, которые проводятся в комплексе с медикаментозным и стоматологическим лечением. Физиотерапевтическое лечение снимает боль в ВНЧС, уменьшается воспаление, активизируется кровоснабжение, ускоряются регенеративные процессы. Общее самочувствие и качество жизни пациентов улучшается.

Цель исследования – повысить эффективность комплексного лечения пациентов с РА ВНЧС с применением физиотерапии.

Материал и методы. Обследовано и взято на лечение 46 пациентов с серопозитивной формой РА в возрасте от 20 до 50 лет (19 м и 27 ж) с диагнозом РА и длительностью заболевания от 1 года до 5 лет. Все пациенты находились на стационарном лечении и получали базовую медикаментозную терапию, им так же проводилось лечение у стоматолога. Пациентам в схему лечения включали как общие, так и местные физиотерапевтические процедуры. Контрольную группу составили с РА ВНЧС, физиотерапевтическое лечение которым не проводилось по медицинским показаниям или в результате отказа от него. Лечение у стоматолога проводилось в период ремиссии РА и было направлено на устранение боли в ВНЧС, спазма мышц, купирование воспаления, нормализацию окклюзионно-артикуляционных взаимоотношений, восстановление дефектов зубного ряда. Наиболее длительно (до 6 мес.) проходило лечение у пациентов с частичным отсутствием зубов, односторонними и комбинированными дефектами зубных рядов (Таблица 1).

Таблица 1

Распределение пациентов с РА ВНЧС, получивших ортопедическое лечение

	Основная (46 человек)	Контрольная (15 человек)
Окклюзионно-артикуляционный синдром	15	5
Включенные дефекты	8	3
Дистально неограниченные	11	3
Комбинированные	12	4
Всего:	46 человек	15 человек

Окклюзионно-артикуляционные взаимоотношения нормализовывали с помощью избирательного пришлифовывания зубов с последующим наложением окклюзионных шин (20 человек). Для устранения травматической

перегрузки и микротравмы ВНЧС накладывали центрирующие шины с целью репозиции нижней челюсти.

Физиотерапевтическое лечение включало в себя лазеротерапию, ультрафонофорез с противовоспалительными препаратами, электрофорез с лидазой и медицинской желчью, использовались сульфидные грязи, проводилась сочетанная терапия (Таблица 2).

Таблица 2

Распределение пациентов с РА ВНЧС, получивших физиотерапевтическое лечение в основной группе

Виды физиотерапевтического лечения	Число пациентов	Продолжительность лечения
Лазеротерапия	8	10-30 дней
Ультрафонофорез с противовоспалительными препаратами	14	2-3 месяца
Электрофорез с лидазой	5	7-10 дней
Электрофорез с медицинской желчью	8	7-10 дней
Сульфидные грязи	6	10 дней
Сочетанное лечение	5	По показаниям от 10 дней до 2 месяцев

Для устранения боли и мышечного спазма в начальном периоде РА ВНЧС назначали лазеротерапию и ультрафонофорез с противовоспалительными препаратами. Использовали гелий-неоновый лазер с проекцией на область ВНЧС на стороне воспаления. Плотность потока мощности 0,3-0,6 мВт/см^2, продолжительность воздействия около 10 минут, ежедневно, курс лечения 8-10 сеансов. Ультрафонофорез с противовоспалительными препаратами назначали на проекцию ВНЧС на больной стороне, интенсивность воздействия 02-0,6 Вт/см^2, курс лечения 8-10 процедур по 5-7 минут.

После снятия острых воспалительных явлений ВНЧС назначали ультрафонофорез в биламинарную зону, интенсивность ультразвука 0,2-0,3 Вт/см^2, курс лечения 8-10 процедур по 5-6 минут. Электрофорез с лидазой и желчью назначали по 10 минут через день, курс лечения 8-10 процедур.

Весь материал обработан на персональном компьютере с использованием специальных программ, различия между сравниваемыми группами считались достоверными при $p \leq 0,05$.

Результаты и их обсуждение. При острых артритах функция ВНЧС восстанавливается в среднем через 25-30 дней, у лиц контрольной группы восстановительный период удлиняется до 45 дней. При дегенеративно-дистрофической стадии РА ВНЧС восстановление функции происходит через 20-25 дней, у лиц контрольной группы через 30-40 дней.

Заключение. Таким образом, по данным опроса, у пациентов с РА ВНЧС сочетались не менее трех факторов: наследственная предрасположенность, аутоиммунные процессы и наличие местных факторов (окклюзионные нарушения, частичное отсутствие зубов, острые и хронические травмы сустава, парафункция жевательных мышц и др.) Суставной синдром является доминирующим признаком заболевания. Проведенное комплексное лечение, включая физиотерапевтическое, способствует уменьшению боли и снятию воспаления.

Список литературы

1. Шабалина И.М., Лапина Н.В., Сеферян К.Г., Скорикова Л.А., Попков В.Л. Влияние подготовки полости рта на стоматологическое здоровье и качество жизни пациентов с отсутствием зубов на фоне сахарного диабета II типа // Клиническая стоматология, 2017. - №1. – С. 61-65.

2. Акопова В.А., Быков И.М., Лапина Н.В., Скорикова Л.А., Быкова Н.И. Влияние состояния локальной системы неспецифической защиты ротовой жидкости на клинические показатели состояния пародонта // Кубанский научный медицинский вестник, 2015. – № 1 (150). – С. 12-16.

3. Рустамова Э.В., Лапина Н.В., Сеферян К.Г., Попков В.Л., Ижнина Е.В. Влияние уровня тревожности на качество жизни пациентов с частичным отсутствием зубов и дисфункциональными состояниями ВНЧС на этапах ортопедической реабилитации // Сеченовский вестник, 2017. - № 3(29). - С. 38-43.
4. Скорикова Л.А., Волков В.А., Баженова Н.П., Лапина Н.В., Еричев И.В. Пропедевтика стоматологических заболеваний: монография. Ростов-на-Дону: ООО "Феникс" 2002. – 640 с.
5. Таценко Е.Г., Лапина Н.В., Скорикова Л.А. Прогнозирование адаптации пациентов к съемным зубным конструкциям // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований, 2014. – № 2-1. – С. 182-188.
6. Kochurova E.V., Nikolenko V.N. Matrixins in the salivary fluid of patients with tumors of the maxillofacial region during orthopedic rehabilitation with different prosthetic structures // Bulletin of Experimental Biology and Medicine, 2017. – Т. 163, № 5. – С.663-666.
7. Быков И.М., Ижнина Е.В., Кочурова Е.В., Лапина Н.В. Радиоиндуцированные изменения слюноотделения у пациентов со злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области // Стоматология, 2018. – Т. 97, № 1. – С. 67-70.
8. Kochurova E.V., Nikolenko V.N. Estimation of expression of oral fluid biomarkers in the diagnosis of pretumor diseases of oral mucosa // Bulletin of Experimental Biology and Medicine, 2017. - Т.163. - № 1. - С.87-91.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ БУДУЩИХ СТОМАТОЛОГОВ

Смирнова Е.А., Попова О.В.
ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России

Проблема построения профессиональной траектории обучающегося на сегодняшний день становиться все более актуальной. Выбор профессии -

основа самоутверждения человека в обществе, одно из главных решений в жизни, позволяющее определить где и с кем работать, к какой социальной группе принадлежать, как реализовать свой профессиональный и творческий потенциал. Однако подтвержденный научными исследованиями общественный опыт показывает, что выбор профессий осуществляется в широком диапазоне и начинается не с выбора специальности, а с рефлексии своих ожиданий, устремлений и существующих представлений о «достойном жизненном пути» [6, 10].

В современных реалиях реализации образовательных программ, профессионализации высшего образования, перехода от «академизма» к профессиональному образованию предполагают формирование компетенций, соответствующих будущей профессиональной деятельности, так как в сложившихся социально-экономических условиях востребована модель не «узкопрофильной подготовки выпускника», а модель «подготовки выпускника интегрального (компетентностного) типа». В данном прочтении, подготовка выпускника выстроиться не только в контексте знание-умение-навык, но и с опорой на личностные качества обучающегося, позволяющие сформировать профессиональные компетенции, которые найдут свое отражение в построении профессиональных траекторий [1, 17].

Работа по построению карьерных траекторий будущих профессионалов сегодня требует внесения корректировочных мероприятий, в частности, можно рассмотреть и создание института тьюторства. Введение данной педагогической технологии сопровождения позволит создать условия для выявления профессиональных предпочтений обучающихся, а также обеспечит сопровождение их в процессе не только учебной деятельности, но и в период практической отработки профессиональных знаний, умений и навыков [4].

Тьютором может выступать не только педагог, но и сами обучающиеся старших курсов. Тьюторант формирует индивидуальную профессиональную траекторию, а тьютор лишь направляет и акцентирует внимание на тонкостях

выбранной профессиональной деятельности, ведь основная установка тьютора в процессе сопровождения выстраивается с опорой на уникальность личности обучающегося [5].

В процессе совместной работы по формированию карьерной стратегии происходит не только понимание процесса сознательной и рациональной деятельности обучающегося по выбору способов достижения значимых ценностей целей в профессиональной деятельности, но и их перенесение в долгосрочную перспективу [2].

Необходимо также отметить, что современные образовательные и профессиональные стандарты ориентированы на выработку у обучающихся компетенций динамического набора знаний, умений, навыков, моделей поведения и личностных качеств, которые позволят выпускнику стать конкурентоспособным на рынке труда и успешно профессионально реализовываться в выбранной сфере. Реализация компетентностного подхода призвана обеспечить формирование у обучающихся комплекса профессионально важных компетенций [7,15].

Планомерное прогнозирование мероприятий по профессиональной ориентации позволит грамотно применить профессиональные навыки, умения, предрасположенности индивидов. Базовые составляющие профессиональных траекторий такие как: профессиональный выбор, профессиональное самоопределение, профессиональная ориентация, традиционно прорабатываются центрами развития карьеры и профориентации на старших курсах. Данный акцент не случаен. Так как трудоустройство выпускников образовательной организации в течение года после окончания обучения является одним из ключевых показателей востребованности образовательной организации. В рамках содействия трудоустройству выпускников образовательные организации проводят ряд мероприятий, которые в полной мере не могут способствовать развитию профессиональных карьерных

траекторий обучающихся. Данный процесс необходимо «запускать» с первых дней обучения в образовательной организации [13].

Основной вектор работы на 1-2 курсах направлен на формирование ценностных ориентаций обучающихся в выбранной профессиональной деятельности. Данный период времени связан не только с профессиональным выбором и адаптацией к новому учебному процессу, но и расширением общественно-политических интересов и степенью ответственности, определением своего места и статуса в изменившихся социальных условиях жизнедеятельности, построение своего жизненного и профессионального пути [12].

В формировании деятельности важную роль играет система представлений, убеждений и взглядов на окружающую действительность, которая проявляется в анализе и оценке событий действительности, в социальном поведении, его реакциях и поступках. Этот период можно рассматривать как сензитивный для формирования и развития социально-личностных компетенций, обеспечивающих культурно-ценностные ориентации личности. Обучение на 1-2 курсах связано не только с формированием базовой системы ориентаций, но и с усилением сознательных мотивов поведения, следовательно, на данном этапе необходимо проводить ряд мероприятий, направленных на формирование нравственной позиции молодых людей, закладывать основы профессиональной этики, деонтологии, нравственности, тех составляющих, без которых впоследствии можно наблюдать сюжеты профессиональной деформации специалиста. Базовыми мероприятиями являются «Портфолио обучающегося», работа клубов, дискуссионных площадок, ролевых игр, информационно - просветительской работы [3].

Второй блок в концептуальной модели связан с базовыми направлениями работы на 3-4 курсах, где основные мероприятия будут направлены на формирование профессиональных установок. Этот период обучения связан с развитием профессиональных интересов, идет формирование не только

интереса к профессии, но и акцентирование внимания на интенсивном поиске оптимальных путей и форм специальной подготовки. Обучающиеся сталкиваются со многими видами деятельности, которые становятся необходимыми для формирования профессиональных компетенций [14,16].

Базовые мероприятия могут быть представлены в виде мониторинга актуальных профессий, педагогической диагностики уровня профессионального развития, погружения в моделируемую профессиональную среду, игротехники, консультационной деятельности, моделирования процесса становления траектории профессионального развития обучающихся, самопроектирования, погружения в реальную профессиональную среду [8].

Основные направления работы на 5-6 курсах связаны с формированием навыков трудовой деятельности. Этот период можно охарактеризовать как период «экономической активности», которая включает в себя понимание самостоятельной производственной деятельности, начало трудовой жизни и подготовку к созданию собственной семьи [9].

Необходимо также отметить, что на сегодняшний день в сфере здравоохранения акцент делается и на конструировании рынка медицинских услуг с использованием инструментов предпринимательского поведения, а это ведет к необходимости формирования у обучающихся новых для них навыков в плоскости менеджмента, при этом базовые мероприятия представляются в виде: мастер-класса «Резюме молодого специалиста», тренинга, направленного на успешную адаптацию на рабочем месте, мастер-класса эффективной самопрезентации и прохождения собеседования с работодателем, открытой лекции «Советы юриста при трудоустройстве», дополнительных факультативных занятий, направленных на формирование базовых знаний в структуре коммерческих медицинских организаций [11].

Таким образом, студенческий возраст - это не только период глубокого теоретического обучения, отработка и формирование профессиональных умений и навыков в формате требований образовательного стандарта, но и

становление профессионального самоопределения, развития самосознания, формирование профессиональных интересов, появление трудовой мотивации и стремления к общественно полезной деятельности, а представленная концептуальная модель развития профессиональных траекторий обучающихся поможет реализовать профессиональное развитие и построение карьеры.

Список литературы

1. Денисова Т.С., Попова О.В., Юркевич А.В. Современная лекция в реализации компетентстного подхода / В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - 2019. - С. 119-124.

2. Кривоносова Л.А., Смирнова Е.А. Конкурентоспособность образовательных программ как фактор мотивации обучения в вузе // Власть и управление на Востоке России, 2015. - № 2 (71). - С. 139-145.

3. Попова О.В. Влияние социокультурной среды на адаптацию иностранных студентов в условиях российского вуза // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 297-302.

4. Попова О.В., Денисова Т.С. Социальная адаптация студентов первокурсников к условиям вуза // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - 2019. - С. 252-256.

5. Попова О.В., Любицкая Г.С. Социальная адаптация как условие защищенности студентов вуза /Актуальные проблемы права, 2017. - № 4. - С. 118-124.

6. Смирнова Е.А. Влияние рекламы на ценности и стиль жизни / Современные проблемы экономического развития предприятий, отраслей,

комплексов, территорий. Материалы международной научно-практической конференции: в 2 томах. - 2016. - С. 311-314.

7. Смирнова Е.А. Инновационные оценочные средства, как способ оценки компетенций бакалавра социальной работы // Вестник КИГИТ, 2012. - № 12-1 (30). - С. 12-14.

8. Смирнова Е.А. Социальные детерминанты формирования профессионального престижа социальных работников: региональный аспект: дис. на соиск. .. канд. Соц. наук : 22.00.04 / Тихоокеанский государственный университет. - Хабаровск, 2013. - 173с.

9. Смирнова Е.А. Формирование трудовой мотивации молодых специалистов с высшим гуманитарным образованием (на примере вузов г. Хабаровска) // Власть и управление на Востоке России, 2016. - № 1 (74). - С. 110-116.

10. Смирнова Е.А. Ценностные ориентиры рекламы в современном обществе // Модели, системы, сети в экономике, технике, природе и обществе, 2014. - № 3 (11). - С. 167-170.

11. Смирнова Е.А., Коробейникова Т.С., Макарова Я.А. Независимая оценка качества образовательной деятельности организаций, осуществляющих образовательную деятельность: социологический анализ // Власть и управление на Востоке России, 2017. - № 4 (81). - С. 112-120.

12. Смирнова Е.А., Лисовская И.В. Подростковый возраст и трудная жизненная ситуация: анализ социальной проблемы // Власть и управление на Востоке России, 2016. - № 3 (76). - С. 114-120.

13. Смирнова Е.А., Хван И.С. Профессиональный выбор обучающихся как фактор развития трудового потенциала региона // Власть и управление на Востоке России, 2016. - № 4 (77). - С. 114-121.

14. Соломенко Н.И., Юркевич А.В. Принципы отбора материала для итоговой рейтинговой оценки знаний студентов-стоматологов по иностранным языкам /Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы

юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. - 2018. - С. 291-293.

15. Тармаева С.В., Антонова А.А., Елистратова М.И., Кемайкина Н.Г., Чабан А.В., Осетрова Т.С., Оскольский Г.И., Юркевич А.В., Бобылев Н.Г., Бобылев А.Г., Тарасова Ф.И., Зарицкий П.В., Берикашвили Г.Т., Служаев И.Ф., Зелинский М.Ф. Сборник клинических визуализированных ситуационных задач по стоматологии / учебное пособие для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов / Хабаровск, 2010.

16. Юркевич А.В., Запасных Д.О. Роль современных технологических средств визуализации в совершенствовании методов образовательного процесса: Инновационные технологии обучения в высшей медицинской школе /Материалы учебно-методической конференции для преподавателей высшей школы. Ответственный редактор Г.С. Томилка. - 2013. - С. 52-53.

17. Юркевич А.В., Машина Н.М. Опыт проведения первичной аккредитации выпускников стоматологического факультета ДВГМУ / Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 527-530.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ-СТОМАТОЛОГОВ

Соломенко Н.И., Юркевич А.В.

ФГБОУ ВО ДВГМУ Минздрава России

Психолого-педагогические и деонтологические задачи профессиональной подготовки в целом и медицинской, в частности - это специальная система основных, исходных требований и ориентиров к организации процесса обучения. Они - обобщенный вывод из опыта подготовки, результатов научных

исследований и, одновременно, главные рекомендации по ее проведению. Как и всякое педагогическое явление, профессиональная подготовка закономерна, характеризуется наличием причинно-следственных связей и зависимостей. В своей основе они - общедидактические и психологические. Подготовка специалистов медиков имеет свои особенности [5,12].

Профессиональная подготовка отличается особыми целями, задачами, организацией, содержанием, формами, методами, условиями и критериями эффективности обучения, поскольку преподаются и оцениваются не только теоретические, но и клинические навыки и умения [3,13].

В современных условиях особо обостряется проблема нравственного воспитания молодежи. Идеологический вакуум требует от педагога не только глубоких профессиональных знаний, но и высокого уровня нравственно-деонтологической культуры. Совершенно очевидно, что в современных условиях молодежи не хватает нравственной готовности жить и трудиться в новых для них условиях; качеств характера и навыков, позволяющих достойно выходить из сложных ситуаций, в которые ставит их жизнь; духовных установок и моральных принципов, оберегающих личность от неверного решения, деградации [2].

Под нравственно-деонтологическим воспитанием следует понимать организованный, управляемый, целенаправленный процесс развития нравственных и моральных убеждений, чувств, потребностей, привычек, нравственных качеств и нравственно обеспеченного поведения людей данного общества. Одна из ведущих задач нравственного воспитания студентов-медиков – формирование таких качеств и черт характера, которые способны обеспечить правильное поведение при работе с пациентами, коллегами, родственниками пациентов. Они должны уметь мотивировать свои поступки и принимать правильные решения. Студенты медики должны осознавать свой нравственный долг перед обществом [10].

Все виды обучения и основы профессиональной деятельности должны быть направлены на самореализацию студента, укреплению его нравственных убеждений, этических подходов, его собственному умению создавать нравственную среду. Задача нравственно-деонтологического воспитания состоит в том, чтобы достичь такого уровня самосознания, когда каждый соблюдал бы деонтологические нормы исключительно в силу внутренней потребности, собственных нравственных убеждений, а не под страхом принуждения или наказания [9].

Воспитательная работа является важнейшим компонентом процесса обучения, одной из его основных составляющих. От того, как эту работу проводят педагоги, насколько она адекватна актуальной педагогической ситуации, зависит успех педагогической деятельности вуза. В проводимой преподавателем учебной и воспитательной работе основное место занимает организаторская деятельность. Он реализует весь комплекс организаторских функций: целеполагание. планирование, координация, анализ эффективности и др [4].

Именно поэтому принципы профессиональной подготовки, базируясь на общепедагогических, имеют особенности и выступают частными педагогическим принципами. К тому же это принципы не только принципы обучения, они более емкие - педагогические, предполагающие одновременное решение воспитательных и развивающих задач. Их особенность и в том, что они не ограничиваются рамками усвоения знаний на отдельном занятии, а охватывают всю педагогическую систему подготовки. Наряду с принципами, относящимися ко всякой профессиональной подготовке, нередко выделяют еще специальные, относящиеся к специфике разных видов подготовки, о которых речь шла выше [6].

Педагогические принципы профессиональной подготовки - не случайный набор формулировок, а отражение целостно функционирующих в процессе подготовки и влияющих на ее результаты объективных педагогических закономерностей. Их системному характеру и педагогической реальности

соответствует система принципов. В их совокупности выделяются те, которые присущи основным компонентам педагогической системы подготовки, а именно, содержательные, организационные и методические. При формировании нравственно-деонтологических ценностей основное внимание должно уделяться профессиональному воспитанию студентов [7].

В процессе подготовки врача-стоматолога могут использоваться различные формы профессионального воспитания студентов: тематические вечера, встречи с работниками здравоохранения, организаторами и руководителями государственных и частных организаций, ведущими учеными своего и других вузов. При этом желательно знакомить с жизнью и профессиональным путем профессорско-преподавательского состава, своих наставников; личный пример последних будет поучительным для молодежи. В учебный процесс должны органически включаться мероприятия, которые содействуют усвоению студентами деонтологических принципов. Поэтому атмосфера на кафедрах должна учить красоте человеческих отношений, культуре мыслей и поступков, содействовать воспитанию студентов с высокими моральными принципами. Такая атмосфера зависит от коллектива кафедры в целом, от желания каждого внести существенный вклад в прививание молодым людям любви к своей дисциплине, а через нее - и к медицине в целом. Таким образом, будут формироваться основные нравственные ценности и ориентиры [8, 11].

Одними из важнейших педагогических и деонтологических задач подготовки врача-стоматолога являются формирование познавательного и коммуникативного потенциалов. Воспитание познавательного потенциала включает формирование: уровня профессионального (клинического) мышления, профессиональных умений и навыков, познавательной активности, потребностей в познавательной деятельности, устойчивого интереса к познанию, потребностей в углубленном изучении избранной области познания,

саморазвития личности, готовности к непрерывному последипломному самообразованию [13].

Умение работать с пациентами невозможно без навыков выстраивания коммуникации с коллегами и пациентами. Коммуникативный потенциал включает формирование: межличностных отношений, качеств коммуникабельности, основ коммуникативной культуры личности (умений высказывать и отстаивать свою точку зрения, навыков неконфликтного общения, способности строить и вести общение в различных ситуациях и с разными людьми по возрасту, полу, ценностным ориентациям), умения и навыки культуры общения, способности корректировать в общении и отношениях свою и чужую агрессию, поддержания эмоционально устойчивого поведения в кризисной жизненной ситуации, коммуникативных умений и навыков: говорить и слушать, сопереживать, сочувствовать, проявлять внимание к другим, профессиональных речевых коммуникаций (устной, письменной, мыслительной речи), речевого регистра специалиста [1].

Таким образом, нравственно-деонтологическим воспитанием студентов должен заниматься весь профессорско-преподавательский коллектив учебного заведения, учебно-вспомогательный персонал. Поведение каждого, сама обстановка, организация учебного процесса должны иметь учебно-воспитательный характер. Из такого вуза просто не может выйти деонтологически не воспитанный стоматолог. Задачи эти слишком сложны, поскольку требуют серьезной деонтологической подготовки каждого преподавателя.

Список литературы

1. Денисова Т.С., Попова О.В., Юркевич А.В.Современная лекция в реализации компетентстного подхода / Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. - 2019. - С. 119-124.

2. Ларинская А.В., Лихобабина Л.В., Дыбов Д.А., Юркевич А.В. Философия паллиативной помощи населению // Дальневосточный медицинский журнал, 2016. - № 4. - С. 90-96.

3. Оскольский Г.И., Юркевич А.В. Курс лекций по дисциплине пропедевтика ортопедической стоматологии: учебное пособие для студентов стоматологического факультета / Хабаровск, 2010.

4. Попова О.В. Влияние социокультурной среды на адаптацию иностранных студентов в условиях российского вуза / Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 297-302.

5. Попова О.В., Любицкая Г.С. Социальная адаптация как условие защищенности студентов вуза // Актуальные проблемы права, 2017. - № 4. - С. 118-124.

6. Соломенко Н.И. Алгоритм обучения навыкам перевода профессионально ориентированных медицинских текстов по стоматологии / Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. - 2018. - С. 286-289.

7. Соломенко Н.И. Особенности перевода медицинской лексики / Теоретические и прикладные аспекты современного лингвистического образования в условиях неязыкового вуза. Сборник материалов Всероссийской научно-методической конференции с международным участием. - 2016. - С. 166-171.

8. Соломенко Н.И. Способы перевода терминологической лексики по стоматологической специальности "ортодонтия" / Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. - 2018. - С. 289-290.

9. Соломенко Н.И. Творческая работа студентов-стоматологов как средство развития и самоорганизации личности / актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях севера. Сборник статей межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 60-летию ГАУ РС (Я) «Якутский специализированный стоматологический центр». 2019. - С. 15-19.
10. Соломенко Н.И., Юркевич А.В. Принципы отбора материала для итоговой рейтинговой оценки знаний студентов-стоматологов по иностранным языкам / Стоматология - наука и практика, перспективы развития. Материалы юбилейной научно-практической конференции с международным участием, посвященной 40-летию кафедры стоматологии детского возраста ВолгГМУ. - 2018. - С. 291-293.
11. Тармаева С.В., Антонова А.А., Елистратова М.И., Кемайкина Н.Г., Чабан А.В., Осетрова Т.С., Оскольский Г.И., Юркевич А.В., Бобылев Н.Г., Бобылев А.Г., Тарасова Ф.И., Зарицкий П.В., Берикашвили Г.Т., Служаев И.Ф., Зелинский М.Ф. Сборник клинических визуализированных ситуационных задач по стоматологии: учебное пособие для студентов стоматологических факультетов медицинских вузов / Хабаровск, 2010.
12. Юркевич А.В., Запасных Д.О. Роль современных технологических средств визуализации в совершенствовании методов образовательного процесса: Инновационные технологии обучения в высшей медицинской школе /Материалы учебно-методической конференции для преподавателей высшей школы. Ответственный редактор Г.С. Томилка. - 2013. - С. 52-53.
13. Юркевич А.В., Машина Н.М. Опыт проведения первичной аккредитации выпускников стоматологического факультета ДВГМУ / Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. Казань, 2018. - С. 527-530.

ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЛЮНЫ ПОСЛЕ ЗУБНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

Старченко Т.П., Калпакьянц О.Ю., Митина А.В., Кочконян Т.С.,
Скориков В.Ю., Онопченко О.З., Нечаева С.Е.
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

Изучение взаимосвязи жевательного аппарата с патологией желудочно-кишечного тракта – тематика, актуальная как для теоретической, так и практической стоматологии. Вследствие потери зубов возникают функциональные изменения в деятельности желудочно-кишечного тракта, происходят вегетативные нарушения, затрагиваются общий обмен, газообмен, белковый и водный обмены, что влечет за собой качественные и количественные изменения в слюне как биологической среды рта [1,2].

Информативным, достаточно простым и неинвазивным методом исследования секреторной функции слюнных желез является саливадиагностика. У пациентов с органной патологией и, в частности, язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, эта методика является как самостоятельным, так и дополняющим инвазивные методы исследования [3, 4].

И.П.Павлов указывал, что реакция слюны и двигательная реакция являются компонентами одного сложного процесса и идут параллельно.

Следовательно, одним их факторов нормализации функции главных пищеварительных желез является восстановление непрерывности зубных рядов с помощью ортопедических стоматологических конструкций.

Ортопедическая конструкция, независимо от качества ее изготовления, формы, размера и материалов, определенным образом воздействует на органы рта и нижележащих отделов пищеварительного тракта. Особенно важно это учитывать при протезировании пациентов, страдающих заболеваниями гастродуоденальной области [5].

Поэтому изучение влияния некоторых традиционных материалов, используемых для изготовления несъемных зубных протезов, выполненных по

различным технологиям, на секреторную деятельность главных пищеварительных желез у больных с патологией желудочно-кишечного тракта в динамике представляет значительный интерес [6, 7, 8].

Целью настоящей работы является изучение динамических изменений слюнной секреции после восстановления целостности зубных рядов несъемными зубными протезами из неблагородных металлов, выполненных по различным технологиям изготовления, у больных язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки.

Материал и методы исследования. Нами было обследовано 22 человека с неосложненной формой язвенной болезни двенадцатиперстной кишки в фазе ремиссии в возрасте от 30 до 63 лет (средний возраст 42,2+ 0,42 года), которым 11 лет назад были изготовлены несъемные конструкции зубных протезов.

У всех пациентов с язвенной болезнью диагноз был верифицирован на основании тщательного клинического и лабораторно-инструментального обследования.

Контрольную группу составили 12 человек с интактными зубными рядами, не страдавших в прошлом хроническими заболеваниями желудочно-кишечного тракта.

Всем пациентам с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки, имеющим дефекты зубных рядов, были изготовлены несъемные металлические зубные протезы из неблагородных сплавов. При этом 12 пациентов (54,4%) имели паяно-штампованные протезы, 10 (45,6%)- цельнолитые.

Изучение секреторной деятельности правой околоушной слюнной железы и секрецию смешанной слюны проводили путем стимуляции слюноотделения 10-минутным жеванием жевательной резинки.

Секреторную деятельность правой околоушной слюнной железы исследовали утром, натощак, через 12-14 часов после последнего приема пищи и не ранее, чем через 24 часа после отмены всех лекарственных препаратов.

Секрет получали с помощью капсулы И.Б. Долбнева. Проводили наложение капсулы на Стенонов проток. Эвакуация чистого секрета происходила вследствие создания отрицательного давления в градуированной пробирке. Секрет получали в течение 10 минут в условиях, приближенных к физиологическим при стимуляции жевания жевательной резинкой в течение этого периода времени.

Также на фоне стимуляции слюноотделения жеванием резинки в течение 10 минут получали смешанную ротовую жидкость сразу же после сбора чистого секрета.

В каждой порции свежеполученной слюны измеряли объем, концентрацию водородных ионов (pH), активность ά -амилазы, белка, бикарбонатов, хлоридов. Выработку каждого ингредиента рассчитывали за единицу времени (т.е. произведение объема на концентрацию).

Выделенный за 10 минут объем чистого секрета правой околоушной слюнной железы и смешанной слюны выражали в миллилитрах.

Активность ά -амилазы определяли методом Caraway (1961) со стойким крахмальным субстратом. Активность ά -амилазы выражали в г/мл/час, выработку амилазы – в г/10 мин.

Концентрацию белка определяли методом Lowry. Концентрацию белка выражали в мг/мл, выработку – в мг/10 мин.

Концентрацию бикарбонатов слюны определяли методом обратного титрования в нашей модификации. Выработку бикарбонатов выражали в ммолях (мМ)/10 мин.

Концентрацию хлоридов в слюне определяли унифицированным меркуметрическим методом. Концентрацию хлоридов выражали в ммоль/л, выработку хлоридов – в миллимолях/10 мин.

Результаты исследования. Чистый секрет. Через 11 лет после протезирования цельнолитыми протезами происходит улучшение всех параметров чистого секрета по сравнению с результатами до протезирования на

5,7-57,6%**,** (улучшение у пациентов с паяно-штампованными конструкциями составило 3,9-49,4%**.**

По сравнению с контрольной группой у пациентов с цельнолитыми зубными протезами нормализованы активность амилазы, концентрация бикарбонатов, выработка бикарбонатов, остальные не достигают значений лиц контрольной группы на 12,6-35,3%. У пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки с паяно-штампованными протезами нормализованы 2 параметра (активность амилазы и выработка хлоридов). Остальные данные не достигают показаний на 15,4-41,4%.

Смешанная ротовая жидкость. Результаты отдаленных исследований показали, что после протезирования дефектов зубных рядов цельнонолитыми протезами улучшение составило 8,2-90,4% для всех ингредиентов, за исключением концентрации и выработки хлоридов, у лиц с паяно-штампованными конструкциями – на 6,9-81,2%, исключая концентрацию водородных ионов, выработку бикарбонатов и концентрацию хлоридов.

Объективный осмотр функционирующих мостовидных зубных протезов не выявил нарушения их целостности. Лишь у 3 пациентов с паяно-штампованными конструкциями выявлено потемнение в местах пайки промежуточной части протеза с опорными коронками. Никаких жалоб стоматологического характера пациенты не предъявляли. При этом 100% пациентов отмечали общее улучшение качества жизни в связи с нормализацией функции жевания на фоне диспансерного наблюдения у врача-гастроэнтеролога.

Заключение. Полученные результаты отдаленных наблюдений параметров слюнной секреции (как чистого секрета правой околоушной слюнной железы, так и смешанной ротовой жидкости) у пациентов с язвенной болезнью двенадцатиперстной кишки позволяют констатировать, что у данной категории пациентов возможно использование обеих технологий изготовления

металлических зубных протезов. Однако в виде метода выбора предпочтение следует отдавать цельнолитым мостовидным протезам.

Список литературы

1. Коротько Г.Ф. Саливадиагностика в гастроэнтерологии // Естественные науки, 2006. – С.36-39.

2. Еричев И.В.Саливадиагностика в характеристике состояния зубных рядов. – Дис…канд.мед.наук. – Краснодар, 2004. –с.

3. Рустамова Э.В., Лапина Н.В., Сеферян К.Г., Попков В.Л., Ижнина Е.В. Влияние уровня тревожности на качество жизни пациентов с частичным отсутствием зубов и дисфункциональными состояниями ВНЧС на этапах ортопедической реабилитации // Сеченовский вестник, 2017. - №3(29). - С.38-43.

4. Кочконян Т.С. Особенности изменения факторов антирадикальной защиты ротовой жидкости и крови при различных видах зубного протезириования. – Дисс. …канд.мед.наук. – Краснодар, 2010. – 132 с.

5. Акопова В.А., Быков И.М., Лапина Н.В., Скорикова Л.А., Быкова Н.И. Влияние состояния локальной системы неспецифической защиты ротовой жидкости на клинические показатели состояния пародонта // Кубанский научный медицинский вестник, 2015. – № 1 (150). – С. 12-16.

6. Митина А.В. Биохимические механизмы обмена глутатиона и аскорбиновой кислоты при различных видах зубного протезирования – Дис…канд.мед.наук. – Краснодар, 2011. – 124 с.

7. Старченко Т.П. Влияние зубных протезов с нитрид-титановым покрытием на морфо-функциональное состояние полости рта и верхнего отрезка желудочно-кишечного тракта: Дис…канд. мед. наук. - Краснодар, 1996. - 232 с.

8. Кравченко В.А., Юркевич А.В., Ушницкий И.Д., Щеглов А.В., Салеев Р.А., Васильев Ю.Л. Клинико-морфологические исследования реакций слизистой оболочки рта у пациентов с патологией пищеварительной системы //Медицинский алфавит, 2019. - Т.1. - № 5(380). - С. 58-62.

АНАЛИЗ ГИДРОЛИТИЧЕСКОЙ СОПРОТИВЛЯЕМОСТИ МАТЕРИАЛОВ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ

Стафеев А.А., Хижук А.А., Касенов Р.Ш., Отмахов А.А.
ФГБОУ ВО ОмГМУ Минздрава России

Актуальность. Проблема взаимоотношения тканей и органов рта с конструкционным материалом является одной из актуальных проблем в современной ортопедической стоматологии [3].

На современном этапе развития стоматологического материаловедения значительно возросли требования к конструкционным материалам [5]. Улучшение физико-химических свойств позволяет значительно повысить эффективность лечения благодаря увеличению адгезионной устойчивости материалов к образованию биопленки [2]. Клинические наблюдения и результаты убеждают, что снижение возможности формирования биопленки на конструкционных материалах является одним из определяющих факторов, влияющих на долгосрочный прогноз пользования зубными протезами [1,4].

Благодаря развитию новых теоретических представлений и методов экспериментальных исследований сведения о закономерностях смачивания твердых тел значительно расширились и углубились [6]. Изучение физико-химических свойств конструкционных материалов и ротовой жидкости позволит обосновать выбор конструкционных материалов в клинике, обладающих устойчивостью к образованию комплексных соединений со слюной, а также спрогнозировать адгезионную устойчивость стоматологической керамики к осаждению бактериальных агентов из ротовой жидкости.

Цель. Изучение взаимодействия конструкционных материалов с ротовой жидкостью в аспекте определения гидролитической сопротивляемости.

Материал и методы. Для определения гидролитической сопротивляемости конструкционных материалов и поверхностного натяжения (ПН) ротовой жидкости предварительно нами проводился забор ротовой

жидкости у пациентов (22) по общепринятой методике. Материалом для исследования были выбраны наиболее часто встречающиеся в стоматологической практике: керамика «IPS e.max CAD, Ivoclar Vivadent» глазурованная и полированная, полимерный материал полированных «Aidite PMMA, Zirkonzahn» и диокисид циркония синтеризированный «inCoris CC, Sirona Dental» размерами 15x15x15 мм. Для исследования гидролитической сопротивляемости конструкционных материалов и оценки поверхностного натяжения ротовой жидкости в термокамере (температура ~ 36,6 °С) мы определяли: поверхностное натяжение висящей капли (мДЖ/м²=мН/м, Юнга-Лапласа), статический краевой угол [°] смачивания (Ребиндер П.А.). Свободную энергию поверхности (СПЭ) (мДЖ/м²=мН/м) исследуемых материалов определяли по методике (Оунса, Вендта, Рабеля и Кьельбле - ОВРК 1989г.). Все исследования проведены с помощью «Прибора для измерения краевого угла серии DSA 1.6-01» (KRUS: advance drop shape. Германия). Статистический анализ результатов исследования проведен с использованием программы Statistika 8.0. Достоверные различия при сравнении средних величин в парных сравнениях определяли по t-критерию Стьюдента, при p <0,05. Корреляционный анализ выполняли с помощью коэффициентов корреляции Спирмена (p<0,05). Всего было проведено 118 исследований.

Результаты. Анализируя состояние гидролитической сопротивляемости конструкционных материалов, можно отметить, что наименьшая величина краевого угла смачивания и наибольшая СПЭ определялась у полированных керамических материалов «IPS e.max CAD» (24,67 ±1,64°, 72,1±0,1 мДЖ/м² соответственно). Это значимо меньше, чем у полимерных материалов «Aidite PMMA» (65,73 ±1,85°, 48,13±0,2мДЖ/м², p < 0,05) и синтеризированного диоксида циркония «inCoris CC» (42,71 ±1,36°, 63,29±0,1мДЖ/м², p < 0,05). Полученные нами данные говорят о том, что уменьшение краевого угла смачивания при больших значениях СПЭ, говорит о значимом увеличении гидрофильности глазурованной керамики «IPS e.max CAD».

Оценивая показатели гидролитической сопротивляемости у керамики с разной степенью обработки, мы определили, что при равных значениях СПЭ (72,1±0,1 мДЖ/м²) угол смачивания у глазурированной керамики «IPS e.max CAD» значимо меньше, чем у полированной (12,8 ±1,43°, 24,67 ±1,64°, p <0,05). С высокой степенью вероятности, можно предположить, что обработка поверхности может влиять на гидрофильные свойства конструкционного материала.

Исследуя возможное взаимоотношение СПЭ и ПН, которые влияют на выраженность угла смачивания, мы определили, что имеется корреляционная взаимосвязь. Эта взаимосвязь определялась нами как у керамических материалов, так и у полимерных материалов со значением ПН ротовой жидкости (72,1±0,1 мДЖ/м²), которая характеризуется как прямая, тесная связь по шкале Чеддока (0.427). При этом надо отметить, чем меньше поверхностное натяжение и больше значение СПЭ, тем выше гидрофильные свойства конструкционных материалов, при этом угол смачивания уменьшается, что характерно для керамических реставраций. Ротовая жидкость с высоким поверхностным натяжением будет меньше смачивать поверхность твердого тела с низкой СПЭ, при этом угол смачивания будет увеличиваться, что характерно для полимерных материалов.

Заключение. Таким образом, наше исследование показало, что наименьшие значение гидролитической сопротивляемости определяется у глазурованных керамических материалов «IPS e.max CAD, Ivoclar Vivadent». Значимое уменьшение краевого угла смачивания свидетельствует об лучшей «омываемости» зубных протезов, что с большей степенью вероятности будет влиять на адгезивные свойства конструкционных материалов, и как следствие на образование биопленки.

Список литературы

1. Адамсон А. Физическая химия поверхностей // М., Мир, 1979. -С. 568.

2. Доменюк Д.А., Зеленский И.В., Иванчева Е.Н. Исследование гидролитической сопротивляемости базисных пластмасс для ортодонтических аппаратов //Российский стоматологический журнал, 2012. - №3. - С. 9-13.
3. Доменюк Д.А., Карслиева А.Г., Рисованный С.И., Орфанова С.Ж. Исследование гидролитической сопротивляемости дентальных реставраций //Кубанский научный медицинский вестник, 2014. - №1. - С. 74-79.
4. Зимон А. Д. Адгезия жидкости и смачивание // М., Химия, 1974. - С. 416.
5. Полишвайко Д.В, Морозюк О.А., Дуркин С.М. Исследование угла смачивания на аппарате ОСА 15ЕС /Проблемы разработки и эксплуатации месторождений высоковязких нефтей и битумов к 65: материалы межрегиональной научно-технической конференции // под ред. Н. Д. Цхадая, 2014. - С. 82-85.
6. Сумм Б.Д., Горюнов Ю.В. Физико-химические основы смачивания и растекания // М., «Химия», 1976. - С. 232.

МЕТОДЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ШТИФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ЗУБАХ С ОБШИРНЫМ ДЕФЕКТОМ КОРОНКОВОЙ ЧАСТИ

Сташкевич А.Р., Цвирко О.И.
Белорусский государственный медицинский университет

В данной статье рассмотрены основные виды и материалы восстановительных штифтовых конструкций, применяемых в ортопедической стоматологии, а также предложены наиболее перспективные варианты улучшения данных конструкций.

Введение. Проблема ортопедического лечения обширных и полных дефектов коронковой части зуба является актуальной вследствие ее распространенности, существующих недостатков известных методов протезирования и их недостаточной эффективности. Сохранение зубов с дефектами коронковой части и их ортопедическое лечение позволяет

предупредить возникновение дефектов и деформаций зубных рядов, сохранить естественный механизм передачи жевательного давления, восстановить анатомическую форму и функцию разрушенного зуба.

Полный или обширный дефект коронки зуба и связанная с этим утрата механической прочности обуславливает необходимость использования штифтовой конструкции. Применяемые в настоящее время конструкции из кобальто-хромового сплава, либо из диоксида циркония обладают механической прочностью, возможностью применения в поддесневой области и широких каналах. За счет высокого модуля упругости их использование может сопровождаться переломом корня зуба. В добавок применение культевых штифтовых вкладок из кобальто-хромового сплава затруднительно при дальнейшем протезировании конструкциями, обладающими прозрачностью из-за неудовлетворительного эстетического результата.

Актуальным является использование стекловолоконных штифтов, модуль упругости которых схож с модулем упругости зуба, что уменьшает вероятность перелома корня, а также прозрачность данного материала положительно сказывается на эстетических результатах реставраций. Использование данных штифтов требует четкого соблюдения показаний и противопоказаний, особенно в зубах с широким устьем канала либо в каналах с большими поднутрениями, так как промежуток между штифтом и стенкой заполняется композитным материалом, который не обладает необходимой механической прочностью, а также применение адгезивного протокола затрудняет работу в поддесневой области. Существует метод индивидуализации стекловолоконных штифтов, путем изготовления композитно-армированной культевой штифтовой вкладки, который лишен некоторых недостатков традиционного метода применения стекловолоконных штифтов. Ввиду множества этапов в процессе изготовления данной штифтовой конструкции резко увеличивается риск врачебной ошибки.

С развитием технологий появляются материалы, способные уменьшить риск осложнений, улучшить отдаленные результаты и эстетические характеристики готовой работы.

Один из вариантов – это применение новых материалов, которые возможно индивидуализировать. Одни из наиболее подходящих для данной роли - это материалы группы PEEK (polyetheretherketon-полиэфирэфиркетон). Материал относится к биополимерам и имеет длинную историю использования в медицине при производстве имплантатов для позвоночника и пластин для черепа. Это высококачественный полимер, имеющий ряд положительных характеристик. Он имеет высокий коэффициент прочности, модуль упругости сравнимый с костной тканью, что в совокупности с биосовестимостью, гипоаллергенностью и положительными эстетическими характеристиками делает его отличной альтернативой классическим индивидуализированным штифтам из КХС и диоксида циркония. PEEK используется в стоматологии для фрезерования частичных съемных протезов и конструкций, и несъемных реставраций, в том числе коронок, мостовидных проотезов, абатментов и телескопических коронок.

Следующей альтернативой является материал TRINIA, который состоит из разнонаправленного полимерного стекловолокна и по прочности превосходит сплавы с кобальтом и диоксид циркония, что делает его весьма перспективным. На данный момент материал эффективно заменяет металл в стоматологических протезах (коронках, мостовидных протезах).

Заключение. На сегодняшний день в стоматологической практике существует значительное количество материалов и технологий для восстановления обширных дефектов коронковой части зуба, которые обладают как положительными, так и отрицательными свойствами, что говорит о перспективности и большом количестве возможных вариантов усовершенствования штифтовых конструкций.

Список литературы

1. Штифтовые конструкции и системы для ортопедического лечения дефектов коронок зубов : учебно-методическое пособие / С. А. Наумович [и др.]. – Минск : БГМУ, 2010. – 51 с.
2. Фисюнов А.Д., Рубникович С.П. Применение композитно-армированных культевых штифтовых вкладок для замещения дефектов твердых тканей зубов // Вестн. Витебск. гос. ун-та, 2018. Т. 17, № 1. – С. 91–99.
3. Оганян А.И., Апресян С.В., Акулович А. В. Штифтовые конструкции из диоксида циркония, применяемы в различных участках зубного ряда //Российский стоматологический журнал, 2017. – Т. 21, № 3. – С. 135–137.

ЭФФЕКТИВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ В ДЕТСТВЕ – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛЫХ

Степанова Л.В., Гилева О.С., Левицкая А.Д.

ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А.Вагнера Минздрава России

Актуальность. Проблема распространенности и интенсивности кариеса среди взрослого и детского населения РФ на протяжении уже многих лет остается актуальной [2,4,5,7]. Так, распространенность кариеса постоянных зубов среди взрослого населения высока и достигает – 97-100% [4,5,6,8]. Осложнения кариеса являются причиной потери зубов, в том числе у лиц молодого возраста, приводящей к стойким морфофункциональным изменениям в жевательном аппарате, неблагоприятно влияющим на деятельность органов пищеварительной системы, нарушающей эстетику лица, жевания и речь [8]. Стоматологическая практика доказывает, что сохранить зубы интактными и улучшить ситуацию можно благодаря широкому внедрению комплексных программ профилактики среди различных групп населения [4,5,7].

Вопросы профилактики приобретают особую значимость в России, на что указывает утверждение Государственной Программы «Развитие здравоохранения» (постановление Правительства РФ №294 от 15.04.2014 г.) и

Порядка управления реализации государственной программы РФ (приказ №930 от 14.11.2019 г.). Ожидается, что внедрение этой Программы позволит добиться улучшения здоровья населения России на основе приоритета профилактической направленности. Благодаря внедрению различных программ профилактики кариеса зубов в конце прошлого столетия (1980-1990-е годы) в некоторых странах мира, в настоящее время наблюдается значительное снижение показателей распространенности и интенсивности кариеса у детей и подростков. Тем не менее, ярко выраженного эффекта от внедрения массовых программ профилактики на взрослое население за это время не наблюдалось, за исключением нескольких скандинавских стран, в которых профилактика кариеса зубов была внедрена более 40 лет тому назад [1]. Для предупреждения стоматологических заболеваний в различных регионах России были созданы соответствующие программы профилактики, которые были ориентированы на детей разных возрастных групп, а также взрослых. Так, в Пермской области наиболее активно внедрялись программы профилактики стоматологических заболеваний у детей школьного возраста, где особое место отводилось фторпрофилактике, индивидуальной гигиене полости рта, санации, в отдельных районах, в частности в Индустриальном районе г. Перми, обязательной процедурой в школьном стоматологическом кабинете стало проведение профессиональной гигиены полости рта детям, начиная с 7-ми летнего возраста [7]. На сегодняшний день особый интерес представляет проблема заболеваемости кариесом у лиц, участвовавших в реализации подобных программ, и тех, кто ими не был охвачен, спустя пятнадцать и более лет.

Цель исследования: оценить эффективность проводимых мероприятий (в течение 8 лет) у школьников, участвовавших в программе профилактики с 1996 по 2003 г.г., на стоматологическую заболеваемость во взрослом возрасте.

Материал и методы. На базе лечебного кабинета стоматологической поликлиники ПГМУ было обследовано 117 человек в возрасте 23-34 лет; из них 71 чел., не участвовавших в школьной программе профилактики

стоматологических заболеваний, 46 чел. - участвовавших в вышеуказанной программе. Обследованные являются жителями г. Перми. Степень участия выявляли при помощи анкетирования с фиксацией информации в амбулаторной карте пациента. Учитывали следующие показатели: распространенность, интенсивность кариеса (индекс КПУ), гигиеническое состояние рта (индекс IPI), наличие очаговой деминерализации эмали (ОДЭ), последнюю подвергали кариес-инфильтрации с финишным ламинированием биоактивным стеклоиономером [3]. Все нуждающиеся в лечении пациенты были санированы.

Результаты исследования. Наилучшие показатели выявлены у пациентов 27-34 лет (22 чел.), участвовавших в программе с 7-ми до 14 лет включительно (I-гр). Распространенность кариеса выявлена в 32% (7 чел.) случаев, КПУ – 1,3 б. (показатель стабилен с 2013г.), в структуре КПУ преобладает компонент «П»-100%, компоненты «К» и «У» соответственно – 0%; ОДЭ отсутствует. У молодых людей 23-25 лет (24 чел), участвовавших в программе с 7-ми до 9 лет (II-гр.) распространенность кариеса – 70,8% (17 чел); индекс КПУ – 4,7 б., в структуре индекса компонента «У» составляет – 16%, «К» - 17,3%; «П» - 66,7%; ОДЭ зафиксирована в 54% случаев (13 чел), индекс IPI в среднем составляет 27%, и не имеет существенных различий в двух вышеуказанных группах. У молодых людей в возрасте 23-34 лет (71 чел.), не участвовавших в программе (III-гр) – распространенность кариеса - 94,4% (67 чел.); КПУ - 14,6 б.; в структуре индекса КПУ на долю «К» приходится – 41,0%, на компонент «П» - 31,3% и «У» соответственно 24,7%. ОДЭ диагностирована в 61,0% случаев (43 чел.), индекс IPI – 35%.

Пациентам с ОДЭ была проведена кариес-инфильтрация с финишным ламинированием биоактивным стеклоиономером. Все они поставлены на диспансерный учет. Кроме проводимой профилактической работы пациенты были санированы.

Заключение. В результате проведенного обследования выявлено: регулярное участие детей в программе профилактике приводит к

формированию высокого уровня мотивации к сохранению стоматологического здоровья, выработке «полезной привычки» – уход за полостью рта, что сохраняется и во взрослом возрасте. Это наглядно демонстрируют показатели распространенности и интенсивности кариеса, которые остаются стабильными на протяжении достаточно длительного времени. Нерегулярное участие школьников в вышеуказанных мероприятиях приводит к тому, что у людей старших возрастных групп средний показатель распространенности остается предельно высоким, уровень интенсивности кариеса постоянных зубов также оценивается как высокий и достигает 14,6 б. (при норме 2,7–4,4 б.). Разработка, реализация программ профилактики кариеса зубов у взрослого населения остается под вопросом, так как медицинская эффективность основного метода (фторирования) с возрастом оказывается не настолько эффективной, как в школьном и подростковом возрасте. Следовательно, оправданной тактикой может являться индивидуальная программа профилактика, проводимая врачом на стоматологическом приеме. У взрослых пациентов вышеуказанная программа профилактики кариеса зубов должна быть основана на системе обязательных повторных посещений в установленные индивидуальные сроки, а не во время случайного посещения стоматологического кабинета. Критериями определения индивидуальных интервалов выполнения профилактических мероприятий являются состояние рта и уровень мотивации пациента. Следует обратить внимание на обязательное включение возрастных пациентов в Федеральную государственную программу первичной профилактики с акцентом на усиление проводимых профилактических мероприятий, а также внедрение новых и совершенствование уже существующих методов профилактики кариеса.

Список литературы

1. Авраамова О.Г. Улучшение стоматологического здоровья населения России как результат приоритета профилактики, диспансеризации и воспитания здорового образа жизни // Стоматология, 2016. – № 6/2. – С.82.

2. Гилева О.С., Бякова Ж.С., Белева Н.С., Шабунина И.Г., Гилева Е.С. Применение системы Clinpro Cario L-Pop для определения риска возникновения кариеса // Институт стоматологии, 2005. – № 4 (29). – С. 62-65.
3. Гилева О.С., Муравьева М.А., Свистков А.Л., Изюмов Р.И., Левицкая А.Д. Экспериментальное исследование поверхности эмали зуба при различных лечебно-профилактических воздействиях // Вестник Пермского научного центра УрО РАН, 2017. – № 3. – С.15-21.
4. Киселёва Е.А., Тё И.А., Тё Е.А. Аналитическая эпидемиология основных стоматологических заболеваний в крупном промышленном регионе Западной Сибири // Организация в стоматологии, 2009. – № 3. – С.22-23.
5. Кузьмина И. Н. Профилактика кариеса зубов в различных возрастных группах населения, (мониторинг, тактика, методы, программы) // Автореф. дисс. д.м.н. – Москва, 2013. – 54 с.
6. Размахнина Е. М. Клинические и молекулярно-генетические особенности прогнозирования и оценки эффективности профилактики кариеса // Автореф дисс. к.м.н. – Екатеринбург, 2018. – 22 с.
7. Степанова Л.В. Эффективность внедрения программы профилактики стоматологических заболеваний у школьников // Автореф. дисс. к.м.н. – Пермь, 2003. – 28 с.
8. Черкасов С.М. Анализ распространенности заболеваний зубочелюстной системы, формирующих спрос на стоматологические услуги //Фундаментальные исследования, 2014. – № 2. – С.186-189.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ

Сяткина К.Г., Бриль Е.А., Бриль В.И.
ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России

Актуальность. Зубочелюстные аномалии и деформации имеют высокую распространенность у детей и подростков. Характер и вид ЗЧА во многом

зависят от этиологического фактора, вызвавшего данное нарушение зубочелюстной системы. Следует отметить, что ранняя диагностика зубочелюстных аномалий у детей имеет первостепенное значение в связи с развитием персонализированного подхода и возможностью ортодонтической коррекции ЗЧА у детей и подростков на всех этапах формирования прикуса.

Цель исследования – обосновать целесообразность проведения раннего профилактического лечения детей и подростков с ЗЧАД в работе врачей-ортодонтов.

Материал и методы. С целью изучения распространенности и структуры зубочелюстных аномалий и деформаций было обследовано 1479 детей и подростков, имеющих компенсированную форму кариеса зубов. С целью изучения частоты и структуры ЗЧА у детей с множественным кариесом мы обследовали 981 ребенка. Все дети находились на диспансерном учете у врача педиатра по поводу хронических соматических заболеваний и проживали с момента рождения в г. Красноярск.

Результаты исследования. В процессе исследования оказалось, что в период сформированного временного прикуса, распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций у условно здоровых детей и подростков г.Красноярск составляла 31,83±2,44%. В начальном периоде сменного прикуса отмечена более высокая распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций - 40,45±2,66%. В периоде постоянного прикуса было выявлено снижение распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций у условно здоровых детей – 34,55±2,37%. Авторы рекомендуют врачам ортодонтам проводить обязательные осмотры всех детей после пяти лет с целью раннего выявления факторов риска в развитии ЗЧА.

Таблица 1

Распространенность ЗЧА у детей и подростков

Изучаемые периоды развития зубочелюстной системы	Количество детей и подростков с ЗЧА	
	абс. число	(%), (M±m)
1. Период сформированного временного прикуса (3-5лет). n=311	99	31,83±2,44
2. Начальный период сменного прикуса (6-9лет). n=314	127	40,45±2,66 $p_{1,2}<0,05$
3. Конечный период сменного прикуса (10-12лет). n=417	182	43,65±2,50 $p_{1,3}<0,001$
4. Период постоянного прикуса (13-16лет). n=437	151	34,55±2,37 $p_{3,4}<0,01$
5. Всего: n=1479	559	37,80±1,46

Примечание:

n – количество обследованных детей и подростков; p – достоверность различий определена по отношению к показателям соответствующей группы исследования (1, 2, 3, 4).

Определение стоматологического статуса обследуемых детей и подростков проводили методами: клиническими (опрос, осмотр, проведение клинических функциональных проб), рентгенологическими и антропометрическими (при необходимости).

Исследование показало, что в период сформированного временного прикуса, показатель распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций составил 31,83±2,44% (табл.1).

В начальном периоде сменного прикуса значение распространенности было достоверно выше и составило 40,45±2,66% ($p<0,05$). Следует отметить, что показатель распространенности оставался примерно на том же уровне и в конечном периоде сменного прикуса – 43,65±2,50%. В периоде постоянного прикуса обнаружено снижение показателя распространенности ЗЧА – 34,55±2,37% ($p<0,01$).

Необходимо отметить, при обследовании 1479 соматически здоровых детей, только у 559 человек были выявлены ЗЧА. Таким образом, показатель распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций у условно здоровых детей г. Красноярск составлял 37,80±1,46%.

Изучение структуры ЗЧА у условно здоровых детей выявило преобладание показателя распространенности глубокой резцовой окклюзии – 25,32±2,30% (табл.2). Реже диагностировали аномалии зубных рядов – 23,35±1,42. Дистальная окклюзия встречалась в 19,27±1,75% случаев ($p<0,01$). У здоровых детей показатель распространенности мезиальной окклюзии составил 14,02±1,51%. Следует отметить, что значения распространенности перекрестной окклюзии и вертикальной резцовой дизокклюзии составляли соответственно 9,25±1,34% и 8,79±1,21% ($p<0,001$). Отмечено, что глубокая резцовая окклюзия достоверно чаще встречалась в двух периодах развития зубочелюстной системы. В периоде сформированного временного прикуса показатель распространенности глубокой резцовой окклюзии составил 28,78±4,23%. В конце периода сменного прикуса этот показатель был равен 29,03±3,66%.

Нами установлено, что аномалии зубных рядов достоверно чаще встречались в конечном периоде сменного прикуса – 29,05±3,31% ($p<0,001$). Необходимо отметить, что этот показатель в 2,7 раза превышает значение

показателя распространенности аномалий зубных рядов, выявленных в периоде сформированного временного прикуса.

Анализ распространенности дистальной окклюзии у условно здоровых детей показал, что своего максимального значения показатель распространенности достигал в периоде сформированного временного прикуса – 22,17±3,17% ($p<0,05$). Установлено, что дистальная окклюзия встречается в 1,5 раза реже в начальном периоде сменного прикуса.

Мезиальная окклюзия у условно здоровых детей во всех изучаемых периодах развития зубочелюстной системы встречалась примерно с одинаковой частотой. Показатели распространенности мезиальной окклюзии находились в пределах 13,67% – 14,55% и различия их были недостоверны.

Исследование показало, что показатель распространенности перекрестной окклюзии достигал максимального значения в начальном периоде сменного прикуса и составлял 15,10±2,31%. Минимальное значение распространенности перекрестной окклюзии было выявлено в конечном периоде сменного прикуса 4,17±1,38%($p<0,001$).

Значение распространенности вертикальной резцовой дизокклюзии у здоровых детей достигало 8,79±1,21%. Выявлено, что показатель распространенности вертикальной резцовой дизокклюзии наибольшего значения достигал в периоде сформированного временного прикуса – 16,78±3,42%, а минимального в конечном периоде сменного прикуса – 3,78±2,25% ($p<0,01$).

Следует отметить, что у условно здоровых детей и подростков во всех изучаемых периодах развития зубочелюстной системы значения наследуемости оказались довольно высокими. Так, наследуемость дистальной окклюзии (ДО) составила 56%, мезиальной окклюзии (МО) – 74%; наследуемость аномалий зубных рядов (АЗР) – 70%, вертикальной резцовой дизокклюзии (ВРД) – 41%, перекрестной окклюзии (ПО) – 85%. Кроме того, мы не выявили в анамнезе у этих детей вредных привычек, рахита и ЛОР-заболеваний. Однако, такой

экзогенный фактор как, раннее удаление временных моляров было диагностировано у 87% детей с глубокой резцовой окклюзией (ГРО).

Таблица 2

Распространенность и характер ЗЧА у детей и подростков

Изучаемые периоды развития зубочелюстной системы	Виды ЗЧА (%), (M±m)					
	ГРО	АЗР	ДО	МО	ПО	ВРД
1. Период сформированного временного прикуса (3-5лет). n=311	28,78 ±4,23	10,93 ±4,27	22,17 ±2,17	14,55 ±3,27	6,79 ±2,56	16,78 ±3,42
2. Начальный период сменного прикуса (6-9лет). n=314	21,84 ±3,22	26,96 ±3,47 $p_{1,2}<0,01$	14,87 ±2,10 $p_{1,2}<0,05$	14,02 ±2,61	15,10 ±2,31 $p_{1,2}<0,05$	7,21 ±2,18 $p_{1,2}<0,05$
3. Конечный период сменного прикуса (10-12лет). n=417	29,03 ±3,66	29,05 ±3,31 $p_{1,3}<0,01$	20,15 ±2,13	13,82 ±2,69	4,17 ±1,38 $p_{2,3}<0,001$	3,78 ±2,25 $p_{1,3}<0,01$
4. Период постоянного прикуса (13-16лет). n=437	22,03 ±3,25	26,08 ±3,74 $p_{1,4}<0,01$	19,97 ±3,07	13,67 ±2,13	10,94 ±2,44 $p_{3,4}<0,05$	7,31 ±2,18 $p_{1,4}<0,05$
5. Всего: n=1479	25,32 ±2,30	23,35 ±1,42	19,27 ±1,75	14,02 ±1,51	9,25 ±1,34	8,79 ±1,21

Примечание:

n – количество обследованных детей и подростков; p – достоверность различий определена по отношению к показателям соответствующей группы исследования (1, 2, 3, 4).

Заключение. В ходе исследования выявлено, что в период сформированного временного прикуса, распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций у условно здоровых детей и подростков г. Красноярск составляла 31,83±2,44%. В начальном периоде сменного прикуса отмечена более высокая распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций - 40,45±2,66% ($p<0,05$). Следует отметить, что показатель распространенности оставался примерно на том же уровне и в конечном периоде сменного прикуса – 43,65±2,50%. В периоде постоянного прикуса было выявлено снижение распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций у условно здоровых детей – 34,55±2,37% ($p<0,01$). Учитывая данные нашего исследования, мы рекомендуем врачам ортодонтам проводить диспансеризацию условно здоровых детей с целью раннего выявления факторов риска в развитии ЗЧА. Формирование диспансерных групп для таких детей и подростков на приеме врача ортодонта позволит персонализировано назначить профилактические мероприятия и провести раннее аппаратурное лечение.

Список литературы

1. Алимский А.В. Возрастная динамика роста распространенности и изменения структуры аномалий среди дошкольников и школьников // Стоматология, 2010. - № 5. – С. 67-71.

2. Вакушина Е.А., Брагин Е.А. Распространенность аномалий окклюзии среди подростков и взрослых г. Ставрополя // Ортодонтия, 2003. - №2. - С.29-32.

3. Даминов Т.О., Якубов Р.К., Мавлянов И.Р., Ахмедова Д.И., Пигарев В.Я. Роль общих факторов в патогенезе развития деформаций деформаций зубочелюстной системы у детей // Стоматология, 2002. - № 4. – С.57 – 60.

4. Дистель В.А., Сунцов В.Г., Вагнер В.Д. Зубочелюстные аномалии и деформации. – Омск: Изд-во НГМА, 2001. – 100 с.
5. Манин А.И., Ретинская М.В., Тачиева В.П., Мальсагов О.М., Мастерова И.В. Распространенность аномалий зубов у жителей различных регионов России //Ортодонтия, 2003. - № 4. – С. 9-12.
6. Проффит У.Р. Современная ортодонтия (под ред чл.-корр. РАМН, проф. Персина Л.С.). – М., «МЕДпресс - информ, 2019. - 712 с.
7. Хорошилкина Ф.Я. Ортодонтия. М.: Мед. информ. агентство, 2006. – 544 с.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПАРАТА ICON В КЛИНИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ

Таиров В.В., Кочконян Т.С., Митина А.В.
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

Вопросы профилактики и лечения кариеса зубов являются по-прежнему основными направлениями исследований (Л.П.Кисельникова, 2006; Е.В.Боровский, 2006) [1, 2, 3]. Диагностика и лечение поражений, обуславливающих изменение цвета зубов (дисколориты), остается одной из актуальных и не решенных сегодня проблем. По мнению P.Morabito et al. (1998) [4, 5].

На сегодня имеется широкий арсенал методов лечения дисколоритов зубов той или иной этиологии. Наиболее малоинвазивным считается метод отбеливания измененных в цвете твердых тканей зуба. Отбеливание –способ осветления цвета зуба, не требующий препарирования и ортопедического вмешательства (R.Beer, 1995) [6, 7]. Имеющиеся методы подразумевают отбеливание с применением различных кислот, перекиси водорода, карбамида высокой концентрации (Ф.Ю.Ильин, 2005) [8, 9].

Для отбеливания так же применяется перекись карбамида, состоящая из 3% раствора перекиси водорода и 7% раствора мочевины. Гель в зависимости от концентрации применяется в виде домашнего или офисного отбеливания

(V.Haywood, 1992). Однако использование таких препаратов ведёт к значительным морфологическим изменениям в эмали и дентине (Е.А.Волков, 2005; Л.А.Дмитриева, 2006) [10, 11].

Имеется в арсенале метод микроабразивного сошлифовывания поверхности зуба с последующей ремотерапией. Имеется предложение использовать пасту с 18% соляной кислотой и карборунда в силикогеле. Во время микроабразии происходит убыль поверхностного слой эмали на 75 μм, с устранением неровностей. Поверхностный слой при этом теряет минерализацию, что снижает отражение света и изменяет рефракцию и дисперсию падающих лучей (T.Croll, 1993; Т.Кролл, М.Хелпин, 2004).

Известные на сегодня методы подразумевают агрессивное воздействие на эмаль зуба, что не отвечает принципам «биологической целесообразности» в дисколорите эмали. Вышесказанное подчёркивает актуальность совершенствования методов лечения поражения зубов, сопровождающегося дисколоритом эмали.

Целью настоящего исследования явилось клиническое обоснование использования инфильтрационного метода для лечения поражений зубов, сопровождающихся дисколоритом эмали.

Материал и методы. Исследование проводили на пациентах обоего пола в возрасте от 18 до 29 лет, с поражением зубов, сопровождающееся дисколоритом. Основную группу составили 15 пациентов, которым устраняли дисколорит с применением препарата Icon. Контрольную группу – 10 пациентов, которым дисколорит устраняли с применением абразивного сошлифовывания с последующей реминерализующей терапией.

Инфильтрационный метод лечения с помощью системы Icon (DMG, Германия) сегодня является новым подходом в лечении начальных форм кариеса. Icon - это инфильтрант, который заполняет систему пор в эмали и тем самым стабилизирует состояние твердых тканей и с успехом применяется для лечения кариеса в стадии пятна.

Суть метода заключается в пропитывании на всю глубину светоотверждаемым полимером и герметизации поражённых тканей зуба. Препарирование не проводится. Инфильтрант соответствует эмали и маскирует области пигментированного поражения, благодаря оптическим свойствам (Л.А.Мамедова, Н.Н.Адян, 2010).

Данное свойство системы Icon возможно использовать для устранения гипоплазии эмали, сопровождающееся дисколоритом. Комплект Icon выпускается двух видов: для апроксимальной и вестибулярной техники нанесения инфильтранта. В комплект для вестибулярной техники входят: канюли-браши для вестибулярного нанесения протравочного геля и инфильтрата, протравочный гель 15% соляной кислоты (Icon-Etch), этанол (Icon-Dry) и полимер–инфильтрант (Icon-Infiltrant).

Лечение начинается с установки коффердама. Затем проводится чистка зубов с помощью вращающейся щеточки и пасты, не содержащей фтор. С помощью канюли-браши наносится на вестибулярную поверхность зубов гель 15% соляной кислоты (Icon-Etch). Эмаль протравливается 2 минуты, затем промывают водой в течение 30 сек. Поверхность зуба высушивают струей воздуха и смачивают этанолом (Icon-Dry) и оставляют на 30 секунд. После чего поверхность вновь высушивают. Эмаль после такого воздействия приобретает тусклый, но не меловидный вид.

С помощью канюли-браши, зафиксированной на шприце с инфильтрантом (Icon-Infiltrant), инфильтрируется в течение 3 минут в поверхность измененной в цвете эмали. Затем с помощью воздуха аккуратно распределяются излишки материала с вестибулярной поверхности зуба. С помощью флосса удаляются остатки инфильтранта из межзубных промежутков, для избегания склеивания зубов светополимеризуют с помощью галогенной лампы в течение 40 секунд. В поверхность эмали повторно наносят инфильтрант (Icon-Infiltrant) в течение 1 минуты, раздувают и удаляют излишки

инфильтранта и полимеризуют 40 минут. После снятия коффердама проводят полирование зубов с помощью резиновых чашечек.

Результаты исследования и их обсуждение. Результаты оценивали по следующим критериям: наличие жалоб на повышенную чувствительность после лечения, стабильность полученного результата устранения дисколорита. Динамическая оценка показала полное отсутствие постманипуляционной чувствительности при применении препарата Icon на всех сроках наблюдения. При этом дополнительно никаких реминирализующих средств не применялось.

В группе пациентов, где применяли метод абразивного устранения дисколорита, гиперестезия отмечалась в 85% случаев и требовала применения десенсетайзера.

Эффективность устранения дисколорита определяли степенью удаления коричневых и белых пятен. Так при применении Icon, на этапе травления эмали устраняются коричневые пигментные пятна. Пропитывание инфильтрантом (Icon-Infiltrant) поверхности эмали приводило к уменьшению яркости светлых пятен. Дискомфортных ощущений со слов пациента не выявлялось. Временные затраты на весь комплекс манипуляций соответствовали рекомендациям производителя и не превышали 10 - 15 минут.

Устранение дисколорита с применением абразивов заключается в механическом удалении пораженного слоя. В первую очередь устранялись коричневые пятна, расположенные в поверхностном слое эмали. Для удаления светлых пятен, лежащих в подповерхностном слое, требовалось прикладывать некоторые усилия для его сошлифовывания. Это в свою очередь приводило к нагреву тканей и появлению дискомфортных ощущений у пациентов. Абразивное сошлифовывание требовало значительных временных затрат, которые складывались из самого сошлифовывания и комплекса постабразивной терапии. Терапия включала применение реминерализующих и десенситивных средств для снятия повышенной чувствительности, возникающей после

подобной обработки. В общей сложности пациент проводил в кресле от 15 до 30 минут.

Немаловажно отметить и психологическую составляющую различных методов. Отсутствие пусть даже щетки с абразивом, как вращающегося инструмента в руках стоматолога, сразу снимало с пациента психологическое напряжение, свойственное посещению стоматолога.

Таким образом, новый подход в лечении поражений зубов, сопровождающихся дисколоритом, отвечает принципам «биологической целесообразности», позволяя не прибегать к оперативным методам лечения. Данный метод позволяет сократить время манипуляции, снизить психологический дискомфорт, связанный с посещением стоматолога.

Список литературы

1. Боровский Е.В. О новых стандартах лечения и диагностики кариеса зубов.// Клиническая стоматология, 2006. - №4. - С.6-8.
2. Волков Е.А., Фиапшев А.З., Воложин А.И. Применение нового реминерализующего препарата БВ для безопасного «офисного» отбеливания зубов //Российский стоматологический журнал, 2005. - №6. - С.4-6.
3. Дмитриева Л.А., Зюзина Т.В., Султанова М.А. Современные системы коррекции цвета зуба // Материалы 3 научно-практической конференции «Новые технологии в медицине». Махачкала, 2006. - С.368-369.
4. Ильин Ф.Ю. Методика отбеливания депульпированных зубов с помощью установки «Luma Cool» //Институт стоматологии, 2005. - №2. - С.121.
5. Кисельникова Л.П. Индивидуальная профилактика кариеса зубов у детей школьного возраста //Клиническая стоматология, 2006. - №4. - С.52 - 56.
6. Кролл Т. Хелпин М. Микроабразивная обработка эмали. Новый подход // Клиническая стоматология, 2004. - №4. – С.10-13.
7. Мамедова Л.А., Адян Н.Н. Применение Icon(DMG) для лечения кариеса в стадии пятна // Материалы Первой научно-практической конференции молодых

ученых "Инновационная наука - эффективная практика". Москва, 2010. – С.25-26.

8. Beer R. Bieichen – ein zahnschoenendes Verfahn en zur Verbesserung der asthetik // Quintessenz, 1995. – Bd. 46. – S.873.

9. Croll T. Behandlung des Zahnschmelzes mit Mikroabrationn. Berlin: Quintessenz, 1993.

10. Morabito P., Defabianis P. System hypoplasia.// Minerva stomatol., 1998. - V.37, №12. -P.1037-1039.

11. Haywood V. History, safety and effectiveness of current bleaching techniques and application of thenightguard vital bleaching technique // Quinntess. Int. – 1992. – Vol.23. – P.471.

ГИДРООКИСЬ МЕДИ-КАЛЬЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ НАЧАЛЬНЫХ ПУЛЬПИТОВ

Тирская О.И., Казанкова Е.М., Большедворская Н.Е.

ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России

Актуальность. Одним из самых распространенных заболеваний во всем мире остается кариес зубов. Распространение кариозного процесса приводит к уменьшению слоя гиперминерализованного прозрачного и интактного дентина, проникновению через дентинные канальцы в пульпу зуба продуктов жизнедеятельности микроорганизмов кариозной полости, провоцируя возникновение сначала незначительных локальных воспалительно-гиперемических процессов и морфологических изменений в ней [1, 2, 3, 5].

Необходимость использования лечебных прокладок в лечении глубокого кариеса до сих пор остается дискуссионным вопросом. Отсроченные клинические данные говорят о возникновении эндодонтической патологии после проведенного адгезивного лечения, особенно при остро протекающем кариозном поражении, что может быть связанно с недостаточностью

антибактериального действия, а также реминерализации сохранившегося дентинного слоя между кариозной полостью и пульпой.

В связи с этим вопрос об использовании лечебных прокладочных материалов остается актуальным, особенно у пациентов с прогрессирующим течением кариозного процесса [3, 1, 6].

Классически лечебным прокладочным материалам представляют выполнять две основные функции: прекращение воспалительного процесса в пульпе и усиление репаративных процессов, приводящих к образованию защитного третичного дентина [1].

В связи с этим интерес представляет собой материал «Купратин», разработанный ООО «ТехноДент» (Россия), представляющий собой бактерицидную систему с высокоактивным гидроксокупратом. Ионы меди, входящие в состав препарата, имеют более высокое антибактериальное действие по сравнению с гидроокисью кальция, что обеспечивается и высокой щелочной средой суспензий (pH 12-12,5), а значительное содержание гидроокиси и окиси кальция обеспечивает стерильность.

Цель работы: оценка эффективности консервативного лечения начального пульпита (гиперемии пульпы) с использованием материала «Купратин».

Материал и методы исследования. Исследование проводили на кафедре терапевтической стоматологии ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России. После получения добровольного информированного согласия пациентов на лечение было проведено обследование и лечение 50 пациентов (30 женщин и 20 мужчин) в возрасте от 18 до 35 лет.

Критериями отбора пациентов являлись: *с*лучайное обнажение пульпы при препарировании кариозной полости; начальный пульпит (гиперемия пульпы); отсутствие изменений на рентгенограмме в области верхушки корня; отсутствие воспалительных процессов в пародонте; отсутствие аллергических реакций на применяемые лекарственные препараты; локализация кариозной

полости в участках, не относящихся к пришеечной области; отсутствие тяжелых хронических заболеваний.

Диагноз начальный пульпит устанавливался на основании характерных жалоб, анамнеза и данных объективного исследования. Из дополнительных методов использовали электроодонтодиагностику (ЭОД), показатели которой составили 24,20±1,85 мкА.

Всего было вылечено 50 зубов. Из них 5 зубов (10%) со случайно вскрытой пульпой при лечении кариеса дентина методикой прямого покрытия; 45 зубов (90 %) – с гиперемией пульпы методикой непрямого покрытия. Лечение проводили в два этапа. Протокол лечения включал обезболивание зуба, изоляцию зуба, препарирование кариозной полости, медикаментозную обработку 0,06% раствором хлоргексидина биглюконата.

При прямом покрытии суспензию №1 смешивали с суспензией №2 в соотношении 20:1, а при непрямом покрытии использовали суспензию №2, представляющую гидроокись меди-кальция. Первую или вторую смесь вносили на дно кариозной полости, подсушивали теплым воздухом, сверху устанавливали временную пломбу из СИЦ. Реставрацию фотополимером проводили отсрочено. Контрольный осмотр проводили через 3 месяца [7]. На втором этапе оценивали наличие жалоб, сохранность временной пломбы, перкуссию зуба. После чего проводили удаление временной пломбы, оценивали состояние дентина с помощью зондирования и кариес-маркера. Витальность пульпы зуба оценивали с помощью холодового теста и ЭОД.

При отсутствии жалоб и сохраненной жизнеспособности пульпы после предварительного обезболивания проводили окончательное препарирование твердых тканей зуба, антисептическую обработку и реставрацию композитом светового отверждения. Контрольный осмотр проводили через 3 месяца, оценивая жалобы, сохранность пломб, краевое прилегание и изменения цвета краев пломбы по Г. Рюге, электровозбудимость пульпы и состояние периапикальных тканей по рентгенограмме.

Результаты исследования. Положительная динамика лечения достигнута при лечении 42 зубов (84%) материалом «Купратин». У 8 пациентов (16%), трое из которых лечены методом прямого покрытия, результаты лечения были неудовлетворительными, так как появились признаки генерализации воспалительного процесса в пульпе уже на следующие сутки после проведения первого этапа лечения, что потребовало эндодонтического вмешательства. Причиной развития осложнений могли являться ошибки диагностических мероприятий, поскольку невозможно оценить во время лечебных манипуляций степень тяжести сосудистых изменений в пульпе достоверно. А дополнительное изменение сосудистой реакции в ответ на введение анестетика, препарирование, внесение самого материала очень индивидуально и мало предсказуемо. Так же это может быть связано с высокой pH препарата (12-12,5).

У остальных 42 пациентов на момент первого контрольного осмотра жалобы отсутствовали, временные пломбы сохранены, перкуссия зубов безболезненна. После удаления временной пломбы холодовой тест на витальность пульпы положителен у 42 пациентов, средние показатели ЭОД составили 22,73±1,70 мкА. Проведение зондирования и окрашивания дентина кариес-маркером выявило необходимость незначительного допрепарирования кариозной полости у 9 пациентов (21%).

На момент второго контрольного осмотра: жалобы отсутствуют, пломбы сохранены у всех пациентов, перкуссия зубов была безболезненна, показатели ЭОД 25,13±1,33 мкА, периапикальных изменений на рентгенограмме не определялось. При оценке краевой адаптации пломб по Г. Рюге визуально адаптация не нарушена, зонд не проникает в зону границы «пломба-зуб». Таким образом, критерий «Альфа» был выставлен 42 пломбам. Изменения цвета краев пломбы по Г. Рюге у 38 зубов оценивались как «Альфа», у 4 зубов как «Bravo».

Заключение. Результаты применения материала «Купратин» при лечении гиперемии пульпы в качестве лечебной прокладки показали его достаточную эффективность. Более успешные результаты были получены при непрямом покрытии пульпы.

Список литертауры

1. Балов А.Х., Балкаров А.О., Тхазаплижева М.Т., Балова З.М. Некоторые аспекты лечения глубокого кариеса с применением лечебных прокладок //Стоматология для всех, 2016. – № 2. – С. 26-28.

2. Бритова А.А. Состав и свойства микрофлоры кариозного дентина зубов при воспалении пульпы // Эндодонтия today, 2007. – №1. – С. 18-21.

3. Иванова Е.В., Шамхалов Г.С., Дмитриева Н.А., Ахмедова З.Р. Изучение свойств материалов, используемых для лечения гиперемии пульпы //Стоматология, 2014. Т. 93. – № 2. – С. 10-13.

4. Манак Т.Н., Полонейчик Н.М., Чернышёва Т.В. Лечение глубокого кариеса, заболеваний пульпы и апикального периодонта с использованием стоматологического портландцемента // Вестник КГМА им. И.К. Ахунбаева, 2015. –№4. – С. 21-24.

5. Марцева О.В., Миронова В.В., Мазилин А.Г., Уйранова И.Ю., Прибылова О.Г., Адайкина Л.Ю. Сравнительный анализ микрофлоры дентинных канальцев при различных методах лечения глубокого кариеса зубов //Медицинский вестник МВД, 2015. – № 2 (75). – С. 68-71.

6. Федотова Ю.М., Фирсова И.В., Михальченко В.Ф., Михальченко Д.В. Сравнительная оценка материалов, используемых для консервативного лечения начальных форм пульпита и глубокого кариеса // Крымский терапевтический журнал, 2017. – № 1. – С. 52-55.

7. Хидирбегишвили О.Э. Современная кариесология – Москва: Медицинская книга, 2006. - 300с.

АНАЛИЗ ДЕФЕКТОВ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Федорова Н.С.[1], Салеев Р.А.[2]

[1]ФГБОУ ВО «ЧГУ им. И.Н. Ульянова»

[2]ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Актуальность работы обусловлена необходимостью анализа ошибок и осложнений, возникающих при пользовании стоматологическими ортопедическими конструкциями.

Цель работы проведение анализа ошибок и осложнений, возникающих при пользовании стоматологическими ортопедическими конструкциями.

Материал и методы. В процессе обработки полученных данных применялись методы логического и статистического анализа.

Стоматологическая помощь является одним из самых массовых видов стоматологической помощи. Распространенность заболеваний стоматологического профиля, по данным ряда авторов достигает 75-95% взрослого населения [1]. Пациенты пожилого и старческого возраста нуждаются в стоматологической помощи ортопедического профиля в 100% случаев [2].

К факторам, оказывающим непосредственное влияние на потребность в стоматологической помощи ортопедического профиля, можно отнести качество установленных ортопедических конструкций и сроки пользования ими. Анализ качества ортопедических конструкций выявил, что более чем в половине случаев причиной повторного обращения пациентов за ортопедической помощью являются ошибки в планировании и изготовлении зубных протезов.

Большинство жалоб пациентов приходится на долю съемных ортопедических конструкций. Количество претензий на качество изготовления съемных стоматологических ортопедических конструкций неустанно увеличивается и составляет от 20 до 56,1% Основной причиной обращения пациентов с целью повторного преждевременного протезирования низкое

качество ортопедического лечения, обусловленное ошибками в диагностике, применение устаревших технологий изготовления протезов, несоответствие вида ортопедической конструкции состоянию тканей протезного ложа, плохая гигиена рта [3, 4, 5].

Средний срок эксплуатации несъемных ортопедических конструкций составляет 9 лет, съемных около 5 лет. Искусственные коронки и мостовидные протезы меняют по причине врачебных ошибок, которые связаны с ошибками в терапевтической подготовке зубов к ортопедическому лечению, тактические ошибки в расчете количества опорных зубов, необоснованный выбор конструкции протеза, несоблюдение правил одонтопрепарирования и применение высокотехнологических процессов изготовления ортопедических конструкций при низкой профессиональной подготовке врачей-стоматологов-ортопедов и зубных техников [6].

Последствия проведенного ортопедического лечения ненадлежащего качества описаны многими современными учеными. Семнюк В.М., 2000 описал локализованный хронический катаральный гингивит и локализованный хронический пародонтит зубов, использованных в качестве опоры для мостовидных протезов и фиксирующих элементов съемных протезов. Большая группа заболеваний слизистой оболочки рта является следствием нерационального протезирования. Сюда относят токсические и аллергические стоматиты, декубитальные язвы, травматический папилломатоз и другие [7,8].

Результатом проведенного стоматологического ортопедического лечения может быть не только патологические изменения во рту, но и реакция организма в целом, связанная, чаще всего, с непереносимостью конструкционного материала. Классическое взаимодействие ортопедической конструкции с организмом пациента определяется на локальном, тканевом уровне, в месте непосредственного контакта зубного протеза с тканями протезного ложа и системном уровне, влияния зубного протеза на весь организм [9, 10].

Выводы. Уменьшение побочного влияния ортопедических стоматологических конструкций должно быть одним из приоритетных направлений ортопедической стоматологии с целью уменьшения количества пациентов, обращающихся за повторным преждевременным протезированием и увеличением качества жизни пациентов стоматологического профиля.

Список литературы

1. Ортопедическая стоматология: учеб. / под ред. Э. С. Каливраджияна, Лебеденко И.Ю., Брагина Е.А., Рыжовой И.П. . – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 800 с.

2. Салеева Г.Т., Абдрашитова А.Б., Салеев Р.А., Шамсутдинов М.И. Опыт оказания медицинской помощи пациентам по программе льготного зубопротезирования // Современная ортопедическая стоматология. – 2018. – № 29. – С. 28–31.

3. Федорова Н.С., Салеев Р.А. Сравнительный анализ социальных показателей жизни, влияющих на выбор ортопедической конструкции //Медицинский алфавит, 2019. - Т. 4. - № 34 (409). - С. 28-30.

4. Олесова В.Н. и др. Замковые крепления протезов в клинике ортопедической имплантологии //Институт стоматологии, 2000. - №3(8). - С.40–42.

5. Измайлова З.М., Салеев Р.А., Бочковская Е.О., Лавренюк Е.А. Экспертиза качества медицинской помощи //Стоматология, 2017. - Т. 96. - № 6-2. - С. 106-107

6. Косоруков Н.В., Струев И.В., Захаров А.В. Мнение пациентов об организации, качестве зубных протезов и ранее проведенном ортопедическом лечении в государственных и негосударственных учреждениях здравоохранения // Естествознание и гуманизм. – Томск, 2006. – № 3. – С. 70–71.

7. Семенюк В.М., Ахметов Е.М., Федоров В.Е., Качура Г.П., Ахметов С.Е. Результаты организации, эффективности ортопедического лечения и качества

зубных протезов (данные социологического исследования) //Институт стоматологии, 2017. - №1(74). – С. 26-29.

8. Юрина А.В., Миневнина А.А., Уруков Ю.Н., Московский А.В. Ортопедическое лечение больных с заболеваниями пародонта // Сборник научных трудов молодых ученых и специалистов в 2 частях. отв. редактор А.Н. Захарова. Чебоксары, 2019. С. 344-346.

9. Малый А Ю. Конфликтные ситуации в стоматологии и факторы защиты врачей от необоснованных претензий // Медицинское право, 2003. - №3. – С. 31–34.

10. Кравченко В.А., Юркевич А.В., Ушницкий И.Д., Щеглов А.В., Салеев Р.А., Васильев Ю.Л. Клинико-морфологические исследования реакций слизистой оболочки рта у пациентов с патологией пищеварительной системы //Медицинский алфавит, 2019. - Т. 1. - № 5 (380). - С. 58-62.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРИГИНАЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА

Хайрзаманова К.А.

ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

В связи с высокой распространенностью зубочелюстных аномалий в настоящее время использование несьемной ортодонтической аппаратуры при лечении зубочелюстных аномалий получило широкое применение [1,2]. При наличии ортодонтической аппаратуры ухудшается состояние гигиены рта, которое способствует возникновению воспалительных процессов [9,10,11]. Очень часто механические повреждения слизистой оболочки рта элементами ортодонтической техники проявляются гематомами, эрозиями или язвами [3,4,5]. В настоящее время при лечении травматических поражений СОР приоритет использования биополимерных пленок обоснован хорошей адгезией к слизистой оболочке рта, длительным воздействием биологически активных

веществ, препятствием проникновения патогенных микроорганизмов [6,7,8]. В ходе экспериментального изучения фитопленок на основе сухих экстрактов лекарственных растений установлены антибактериальные, ранозаживляющие и противовоспалительные свойства [12,13].

Таким образом, экспериментальные исследования доказывают высокую эффективность применения лекарственных растений в качестве антибактериальных, ранозаживляющих и противовоспалительных средств.

Целью настоящего исследования явилось изучение эффективности применения стоматологической пленки, содержащей сухой экстракт цветков календулы, сухой экстракт тысячелистника и настойку прополиса в условиях эксперимента.

Материал и методы: Для экспериментально-морфологических исследований были использованы половозрелые крысы-самцы (44 крысы) с массой тела 250-300 г. После моделирования механической раны слизистой оболочки животные были распределены на группы: контрольная группа – спонтанная регенерация без лечения; опытная группа – после моделирования раны накладывали пленку с календулой, тысячелистником и прополисом. Объектом морфологических исследований служили ткани слизистой оболочки щеки крыс в зоне моделирования механической раны. Забор материала производился на 1, 3, 7 и 14 сутки после начала эксперимента. Гистологические срезы окрашивали гематоксилином и эозином, по Ван-Гизону и по Маллори.

По результатам гистологического исследования слизистой оболочки щеки экспериментальных животных контрольной группы (экспериментальное моделирование механической травмы СОР) установлено, что через 1 сутки после моделирования острой травмы на слизистой щеки на гистологических препаратах четко определялась зона нарушения целостности эпителиального слоя и частично стромы собственной соединительнотканной пластинки слизистой оболочки. У животных основной группы с применением пленки края

раны смыкались полностью, начинала формироваться рыхлая грануляционная ткань, а поверхность раны была затянута тонким слоем регенерирующего эпителия. В окружающих тканях воспалительная реакция была выражена слабо. На 3 сутки после повреждения непосредственно в области дефекта в контрольной группе животных выявлялись признаки формирования фибрино-тканевой пробки, состоящей из фибринозного экссудата, некротизированных тканей и клеток. По консистенции она была не плотной, поэтому выпадала из раны, вследствие этого рана оставалась открытой и доступной для проникновения инфекционных агентов, например, микробов. В основной группе под восстановившимся эпителиальным слоем в соединительнотканной пластинке выявлялись участки грануляционной ткани. Обращает внимание отсутствие в тканях слизистой оболочки скопления сегментоядерных нейтрофильных лейкоцитов.

На 7-е сутки в контрольной группе животных без лечения происходила полная эпителизация поврежденной слизистой оболочки после механической травмы. Процессы восстановления стромы соединительнотканной пластинки слизистой оболочки сопровождались признаками сосудистой реакции, которые к 14-му дню приводили к развитию хронического гранулематозного воспаления и частичному грубому рубцеванию тканей стромы.

На 7-е сутки эксперимента заканчиваются процессы регенерации элементов соединительнотканной пластинки слизистой оболочки. Восстановление слизистой оболочки щеки животных основной группы проходило без инфицирования раны и без выраженных воспалительных процессов в тканях. Слизистую оболочку полностью покрывал слой плоского многослойного эпителия. Под эпителиальным пластом выявлялась строма соединительнотканной пластинки слизистой оболочки, почти не отличающаяся по структуре от таковой интактных крыс.

Таким образом, полнослойная эпителизация поврежденной слизистой оболочки после механической травмы в опытной группе животных после

лечения пленкой, содержащей сухой экстракт цветков календулы, сухой экстракт тысячелистника и настойку прополиса, происходит к 3 суткам. Полученные результаты экспериментального исследования выявили положительный эффект от применения стоматологической пленки.

Список литературы

1. Аверьянов С.В., Кадырбаев Г.Ф. Встречаемость зубочелюстных аномалий у лиц молодого возраста // В сборнике: Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману, 2019. - С. 12-16.

2. Аверьянов С.В., Хайрзаманова К.А., Галиуллина М.В. Частота и структура травматических поражений слизистой оболочки рта // В сборнике: Исторические вехи развития стоматологической службы Республики Башкортостан. Сборник научных трудов, посвященный 100-летнему юбилею со дня образования Республики Башкортостан, 2019. - С. 18-23.

3. Геворкян, Т.В. Состояние органов и тканей полости рта при коррекции зубоальвеолярных аномалий и деформаций с использованием стоматологических капп: автореф. дис. ... канд. мед.наук. – М., 2014. - 24 с.

4. Гинали, Н.В. Евневич Е.П., Василевский С.А. Техника прямой дуги в ортодонтии // Смоленск, 2015. - 296 с.

5. Косюга, С.Ю. Травматические поражения слизистой оболочки полости рта // Заболевания слизистой оболочки полости рта. Нижний Новгород, 2017. – С. 41-54.

6. Дармограй В.Н. и др. Лечение травматических поражений слизистой оболочки полости рта у ортодонтических пациентов препаратами растительного происхождения // Материалы межрегиональной научной конференции с международным участием Рязанского государственного медицинского университета имени академика И.П. Павлова / под общ.ред. В.А. Кирюшина. – Рязань, 2014. - С. 201-204.

7. Арсенина О.И. и др. Применение пленок "диплен-дента", содержащих хлоргексидин и метронидазол, в комплексной терапии воспалительных заболеваний пародонта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении. // Клиническая стоматология, 2017. – № 3 (83). – С. 40-43.

8. Царев В.Н. и др. Результаты изучения биополимерных пленок с антибактериальными компонентами // Российская стоматология, 2016. – Т. 9, № 2. – С. 70.

9. Халиуллина Г.Р., Блашкова С.Л. Клинико-иммунологические исследования воспалительных осложнений в тканях пародонта при ортодонтическом лечении с использованием несъёмной техники // Казанский медицинский журнал, 2014. – Т. 95. - № 1. – С. 80-82.

10. Effect of different bonding protocols on degree of monomer conversion and bond strength between orthodontic brackets and enamel / L.M.F. Sena [et al.] // Braz. Oral Res. – 2018. – Vol. 32. – P. e58. doi: 10.1590/1807-3107bor-2018.vol32.0058.

11. Hatch, J.P. CAT of the month: Remove metallic orthodontic appliances prior to MRI imaging. UT CAT #2166 / J.P. Hatch, T.S. Deahl 2nd; S.R. Matteson // Texas Dent. J. – 2014. – Vol. 131, № 1. – P. 26.

12. Tang, X. The antimicrobial effect of chlorhexidine varnish on mutans streptococci in patients with fixed orthodontic appliances: a systematic review of clinical efficacy / X. Tang, M.L. Sensat, J.L. Stoltenberg // Int. J. Dent. Hygiene. – 2016. – Vol. 14, № 1. – P. 53-61.

13. Axenic culture of a candidate division TM7 bacterium from the human oral cavity and biofilm interactions with other oral bacteria / V. Soro [et al.] // Appl. Environm. Microbiol. – 2014. – Vol. 80, № 20. – P. 6480-9.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЛИЦ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Хайрзаманова К.А., Мугинов И.З., Аверьянова К.С.
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

Актуальность. Зубочелюстные аномалии являются одними из самых распространенных в мире. В последние годы отмечается тенденция роста числа обращений пациентов к врачу стоматологу-ортодонту не только для восстановления функции зубочелюстной системы, но и эстетики [1,3]. Во многих работах показано, что эстетическое стоматологическое лечение играет ключевую роль в укреплении благополучия пациентов, эмоциональной стабильности, восприятии их другими людьми, успехе на работе и во взаимоотношениях с окружающими [6]. Определение качества жизни пациентов со стоматологическими заболеваниями является актуальной проблемой стоматологии. Одним из методов оценки восприятия пациентами собственного состояния, ожиданий пациентов от предстоящего лечения, а также восприятия пациентами проведенного лечения является качество жизни [8,9]. Под качеством жизни понимают способность индивидуума функционировать в обществе соответственно своему положению и получать удовлетворение от жизни [7]. Качество жизни является интегральным показателем, отражающим оценку человеком степени своего благополучия, способности к функционированию в обществе – его трудовую и общественную деятельность, личную жизнь, яркость мироощущения, способность к самореализации и др. [8,10]. Стоматологическое качество жизни также определяется как «субъективная оценка здоровья полости рта и влияния ее патологии на функцию, а также психический и социальный статус человека». Оценка качества жизни в стоматологии основана на заполнении специальных опросников (анкет). Ответы на вопросы заполняют врач-стоматолог или сам пациент [7]. Одной из систем, разработанных для оценки влияния здоровья органов и тканей полости рта на качество жизни, является опросник Oral Health

Impact Profile-14 (OHIP-14). В анкете выделены следующие подпункты, соответствующие этапам развития осложнений болезни по D. Locker (1993): функциональные ограничения, физическая боль, психологический дискомфорт, физическая недееспособность, социальная недееспособность, снижение успешности в жизни. Каждый вопрос оценен в определенное количество баллов в зависимости от тяжести, затрагиваемой в нем проблемы. Было доказано, что OHIP-14 обладает максимальной валидностью в сравнении с другими тестами, применяемыми в стоматологии для оценки качества жизни, а также высокой достоверностью [5]. Определение качества жизни возможно, как одного человека, так и группы людей. В основном исследователи связывают качество жизни со здоровьем. Оценка нуждаемости в лечении на основе субъективных показателей является крайне важной для планирования оказания стоматологических услуг населению, оценки затрат и планирования стратегии дальнейшего развития рынка стоматологических услуг [2,4,11].

Целью настоящего исследования явилось изучение влияния зубочелюстных аномалий на качество жизни пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении.

Материал и методы исследования. Нами было проведено стоматологическое обследование 684 ортодонтических пациентов в возрасте от 10 до 22 лет. Из них 236 лиц мужского и 448 лиц женского пола. Все пациенты прошли тестирование с помощью валидизированной русскоязычной версии опросника OHIP-14-RU. Вопросы разделены на три блока: связанные с приемом пищи, связанные с проблемами в общении и посвященные проблемам в повседневной жизни. Каждому ответу в анкете соответствовал определенный балл: «никогда» — 0, «крайне редко» — 1, «часто» — 2, «обычно» — 3, «постоянно» — 4. Затем баллы суммировались, и более высокие показатели интерпретировались как ухудшение качества жизни. Вопросы разделены на 7 субшкал в зависимости от изучаемого параметра: функциональные ограничения, физическая боль, психологический дискомфорт, физическая

нетрудоспособность, психологическая нетрудоспособность, социальная нетрудоспособность, ущерб (инвалидность). Оценка влияния степени тяжести зубочелюстных аномалий проводилась по общему среднему баллу, баллам субшкал обследуемых. Результаты данных обработаны стандартными методами вариационной статистики с использованием программных пакетов статистической обработки Statistica 6.0 for Windows. Оценку достоверности различий (p) между группами определяли с помощью критерия t-Стьюдента.

Результаты исследования и их обсуждение. В структуре зубочелюстных аномалий преобладают сочетанные аномалии (65,23%). Аномалии зубных рядов выявлены у 22,72%, аномалии окклюзии – 6,54%, аномалии отдельных зубов – 5,51%. Структура зубочелюстных аномалий раздельно по половому признаку выглядит следующим образом: аномалии отдельных зубов были диагностированы у 3,77% лиц мужского пола, у 4,87% обследованных лиц женского пола; аномалии зубных рядов у 22,04% лиц мужского пола, 17,74% лиц женского пола; аномалии окклюзии наблюдались у 4,84% учащихся мужского пола, 5,65% женского, сочетанные аномалии были зарегистрированы у 51,61% лиц мужского пола, 55,17% лиц женского пола. Среди аномалий окклюзии чаще встречалась дистальная окклюзия (49,31%). Глубокая резцовая окклюзия находилась на втором месте – 21,93%. Реже выявлялась вертикальная резцовая дизокклюзия (15,07%). По частоте встречаемости среди аномалий окклюзии перекрестная окклюзия находилась на четвертом месте (10,96%). Среднее значение OHIP-14-RU составило 13,54. Наибольшую долю в суммарных значениях составляли баллы в ответах на вопросы, характеризующие психологический дискомфорт, физическую нетрудоспособность, психологическую нетрудоспособность и физическую боль. Различия по полу отмечались при ответах на вопросы, относящиеся к психологическому дискомфорту и психологической нетрудоспособности. Показатели представительниц женского пола по этим пунктам анкеты были

выше и указывали на большее влияние степени тяжести зубочелюстных аномалий на уровень качества жизни.

Заключение. Применение анкетирования с целью определения уровня качества жизни информативно как при эпидемиологических исследованиях, так и в практике врача-ортодонта. Оценка уровня качества жизни пациентов с помощью опросника OHIP-14 позволяет определить приоритетные проблемы, улучшить взаимодействие врача и пациента, оценить реакцию на проводимое лечение.

Список литературы

1. Аверьянов С.В., Гараева К.Л., Исаева А.И. Стоматологический статус среди детей, проживающих в городе Уфа. //Сборник статей Международной научно-практической конференции, 2015. - С. - 125-126.

2. Аверьянов С.В., Зубарева А.В., Мугинов И.З. Качество жизни студентов с зубочелюстными аномалиями. //Сборник статей Международной научно-практической конференции, 2016. - С. 112-114.

3. Аверьянов С.В., Гараева К.Л., Исаева А.И. Зубочелюстные аномалии у детей города Уфы. //В сборнике: Проблемы развития современной науки сборник научных статей по материалам I Международной научно-практической конференции, 2016. - С. 232-235.

4. Аверьянов С.В., Зубарева А.В. Оценка уровня качества жизни у пациентов с зубочелюстными аномалиями //Современные проблемы науки и образования, 2015. – № 4.; URL: http://www.science- education.ru/ru/article/view?id=20519 (дата обращения: 20.04.2016).

5. Валидация русскоязычной версии опросника OHIP у пациентов с диагнозом хронический генерализованный пародонтит средней степени тяжести / Г. М. Барер [и др.] // Стоматология. - 2007. - № 5. – С. 27-30

6. Веденева, Е. В. Роль стоматологического лечения в улучшении качества жизни пациентов: дис. … канд. мед. наук / Е. В. Веденеева. – М., 2010. – 137 с.

7. Гуревич К.Г., Фабрикант Е.Г. Здоровье. Качество жизни в стоматологии. Зубной протез и здоровье // Сборник научных работ по материалам научно-практической конференции. — М.: МГМСУ, 2004. — 20 с.
8. Новик А.А. Руководство по исследованию качества жизни в медицине //Практическое пособие под ред. акад. РАМН Ю.Л. Шевченко. М., «ОЛМА МЕДИА-Групп». – 2007. – 350 с.
9. Салеев Р.А., Федорова Н.С., Салеева Г.Т., Викторов В.Н. Особенности определения качества жизни у пациентов пожилого и старческого возраста //Проблемы стоматологии, 2017. - Т.13. - № 1. - С. 84-87.
10. Gilbert G.H., Duncan R.P., Shelton B.J. Social Determinants of Tooth Loss, Health Services Research, 2003, 38(6): 1843-1863.
11. Nuca C., Amariei C., Rusu D.L., Arendt C. Oral health-related quality of life evaluation. OHDMBSC, no. 1 (2007): 3-8.

СТРУКТУРА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ

Хайрзаманова К.А., Аверьянова К.С., Мугинов И.З.
ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России

Высокая распространенность зубочелюстных аномалий во всех группах населения является одной из нерешенных и актуальных задач современной ортодонтии [1].

При ортодонтическом лечении несъемная аппаратура, в частности брекет-системы, используется в 84% случаях [10,11].

Травма слизистой оболочки рта при ортодонтическом лечении является одной из самых актуальных проблем в ортодонтии, о чем свидетельствуют многочисленные публикации в отечественной и зарубежной литературе [2,12,13,14,15]. Элементы ортодонтической аппаратуры приводят к

механической травме слизистой оболочки рта и проявляется гематомами, эрозиями и язвами [3,4,5,6,7,8].

Особого внимания заслуживает вопрос хронической травматизации слизистой оболочки щек и губ на протяжении всего периода ортодонтического лечения. Несмотря на имеющиеся средства профилактики травматизации слизистой рта, направленной на повышение комфортности проводимого лечения для пациентов, данная тема сохраняет свою актуальность [16].

Косюга С.Ю., Ботова Д.И. (2015) [9] установили по данным литературы, что брекет-система в большей степени оказывает неблагоприятное влияние на травмы слизистой оболочки рта, чем съемные аппараты.

Цель исследования: изучить структуру травматических поражений слизистой оболочки рта при ортодонтическом лечении несъемной техникой.

Материал и методы. Нами было проведено стоматологическое обследование 168 пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении несъемной ортодонтической техникой. Среди них было 64 человека – лица мужского пола и 102 – лица женского пола в возрасте от 12 до 27 лет.

Результаты исследования. Общая распространенность травматических поражений слизистой рта при ортодонтическом лечении несъемной ортодонтической техникой среди 168 обследованных пациентов составила 38,09% (64 человека). Распространенность травматических поражений слизистой рта среди лиц женского и мужского пола составила 56,25% (36) и 43,75% (28) соответственно.

Очаги поражения наиболее часто регистрировали на слизистой оболочке в местах соприкосновения с элементами брекет-системы. В зависимости от локализации травматические поражения выявлялись на слизистой оболочке щеки в 68,75% случаях (у 44 пациентов) – 52% лиц женского пола и 48% лиц мужского пола; на слизистой оболочке нижней губы – 10,94% случаев (7 пациентов) - 57% лиц женского пола и 43% лиц мужского пола; на слизистой

оболочке верхней губы – 4,8% случаев (3 пациента) - 67% лиц женского пола и 33% лиц мужского пола; на слизистой оболочке щеки и верхней губы – 15,51% случаев (10 пациентов) - 70% лиц женского пола и 30% лиц мужского пола.

В зависимости от травмирующего фактора наиболее частыми причинами являлись острые концы ортодонтических дуг, выступающие за трубки у 42 пациентов – 66% случаев, травмирование слизистой рта крючками, расположенными на брекетах, наблюдалось у 12 пациентов – 18% случаев, травмирование слизистой рта крючками, расположенными на трубках, было выявлено у 7 пациентов – 11% случаев, травмирование слизистой рта свободной частью дуги, находящейся между брекетами, наблюдалось у 3 пациентов – 6% случаев.

Точечные кровоизлияния слизистой рта в местах контакта с ортодонтической аппаратурой диагностировали в 6,25 % случаях (у 4 пациентов). В 53,13% случаях (34 пациентов) диагностированы участки гиперемии и отека слизистой рта в местах контакта с несъемной ортодонтической техникой. Травматические повреждения с нарушением целостности слизистой оболочки щек и губ - травматические эрозии выявляли во время ортодонтического лечения в области контакта слизистой с элементами брекет-системы в 26,57% случаях (у 17 пациентов). Травматические повреждения в виде язв наблюдались у 5 пациентов - в 7,8% случаях. Очаги гиперкератоза обнаруживали на слизистой оболочке щек в области верхних моляров в проекции брекет-системы в 6,25 % случаях (у 4 пациентов).

Таким образом, распространенность травматических поражений слизистой рта при ортодонтическом лечении несъемной ортодонтической техникой среди обследованных пациентов составила 38,09%. Полученные нами результаты показывают, что наиболее частой формой травматических поражений слизистой рта при ортодонтическом лечении несъемной техникой является гиперемия и отек.

Список литературы

1. Аверьянов С.В., Гараева К.Л., Исаева А.И. Зубочелюстные аномалии у детей города Уфы // В сборнике: Проблемы развития современной науки сборник научных статей по материалам I Международной научно-практической конференции, 2016. - С. 232-235.

2. Аверьянов С.В., Хайрзаманова К.А., Аверьянова К.С. Изучение распространенности травматических поражений слизистой полости рта при ортодонтическом лечении //В сборнике: Проблемы и перспективы развития науки в России и мире. Сборник статей международной научно-практической конференции: в 7 частях, 2016. - С. 136-138.

3. Аверьянов С.В., Хайрзаманова К.А., Пупыкина Е.В. Повышение эффективности использования стоматологических пленок при лечении травм слизистой полости рта // В сборнике: Внедрение результатов инновационных разработок: проблемы и перспективы сборник статей Международной научно-практической конференции: в 3 частях, 2017. - С. 144-146.

4. Беньковский, В.В. Клиническая оценка гигиены полости рта пациентов, пользующихся ортодонтическими аппаратами: Автореф. дис. канд. мед. наук. - СПб, 2011. - 22 с.

5. Геворкян Т. В. Состояние органов и тканей полости рта при коррекции зубоальвеолярных аномалий и деформаций с использованием стоматологических капп: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2014. - 24 с.

6. Гинали Н.В., Евневич Е.П., Василевский С.А. Техника прямой дуги в ортодонтии. //Смоленск,2015.- 296 с.

7. Денисова Ю.Л. Периодонтальный статус у больных с зубо-челюстно-лицевыми аномалиями в период ортодонтического лечения современной несъемной техникой // Стоматология детского возраста и профилактика, 2004. – № 1–2. – С. 55–57.

8. Колобова Е.Б. Оценка влияния ортодонтической аппаратуры на состояние органов полости рта. Меры профилактики: автореф. дис. канд. мед. наук. Пермь, 2001. - 22 с.

9. Косюга С.Ю., Ботова Д.И. Состояние полости рта у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении // Современные проблемы науки и образования, 2015. – № 6.; URL: http://www.science-education.ru/ru/article/view?id=23600 (дата обращения: 20.11.2016).

10. Персин Л. С. Ортодонтия. Диагностика, виды зубочелюстных аномалий / Л. С. Персин. – М.: Ортодент - Инфо, 2009. – 360 с.

11. Хорошилкина Ф. Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, морфофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение // М.: ООО «МИА», 2006. – 554 с.

12. Шади Т.Э.Д. Характеристика частоты и распространенности осложнений, возникающих в процессе ортодонтического лечения несъемными аппаратами в городе Воронеже: дис. ... канд. мед. наук: 14.01.14 / Шади Талал Элиас Даулех. –Воронеж, 2012. –108 с.

13. Baricevic M, Mravak-Stipetic M, Majstorovic M, Baranovic M, Baricevic D, Loncar B. Oral mucosal lesions during orthodontic treatment. Int J Paediatr Dent 2011;3(2):96–102.

14. Dr Cross D, Glasgow University, Glasgow, Lanarkshire, UK. Necrotizing ulcerative gingivitis and the orthodonti cpatient: a case series. J Orthod 2013;40(1):77–80.

15. Heymann, G. C. A contemporary review of white spot lesions in orthodontics / G. C. Heymann, D. Grauer // J. Esthet. Restor. Dent. - 2013. - № 25 (2). - P. 85-95.

16. Kvam E, Gjerdet NR, Bondevik O. Community Dent Oral Epidemiol. Traumatic ulcers and pain in adults during orthodontic treatment. Community Dent Oral Epidemiol 1989;17(3):154–57.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ВКЛЮЧЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ДО И НА ЭТАПАХ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Шабалина И.М., Лапина Н.В., Кочурова Е.В., Сеферян К.Г.

ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

ФГБОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова

(Сеченовский Университет)

Актуальность: Сахарный диабет (СД) 2 типа это системное метаболическое заболевание, при котором возникают патологии практически всех органов и тканей организма человека [1, 2, 3]. Сахарный диабет признан в качестве важного фактора риска для развития тяжелых и прогрессирующих форм поражения пародонта и опорной кости зубов, приводящих впоследствии к их разрушению и потере зубодесневого соединения [4, 5]. Пародонтит выявляется у 100% лиц, страдающих СД 2 типа [1, 6]. Также у диабетиков отмечается высокая степень поражения кариесом по оценке индекса КПУ, с преобладанием процента удаленных зубов. Все это приводит к высокой нуждаемости пациентов с СД 2 типа в протезировании [7, 8, 9].

В свою очередь отсутствие коррекции нарушений зубочелюстной системы у лиц с СД 2 типа приводит к усугублению течения основного заболевания и тем самым ухудшает их качество жизни [3, 10, 11].

Цель: определить взаимосвязь между уровнем снижения качества жизни и локализацией дефекта зубного ряда у пациентов с СД 2 типа; выявить степень влияния предпротезной подготовки и непосредственно замещения дефектов зубных рядов несъемными ортопедическими конструкциями на качество жизни данных пациентов.

Материал и методы: Для достижения поставленной цели нами было проведено обследование и анкетирование 85 пациентов с включенными дефектами зубных рядов на фоне СД 2 типа, обратившихся за

стоматологическим лечением. Срок с момента достоверного подтверждения диагноза «сахарный диабет 2 типа» обследованных составил 5,9± 0,6 года. Возраст пациентов варьировал от 30 до 50 лет (в среднем 44,3±1,5 года), в группе пациентов было 31 мужчин и 54 женщины. Оценка качества жизни проводилось с помощью опросника OHIP-14. У всех пациентов были выявлены воспалительные заболевания пародонта различной степени тяжести, а также необходимость восполнения дефектов зубных рядов несъемными ортопедическими конструкциями.

Обследуемые были разделены на 3 группы в зависимости от локализации дефекта зубного ряда: 1 группа – пациенты с изолированными дефектами III класса по Кеннеди, 2-группа – пациенты с изолированными дефектами IV класса по Кеннеди, 3-группа – пациенты с сочетанными дефектами III и IV классов по Кеннеди. Распределение пациентов по группам и полу представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение пациентов по полу и группам исследования

	мужчины	женщины	
1 группа	18	31	49
2 группа	5	7	12
3 группа	8	16	24
Итого	31	54	85

Предпротезная подготовка пациентов заключалась в санации рта и специализированной подготовке по устранение окклюзионных нарушений, включающей удаление зубов, хирургическую коррекцию альвеолярного отростка, сошлифовывание бугров переместившихся зубов, укорочение зубов, нарушающих окклюзию с предварительным депульпированием; повышение межальвеолярной высоты. Далее замещение дефектов зубных рядов пациентам

проводилось мостовидными протезами из разных конструкционных материалов.

Оценка качества жизни пациентов — это критерий, который позволяет получить информацию о физическом, психоэмоциональном и социальном состоянии человека, что особенно важно при хронических заболеваниях, в частности СД 2 типа, для оценки эффективности применяемых методов лечения [3, 5, 10]. Потеря зубов приводит к нарушению основных функций зубочелюстной системы, таких как жевание, речеобразование, эстетика, что, несомненно, меняет социальное поведение человека, его психосоматический статус, ограничивает возможности общения и самореализации.

Анкетирование пациентов с применением опросника OHIP-14 проводили при первичном обследовании, после проведения предпротезной подготовки рта и через 1 месяц после протезирования дефектов зубных рядов.

Результаты исследования: При применении опросника нами оценивалось влияние функционального состояния зубочелюстной системы на показатели качества жизни пациентов. Пациенты с дефектами зубных рядов на фоне СД 2 типа в основном отмечали снижение уровня качества жизни из-за нарушения пережевывания пищи, связанное с отсутствием зубов, боль при приеме пищи, кровоточивость десен, также испытывали психологический дискомфорт и чувство неполноценности из-за нарушения эстетики улыбки.

Анализ анкет показал, что качество жизни обследуемых находилось на ≪неудовлетворительном уровне≫ и составляло 31,2 балла.

Данные опроса пациентов на момент обращения за стоматологической помощью показали, что наибольшее снижение показателей качества жизни демонстрировали пациенты 3 группы с сочетанными дефектами переднего и жевательного отделов зубных рядов, что объясняется объемом и топографией дефектов, которые оказывают влияние на все аспекты качества жизни. Наибольшее снижение ожидаемо произошло по разделам «Психологический дискомфорт» (32,1%), «Физическая боль» (10,1%) и «Ограничение функций»

(28,7%). Во 2 группе пациентов с отсутствием зубов в переднем отделе было отмечено преобладание психологического дискомфорта (27%) и социальной нетрудоспособности (15,4%) из-за отсутствия зубов, меньше всего эти пациенты испытывали физический дискомфорт (3,6%). Анализ анкет респондентом 1 группы показал значительное снижение показателей качества жизни по пунктам «Ограничение функции» (23,6%) и «Физическая боль» (8,9%), а по пункту «Психологический дискомфорт» отмечались незначительные изменения (3,8%). Также установлено, что женщины достоверно более остро ощущали утрату качества жизни по всем пошкаловым показателям OHIP-14, чем мужчины.

Анализ анкет опросника OHIP-14 после предпротезной подготовки пациентов показал положительную динамику в улучшении качества жизни. В основном уменьшились показатели ответов на вопросы, которые затрагивали болевые ощущения и раздражительность, связанную со стоматологическим дискомфортом. Соответственно благоприятные изменения в оценке качества жизни отметили пациенты 1 и 3 групп. Благодаря тестированию было установлено, что после проведения санации рта состояние психологического комфорта пациентов повысилось на 17%.

После проведенного ортопедического лечения пациентов уровень их показателей качества жизни оказался ниже во всех трех группах, что свидетельствует об эффективности протезирования. Наибольшее значение улучшения качества жизни по всем тематическим подгруппам опросника демонстрируют пациенты 3 группы с сочетанными дефектами зубных рядов. Статистически значимая положительная динамика в оценке показателей качества жизни отмечена по разделам «Психологический дискомфорт»-улучшение на 75,3%, «Физическая боль» - на 77,6 %, «Ограничение функций»-на 84,6%. Максимально высокие показатели по улучшение психологического комфорта отмечены у пациентов 2 группы, положительная динамика ответов в разделе «Психологический дискомфорт» на 93,3%.

Анализ анкет опросника после этапа протезирования включенных дефектов зубных рядов у пациентов на фоне СД 2 типа выявил улучшение показателей качества их жизни на 85, 4%. Уровень их качества жизни составил 4,5 балла, что соответствует «хорошему уровню».

Заключение. На основании проведенного исследования можно сделать вывод о положительном влиянии стоматологического ортопедического лечения пациентов с СД 2 типа на уровень их качества жизни. Важность и необходимость его проведения подтверждается улучшением показателей физического здоровья и психологического комфорта пациентов с СД 2 типа. Санация рта и протезирование дефектов зубных рядов у пациентов с СД 2 типа должны рассматриваться как важный этап, который обеспечивает успех их комплексной реабилитации.

Список литературы

1. Новицкая, И.К. Распространенность и интенсивность стоматологической патологии у больных сахарным диабетом / И. К. Новицкая, Т. П. Терешина, Т. И. Димчева, А. А. Бабеня, Н. В. Мозговая // Инновации в стоматологии. – 2014. - № 1. - С. 11-13.

2. Шабалина, И.М. Влияние подготовки полости рта на стоматологическое здоровье и качество жизни пациентов с отсутствием зубов на фоне сахарного диабета II типа / И.М. Шабалина, Н.В. Лапина, К.Г. Сеферян, Л.А. Скорикова, В.Л. Попков // Клиническая стоматология, 2017. - №1. – С. 61-65.

3. Шатров, И.М. Изучение качества жизни у пациентов с дефектами зубов и зубных рядов после ортопедического лечения с использованием керамических реставраций / И.М. Шатров, Л.В. Ведерникова, С.Е. Жолудев // Проблемы стоматологии, 2013. - №4. – С. 53-57.

4. Ashwini, R. Impact of periodontal health on the Quality of Life among Diabetics / Ashwini Rao, Ramya Shenoy, Arathi Rao // International Journal of Advanced Research, 2014. - № 2. – С. 608-613.

5. Irani, FC. Impact of periodontal status on oral health-related quality of life in patients with and without type 2 diabetes / Irani FC, Wassall RR, Preshaw PM // Journal of Dentistry, 2015. - №43(5). – P. 506-511.

6. Акопова, В.А. Влияние состояния локальной системы неспецифической защиты ротовой жидкости на клинические показатели состояния пародонта / В.А. Акопова, И.М. Быков, Н.В. Лапина, Л.А. Скорикова, Н.И. Быкова // Кубанский научный медицинский вестник. – 2015. – № 1 (150). – С. 12-16.

7. Орехова, Л.Ю. Стоматологическое здоровье и полиморбидность: анализ современных подходов к лечению стоматологических заболеваний / Л.Ю. Орехова, В. Г. Атрушкевич, Д.В. Михальченко, И.А. Горбачева, Н.В. Лапина // Пародонтология. – 2017. – Т. 22. – № 3 (84). – С. 15-17.

8. Рустамова, Э.В. Влияние уровня тревожности на качество жизни пациентов с частичным отсутствием зубов и дисфункциональными состояниями ВНЧС на этапах ортопедической реабилитации / Э.В. Рустамова, Н.В. Лапина, К.Г Сеферян., В.Л. Попков, Е.В. Ижнина // Сеченовский вестник. – 2017. – № 3 (29). – С. 38-43.

9. Kochurova, E.V. Matrixins in the salivary fluid of patients with tumors of the maxillofacial region during orthopedic rehabilitation with different prosthetic structures / Kochurova E.V., Nikolenko V.N. // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. – 2017. – Т. 163, № 5. – С. 663-666.

10. Быков, И.М. Радиоиндуцированные изменения слюноотделения у пациентов со злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области / Быков И.М., Ижнина Е.В., Кочурова Е.В., Лапина Н.В. // Стоматология. – 2018. – Т. 97, № 1. – С. 67-70.

11. Kochurova, E.V. Estimation of expression of oral fluid biomarkers in the diagnosis of pretumor diseases of oral mucosa / Kochurova E.V., Nikolenko V.N. // Bulletin of Experimental Biology and Medicine. 2017. Т. 163. № 1. С. 87-91.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОЛНОЙ АДЕНТИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПЕРЕКРЫВАЮЩИМИ ПРОТЕЗАМИ С ФИКСАЦИЕЙ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ

Шаранда В.А., Хомич А.Ф.

Белорусский государственный медицинский университет

Введение. Наряду с несомненными успехами современной стоматологии в консервативном лечении болезней зубов и периодонта, различные конструкции съемных протезов остаются единственным методом замещения отсутствующих зубов для многих пациентов, при этом очевиден факт, что отработанные десятилетиями клинического опыта конструкции съемных протезов сохраняют характерные для них недостатки. Это наиболее ярко проявляется в лечении полной утраты зубов на нижней челюсти традиционными протоколами.

Ортопедическое лечение с применением эндостальных дентальных имплантатов в настоящее время может включать различные виды протезирования, общей целью остается изготовление оптимальной для конкретного пациента конструкции зубного протеза, такой, которая соответствует индивидуальной ситуации пациента, медицинским и психосоциальным условиям, экономическому положению, и также может быть адаптирована в случае потенциально возможных изменений клинической ситуации.

Применение съемных протезов с опорой на имплантаты возможно у большинства пациентов с отсутствием зубов. Изготовление протезов с опорой на имплантаты позволяет добиться хорошей фиксации протеза, особенно на нижней челюсти. Съемные протезы с опорой на имплантаты могут применяться и при частичном отсутствии зубов, например, в случаях, когда сохранилось всего несколько зубов, для увеличения количества опор, на которых могут быть размещены аттачмены, для расположения опоры в стратегически важном для стабилизации протеза участке зубного ряда (область клыка, дистальная опора).

Съемные конструкции отличаются простым уходом и возможностями починки, а дентальные имплантаты способствуют повышению их ретенционных свойств, что благоприятно сказывается на скорости адаптации, а в дальнейшем на удобстве пользования протезом.

Основными способами фиксации съемных протезов на дентальных имплантатах являются фиксация сферическими аттачменами, балочная система, телескопическая фиксация и фиксация магнитами. К сожалению, два последних метода в настоящее время мало применяются в РБ по причине отсутствия доступных (и сертифицированных) компонентов имплантатов, инструментов и материалов для их применения. Таким образом, целью исследования было клиническое сравнение методов фиксации съемных протезов на имплантатах сферическими аттачменами и балочной системой.

Объекты и методы. Был проанализирован опыт лечения 26 пациентов с полным отсутствием зубов на нижней челюсти съемными конструкциями протезов, фиксирующимися на имплантатах.

Всего было изготовлено 17 протезов с фиксацией сферическими аттачменами и 9 протезов с балочной системой.

Клиническое обследование пациентов проводилось по стандартной схеме. При планировании реконструктивного лечения выбор конструкции протеза учитывали общее состояние пациента, доступный для имплантации объем костной ткани, величина межальвеолярного промежутка с учетом восстанавливаемой высоты центрального соотношения челюстей, пожелания пациента по степени фиксации съемного протеза, финансовые возможности пациента. Ортопедическое лечение начиналось через 3,5 - 4,5 месяца после введения пациенту внутрикостных винтовых имплантатов.

Для фиксации полных съемных пластиночных протезов замками в виде шарика и муфты применялась конструкция протеза, при которой сферические аттачмены были фиксированы в одиночно стоящих имплантатах, введенных в переднем отделе альвеолярного отростка нижней челюсти. В подавляющем

большинстве случаев применялось 2 дентальных имплантата. Матрица съемного протеза фиксировалась непосредственно в акриловом базисе или в контейнере на каркасе протеза, в т.ч. с применением патентованных стандартных компонентов (локаторы).

При конструировании балочной конструкции применялось 3-4 дентальных имплантата, введенных в передний отдел альвеолярного отростка нижней челюсти. Балка, применяемая для фиксации протеза, представляла собой цельнолитую конструкцию, фиксированную к эндостальным имплантатам винтами. На каркасе располагались патрицы замковых креплений, в ряде случаев применялась фрезеровка боковых поверхностей балки параллелофрезом. Съемный протез включал в свою конструкцию цельнолитой каркас с контейнерами для матриц.

Результаты и обсуждение. Поломок зубных протезов и аттачменов, фиксированных на дентальных имплантатах, за время наблюдений не наблюдалось. Значительное улучшение степени фиксации отмечали все пациенты, проходившие лечение. Степень фиксации оценивалась как хорошая у 11 пациентов, высокая - у 4 пациентов, удовлетворительная - у 2 пациентов группы протезов со сферическими аттачменами, в группе балочных конструкций фиксацию протеза как хорошую оценивали 4 пациента, как высокую - 5 пациентов. Это было связано с тем, что при использовании замков в виде шарика и муфты сохранялась определенная подвижность протеза в виде вращения по оси, соединяющей сферические аттачмены, вследствие податливости слизистой оболочки.

Применение сферических аттачменов становилось возможным при наличии 7 мм вертикальной высоты протеза, для применения балочной системы фиксации протеза требовалось не менее 10 мм.

Доступный для имплантации объем костной ткани присутствовал у 90% пациентов, обращавшихся за ортопедическим лечением с фиксацией полного съемного протеза нижней челюсти сферическими аттачменами, и у 70%

пациентов – для фиксации протеза балочной системой, опирающейся на 4 дентальных имплантата.

Замки в виде шарика и муфты на двух имплантатах особенно показаны для улучшения фиксации существующих полных съемных протезов у пожилых пациентов с ограниченными способностями к адаптации к новому протезу. В данной ситуации сферические аттачмены предпочтительнее, чем балочная система, т.к. одиночные замки занимают меньше места. Следует отметить, что большинство пациентов, обращавшихся для протезирования съемными конструкциями с применением дентальной имплантации, были более мотивированы на данный вид лечения по стоимости.

На фоне очень хорошей степени ретенции протеза основным недостатком в применении балочной фиксации является потребность в большом объеме пространства во рту, необходимом для балок, что часто является проблемой в клинике. Изготовление съемного протеза с балочной фиксацией, процедуры ухода за протезом, такие как перебазировка или замена дефектной матрицы, технически более сложны, чем для одиночных аттачменов. Вместе с тем, данная конструкция имеет преимущества в долгосрочном применении как более надежная, менее склонная к перегрузке имплантатов и предотвращающая атрофию слизистой под базисом из-за давления протеза, что обеспечено благоприятным распределением нагрузок под балкой протеза.

Заключение. Таким образом, основными критериями выбора метода фиксации съемного протеза посредством имплантатов являются: доступный для имплантации объем костной ткани нижней челюсти, геометрические параметры межальвеолярного промежутка (вертикальное и лабио-лингвальное расстояние), необходимая для конкретного пациента сила ретенции протеза, способность пациента осуществлять адекватный гигиенический уход за компонентами системы, стоимость конструкции.

Список литературы

1. Beresford D., Klineberg I. A Within-Subject Comparison of Patient Satisfaction and Quality of Life Between a Two-Implant Overdenture and a Three-Implant-Supported Fixed Dental Prosthesis in the Mandible //Int. J. Oral Maxillofac. Implants, 2018 Nov/Dec;33(6):1374-1382.
2. Kodama N [et al.] Efficacy of Mandibular 2-implant Overdenture: An Updated Meta-analysis on Patient-based Outcomes //JDR Clin. Trans. Res., 2016 Apr;1(1):20-30.
3. Emami E. [et al.] Impact of implant support for mandibular dentures on satisfaction, oral and general health-related quality of life: a meta-analysis of randomized-controlled trials //Clin. Oral Implants Res. 2009 Jun;20(6):533-44.
4. Brennan M. [et al.] Patient satisfaction and oral health-related quality of life outcomes of implant overdentures and fixed complete dentures //Int. J. Oral Maxillofac Implants, 2010. - Jul-Aug;25(4):791-800.
5. Thomason J.M. The use of mandibular implant-retained overdentures improve patient satisfaction and quality of life //J. Evid. Based Dent. Pract., 2012.- Sep;12(3 Suppl):182-4.

РАЗВИТИЕ ЭМПАТИИ У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ

Шевкунова Н.А., Рединов И.С., Гасников И.И.
ФГБОУ ВО ИГМА Минздрава России

Модернизация здравоохранения по улучшению качества медицинской помощи направлена на подготовку молодых специалистов и непрерывное повышение квалификации медицинских кадров. На сегодняшний день врачи в большей степени сосредоточены на профессионализме и недостаточно внимания уделяют этике общения с пациентом, хотя от уровня коммуникативной комплаентности врачей зависит успешность их взаимодействия с пациентами [4]. Необходимость учитывать личностные

особенности больных играет огромную роль при установлении доверительных отношений в системе «врач-пациент» и оказывает решающее влияние на построение таких взаимоотношений [5,6]. Эмпатия – способность к состраданию, сочувствию и сопереживанию - одно из ведущих профессионально значимых качеств компетентного практикующего врача. Заинтересованность врача в помощи больному вызывает большее доверие и мотивирует пациентов на выполнение необходимых рекомендаций для достижения положительных результатов лечения. Эмпатийные способности во многих областях деятельности являются профессионально важным качеством. Определение уровня эмоциональной эмпатии у представителей профессий, связанных с постоянными межличностными коммуникациями, позволяет судить об их профессиональной пригодности [1]. Безусловно, в медицину должны идти люди с позитивной коммуникативной установкой, высоким уровнем эмпатии для эффективного профессионального общения с пациентами [3,7].

Цель исследования состояла в определении уровня развития каналов эмпатии студентов стоматологического факультета.

Материалы и методы. Популяционное исследование методом случайной выборки, проведенное на кафедре ортопедической стоматологии Ижевской государственной медицинской академии включало анонимное анкетирование и тестирование 74 студентов 4 курса стоматологического факультета в возрасте от 20 до 27 лет, из которых было сформировано две группы, первую составили 41 девушка, вторую - 33 юношей.

Для тестирования использовалась методика В.В. Бойко «Диагностика уровня эмпатии» [2]. Анализировались показатели 6 шкал (каналов) и общая суммарная оценка уровня эмпатии. Рациональный канал характеризовал направленность внимания, восприятия и мышления на состояние другого человека, его проблемы и поведение. Эмоциональный - способность сопереживать и соучаствовать. Интуитивный канал - предвидеть поведение

пациента без объективной информации о нем, опираясь на опыт, хранящийся в подсознании. Установки, способствующие или препятствующие эмпатии оказывали положительное или отрицательное влияние на все эмпатические каналы. Проникающая способность эмпатии как коммуникативное свойство, характеризовала способность создавать атмосферу открытости и доверительности. По показателям идентификации оценивали умение понять другого на основе со переживаний, постановки себя на место партнера.

Полученные результаты оценивали по сумме баллов по всем шкалам, которые от 30 баллов и выше интерпретировались как очень высокий уровень эмпатии; от 22 до 29 - средний; 15–21 – заниженный и менее 14 баллов - очень низкий.

Все цифровые показатели, полученные в результате исследования, подвергали статистической обработке с помощью стандартного пакета прикладных программ «Microsoft Excel», «Statistica 6.0» при помощи методов параметрической и непараметрической статистики. При изучении показателей каналов эмпатии статистический аппарат был разбит на несколько частей. На первом этапе вычислялся числовой коэффициент корреляции между показателями каждого канала, который отражал линейную зависимость между двумя числовыми рядами. На втором этапе проводилась проверка гипотезы о различии показателей в зависимости от гендерной принадлежности и вычислялся коэффициент по критерию Стьюдента. Поскольку обычный коэффициент корреляции не позволил установить значимые соотношения между показателями, на третьем этапе вычислялся ранговый коэффициент Спирмена, значимость которого проверялась по критерию Стьюдента (при 0,05).

Результаты исследования. Сравнительный анализ полученных результатов по опроснику В.В.Бойко показал, что интегральный показатель эмпатических способностей студентов - стоматологов составлял 17,85 баллов (у девушек 18,05 и 17,65 у юношей ($p<0,01$), что соответствует заниженному

уровню развития эмпатии. Установлено доминирование низкого уровня эмпатии как по общему показателю, так и по отдельным шкалам. Очень низкий уровень эмпатии определялся у 11,2 % студентов, очень высокий – у 3,2 % ($p<0,01$).

Углубленный анализ показал, что наибольшее развитие способностей к проявлению эмпатии у будущих стоматологов наблюдалось по шкалам: установки, способствующие эмпатии (3,55 баллов из 6 баллов у девушек и 3,58 у юношей), рациональный канал (3,22 и 3,17 баллов) и проникающей способности в эмпатии (3,21 и 3,17 баллов; $p<0,05$). Это свидетельствует о том, что у студентов-стоматологов больше выражены способности к словесно-эмоциональному обмену, позволяющие расслаблять партнера и содействующие эмпатии. Недостаточно развито умение поставить себя на место другого, стремление неравнодушно относиться к переживаниям и проблемам окружающих, проявление искреннего интереса к другой личности.

Это подтверждается еще более низкими показателями по шкалам идентификации в эмпатии (3,18 и 3,17 баллов) и эмоционального канала (2,80 и 2,78 баллов; $p<0,05$), характеризующими способность сопереживать и сочувствовать, входить в «эмоциональную» волну с партнером.

Самые низкие показатели интуитивного канала регистрировались у юношей (2,71 балла) по сравнению с девушками (3,14 баллов; $p<0,01$) что свидетельствует о недостатке жизненного опыта влияющего на развитие интуиции, которая не зависит от стереотипов осмысленного понимания партнеров на подсознательном уровне.

Выводы. Таким образом, проведенное исследование показало, что у большинства студентов - будущих стоматологов наблюдался заниженный уровень общих эмпатических тенденций, что будет препятствовать установлению контакта с пациентом при освоении будущей профессии, так как является важным коммуникативным свойством, позволяющем создавать доверительные отношения на стоматологическом приеме. При этом у девушек

более развито умение выстраивать партнерские отношения, о чем свидетельствуют более высокие показатели каналов эмпатии.

Учитывая, что эмпатическая способность личности возрастает с ростом жизненного опыта при обучении студентов необходимо расширение психологической составляющей на клинических практических занятиях. Психологическая подготовка студентов при решении ситуационных задач развивает не только эмпатийные качества, но и способность правильного реагировать на проблемные ситуации, с которыми придётся сталкиваться будущим стоматологам.

Список литературы

1. Алямовский В.В., Дуж А.Н., Соколова О.Р. Оценка уровня эмпатии врачей-интернов специальности «Стоматология» // Российская стоматология, 2016. - №9(1). – С.71-71.

2. Бойко В.В. Методика диагностики уровня эмоционального выгорания // «Практическая психодиагностика», ред. Райгородского Д.Я. – Самара. 2009. – С.161-169.

3. Василькова А.П. Эмпатия как один из специфических критериев профессиональной пригодности будущих специалистов-медиков: автореф. дис. … канд. психол. наук / А.П. Василькова. - С.-Пб., 1998. - 25 с.).

4. Ващенко И.С., Рыкалина Е.Б., Фахрудинова Э.Р. Медико-психологические и биоэтические аспекты комплаентности // Бюллетень медицинских интернет-конференций, 2015. - Т. 5. - №5. -С. 558.

5. Ларенцова Л.И., Сосульникова Е.А., Терехина Н.В., Волкова И.Ю. Особенности межличностных отношений и использование стратегии поведения в конфликтной ситуации у врачей-стоматологов с синдромом эмоционального выгорания //Российский стоматологический журнал. – 2010. – №4. – С. 33-35.

6. Фахрудинова Э.Р., Чижова К.Е., Чижова М.Е. Междисциплинарное изучение модели «врач-пациент» // Омский научный вестник, 2014. - № 52. -С. 162.

7. Шлыков М.В. Роль и место медицинской психологии в практике врача-стоматолога // Тезисы докладов V Всероссийской конференции «СтАР малым городам России». - Мурманск, 2007. - Электронное издание на CD. (0,18 п.л.).

ПРОТЕЗИРОВАНИЕ НА ИМПЛАНТАТАХ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ И ВЫРАЖЕННОЙ АТРОФИЕЙ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ЧЕЛЮСТЕЙ

Шевцова М.А., Гришечкин С.Д., Сеферян К.Г., Лемле К.
ФГБОУ ВО КубГМУ Минздрава России

Введение. Лечение пациентов с полным отсутствием зубов и выраженной атрофией альвеолярного отростка в современной ортопедической стоматологии представлено не только съемными конструкциями, но и протезированием на имплантатах [1, 2], которое у пациентов с атрофией костной ткани зачастую невозможно без костной пластики [3, 4]. Швейцарский производитель Nobel Biocare предлагает две методики протезирования на имплантатах: All on four и Trefoil, которые позволяют установить имплантаты без костной пластики и наложить пациенту временную ортопедическую конструкцию в течение 72 часов, создав тем самым немедленную нагрузку на имплантаты.

Цель исследования – оценить эффективность протезирования на имплантатах, установленных по методикам All on four и Trefoil, запатентованным швейцарским производителем Nobel Biocare у пациентов с полным отсутствием зубов при выраженной атрофии альвеолярного отростка на обеих челюстях.

Материал и методы. На базе стоматологической клиники «Дентал Сервис» рассмотрены клинические случаи лечения четырех пациентов, возраст которых варьировал от 50 до 67 лет, с диагнозом полное отсутствие зубов и выраженная атрофия альвеолярного отростка по Оксману: преимущественно 4

тип – нижняя челюсть, преимущественно 2 тип – верхняя челюсть [2]. Степень атрофии определялась по результатам КТ-диагностики.

Протезирование проводили по методике All on four на обеих челюстях на 4 имплантатах, два из которых были установлены параллельно друг другу – центральные, а два других (на уровне 4-5 зубов) – под углом до 45 градусов – боковые.

По методике Trefoil протезирование проводили только на нижней челюсти согласно инструкции производителя Nobel Biocare (Швейцария). Компенсировать угловое положение имплантатов позволяет разновидность абатментов Multi-unit, которые, имея малый размер и тонкий винт, способствуют изменению угла передачи жевательного давления и созданию параллельности. В связи с этим при повышенной нагрузке происходит перелом винта Multi-unit, а не самого имплантата [5, 6], что значительно облегчает процесс восстановления целостности конструкции [1, 7]. Дополнительно для снижения нагрузки из прикуса выводятся 5-6 зубы, также в постоянный протез устанавливается индивидуальная титановая балка.

Пациентке К. 56 лет в январе 2016 года была установлена постоянная условно съемная ортопедическая конструкция по концепции All on four. При осмотре рта пациентки на начало февраля 2020 года было отмечено, что протез находится в удовлетворительном гигиеническом состоянии и целостность конструкции сохранена.

По методике All on four так же были запротезированы: пациент А., 67 лет и пациентка С. 50 лет с диагнозом полное отсутствие зубов с выраженной атрофией альвеолярного отростка. Хирургический этап с последующей немедленной нагрузкой на установленные имплантаты с помощью временных ортопедических конструкций был выполнен в сентябре 2019 года. Постоянные протезы были установлены через 3,5 месяца. На момент осмотра обоих пациентов в начале февраля 2020 года так же было отмечено удовлетворительное гигиеническое состояние конструкций и их целостность.

Пациент Д., 67 лет, которому 8 месяцев назад уже была установлена постоянная ортопедическая конструкция на верхней челюсти по методике All on four, прооперирован на нижней челюсти по методике Trefoil в сентябре 2019 года. Через 4 месяца произведена установка постоянного протеза, который на момент осмотра рта пациента в феврале 2020 года находился в удовлетворительном гигиеническом состоянии.

Этапы протезирования по методике Trefoil имеют следующие особенности:

1. Протезирование происходит на трех имплантатах, а не на четырех. Все три имплантата устанавливаются параллельно друг другу. Центральный имплантат устанавливается соответственно посередине альвеолярного отростка, а боковые - на уровне 3, 4 или 5 зубов – это зависит от индивидуальных анатомических особенностей пациента.

2. В постоянный протез устанавливается стандартная титановая балка, а не индивидуальная.

3. Trefoil обеспечивает пассивное наложение протеза, а подвижная система креплений позволяет компенсировать неоптимальное положение и наклон оси имплантата, если таковые имеются.

4. Имплантат Trefoil устанавливается на уровне десны, поэтому его гладкая шейка предупреждает травму мягких тканей и обеспечивает удобный доступ к ортопедической платформе. Коническое соединение имплантата обеспечивает его совместимость с ортопедическими компонентами. За счет уникального сплава металлов, из которого состоит поверхность имплантата TiUnite, обеспечивается высокая выживаемость имплантатов и предупреждается риск развития периимплантитов.

5. Титановая балка дает возможность распределения давления между всеми тремя имплантатами.

Результаты и обсуждение. Протезирование на имплантатах по методикам All on four и Trefoil позволило установить временные условно съемные протезы

четырем пациентам с полным отсутствием зубов и выраженной атрофией альвеолярного отростка в течение 72 часов после операции. Через 4-5 месяцев им установили постоянные условно съемные ортопедические конструкции, восстановив жевательную эффективность и эстетические параметры. Методики протезирования All on four и Trefoil позволили избежать операций подсадки костной ткани и синус-лифтинга. Контрольные осмотры пациентов после лечения показали, что все конструкции сохранили свою целостность и находятся в удовлетворительном гигиеническом состоянии. Уровень костной ткани остался прежним, стабилизировался, а имплантаты успешно остеоинтегрировались.

Выводы. Таким образом, по непосредственным и отдаленным результатам лечения данный способ протезирования на имплантатах, установленных по методикам All on four и Trefoil, может быть рекомендован пациентам с полным отсутствием зубов и выраженной атрофией альвеолярного отростка при невозможности установки классических имплантатов без костной пластики.

Список литературы

1. Аболмасов Н.Г. Ортопедическая стоматология / Аболмасов Н.Г., Аболмасов Н.Н., Бычков В.А., Аль-Хаким А.А. – Москва: Издательство МЕДпресс-информ, 2016. – 58 с.

2. Рустамова Э.В., Лапина Н.В., Сеферян К.Г., Попков В.Л., Ижнина Е.В. Влияние уровня тревожности на качество жизни пациентов с частичным отсутствием зубов и дисфункциональными состояниями ВНЧС на этапах ортопедической реабилитации // Сеченовский вестник, 2017. – № 3 (29). – С. 38-43.

3. Kochurova, E.V. Nikolenko V.N. Matrixins in the salivary fluid of patients with tumors of the maxillofacial region during orthopedic rehabilitation with different prosthetic structures // Bulletin of Experimental Biology and Medicine, 2017. – Т. 163, № 5. – С. 663-666.

4. Ижнина Е.В., Кочурова Е.В., Сеферян К.Г. Влияние противоопухолевого лечения на стоматологический статус пациентов со злокачественными новообразованиями орофарингеальной зоны // Кубанский научный медицинский вестник, 2017. –Т. 24. – № 5. – С. 111-119.
5. Быков, И.М., Ижнина Е.В., Кочурова Е.В., Лапина Н.В. Радиоиндуцированные изменения слюноотделения у пациентов со злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области // Стоматология, 2018. – Т. 97, № 1. – С. 67-70.
6. Kochurova, E.V., Nikolenko V.N. Estimation of expression of oral fluid biomarkers in the diagnosis of pretumor diseases of oral mucosa // Bulletin of Experimental Biology and Medicine, 2017. – Т. 163. – № 1. – С. 87-91.
7. Гришечкин, С.Д., Сеферян К.Г., Гришечкин М.С., Ижнина Е.В. Грамотная постановка искусственных зубов с учетом анализа гипсовых моделей беззубых челюстей // Клиническая стоматология, 2014. – № 3 (71). – С. 50-52.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД ПРЕПАРИРОВАНИЯ ЗУБОВ ПОД НЕСЪЕМНЫЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ УЛЬТРАЗВУКА

Шнип Е.В., Наумович С.А.

Белорусский государственный медицинский университет

В статье представлены результаты исследования воздействия ультразвукового метода препарирования на пульпу зуба. При препарировании тканей зубов лабораторных животных под несъемные ортопедические конструкции на рекомендуемой мощности данный метод препарирования оказывает минимальное воздействие на пульпу зуба и является методом выбора в клинике ортопедической стоматологии.

Современная практическая стоматология за несколько последних десятилетий совершила прорыв вперед не только за счет внедрения новых методов профилактики, диагностики и лечения стоматологических заболеваний, но и за счет совершенствования стоматологического

оборудования. Возросшие требования пациентов и интенсивное развитие науки постепенно создало условия для роста качества стоматологической помощи.

Для замещения дефектов твердых тканей зубов и зубных рядов применяются (по показаниям) несъемные искусственные коронки и мостовидные протезы, которые передают жевательное давление на периодонт опорных зубов. Данный вид протезов до 100% восстанавливают жевательную эффективность, не нарушают вкусовую, температурную и тактильную чувствительность рта. Психологическая и функциональная адаптация пациентов к несъемным видам протезов проходит значительно быстрее, чем к съемным.

Одонтопрепарирование является обязательным этапом лечения несъмными видами протезов, в результате которого удаляется большое количество твердых тканей опорных зубов, следовательно, оказывает травматическое действие на твердые ткани зуба и пульпу. На данном этапе лечения основной целью является создания достаточного свободного объема для соблюдения эстетических требований, высокой прочности, а также для достижения плотного прилегания непрямой конструкции реставрации [3,6].

В настоящее время невозможно представить стоматолога без использования ультразвуковых устройств в своей работе. С разработкой новых насадок расширяется использование ультразвуковых устройств в клинической практике. Помимо обыденного ультразвукового скейлинга, появляются насадки для препарирования твердых тканей зубов под различные ортопедические конструкции. Они упрощают вмешательство, особенно в случае тонкого биотипа пародонта, исключая риск травмирования десневого края и последующего кровотечения. Кроме того, амплитуда и частота движений насадок, формируют поверхность, сходную с получаемой при использовании вращающихся дентальных инструментов.

Для внедрения новых методов необходимо изучение их воздействия на ткани зуба в рамках экспериментального исследования и оценки возможности их использования в клинической практике.

Целью нашей работы является анализ воздействие ультразвукового метода препарирования под ортопедические несъемные конструкции на пульпу зубов лабораторных животных в эксперименте.

Материал и методы. Исследование проводилось на 20 лабораторных животных: кроликах породы шиншилла. Лабораторные животные делились на 3 группы. В экспериментальных группах под общим обезболиванием (внутривенным введением препарата тиопентала натрия) проводилось препарирование нижних передних резцов под эстетические виды искусственных коронок со снятием твердых тканей эмали и дентина в общем объеме 2 миллиметра со всех поверхностей зуба ультразвуковым методом насадками, покрытыми алмазным абразивом. В первой группе препарирование производили на рекомендуемой мощности ультразвукового генератора с применением водного охлаждение, во второй – на высокой мощности.

После препарирования зубов животные выводились из эксперимента введением летальной дозы тиопентала натрия. Отпрепарированные зубы вместе с фрагментом кости нижней челюсти фиксировались в растворе 10% нейтрального формалина в течение 30 дней.

В контрольной, третьей группе лабораторные животные выводились из эксперимента введением летальной дозы тиопентала натрия с забором нижних центральных резцов без предварительной обработки с последующей фиксацией в растворе 10% нейтрального формалина в течение 30 дней.

Микропрепараты зубов изготавливались следующим методом. После фиксации препаратов в растворе формалина проводили декальцинацию 10% раствором азотной кислоты в течение 6 суток с последующей нейтрализацией 5% раствором алюмокалиевых квасцов в течение суток. Обезвоживание препаратов осуществляли в спиртах с постепенным повышением их

концентрации от 70˚ до 96˚. Далее препараты обрабатывали хлороформом, с последующей 6-часовой пропиткой парафином. После этого зубы заливали в парафиновые блоки и изготавливали микропрепараты толщиной 7 мкм. Окрашивали гематоксилин-эозином. Морфология коронковой части пульпы изучена на 30 серийных препаратах сагиттальных срезов резцов.

Результаты исследования. Периферический слой коронковой части пульпы зуба представлен телами одонтобластов разнообразной формы (кубической, призматической, овальной), с преобладанием в ядрах гетерохроматина. Промежуточный и центральный слои образованы рыхлой волокнистой соединительной тканью с многочисленными тонкостенными кровеносными сосудами. В клеточном составе преобладают клетки фибробластического ряда. В пульпе зубов, обработанных ультразвуковым методом под коронку на высокой мощности, наблюдается гиперемия сосудов микроциркуляторного русла, дезорганизация слоя одонтобластов, их частичная гибель. Увеличивается количество вакуолей в промежуточном и центральном слоях. Отмечаются дистрофические изменения и гибель фибробластов, деструкция коллагеновых волокон.

В пульпе зубов, обработанных ультразвуком под коронку на рекомендуемой мощности, гиперемия сосудов микроциркуляторного русла носит менее выраженный характер. Вакуолизация цитоплазмы одонтобластов не значительная.

Выводы

1. Реакция пульпы зависит от способа обработки тканей зуба.

2. На основании анализа морфологических изменений в коронковой части пульпы более щадящее воздействие оказывает обработка ультразвуком рекомендуемой мощности.

3. Воздействие ультразвуковым методом препарирования высокой мощности во время препарирования приводит к значительным изменениям в

пульпе зуба, что является явным признаком раздражения и предвестником воспаления.

Заключение. При лечении частичной утраты зубов и дефектов коронок зубов несъемными ортопедическими конструкциями существует множество методов препарирования твердых тканей зубов. Одним из методов выбора является ультразвуковой. При использовании данного метода препарирования зубов на рекомендуемой мощности с водным охлаждением существует крайне низкая вероятность возникновения патологических изменений в пульпе зуба. При применении ультразвукового одонтопрепарирования на высокой мощности существует возможность появления необратимых изменений в пульпе зуба, что в свою очередь может привести к различным осложнениям вовремя и после проведенного лечения.

Список литературы

1. Seltzer and Bender’s Dental Pulp (3-ed edition) // edited by Kenneth M. Hargraves, Harold E. Goodis. – 2002. – Quintessence Publishing Co, Inc. – p. 500.
2. Методы препарирования твердых тканей зубов : учеб.-метод. пособие // Н. М. Полонейчик [и др.]. – Минск : БГМУ, 2010. – 43 с.
3. Одонтопрепарирование под ортопедические конструкции протезов // Под ред. Арутюнова С.Д., Лебеденко И. Ю. – М.: Практическая медицина, 2007. – 80 с.:ил.
4. Ортопедическая стоматология. Лечение несъёмными протезами : учеб. пособие // С. А. Наумович [и др.] ; под. ред. С. А. Наумовича. – 2-е изд. – Минск : БГМУ, 2009. – 139 с.
5. Основы несъемного протезирования // Герберт Шиллинбург-младший [и др.] - Пер.: Яблоновский Б. – 2008. - М.: «Квинтэссенция». – С. 564.
6. Основы препарирования зубов для изготовления литых металлических, металлокерамических и керамических реставраций // Шиллинбург, Якоби, Бракетт - Пер.: Суркин А., Островский А. – 2006– М.: Азбука. – С. 400.

7. Козловская Л.В., Маринчик Т.А., Шнип Е.В. Применение в стоматологии детского возраста альтернативных способов одонтопрепарирования // Стоматологический журнал, 2011. - №1. – С. 10-17.
8. Эндодонтия (8-е издание). // Стивен Коэн, Ричард Бернс – Под. Ред.: Соловьевой А.М. Пер.: Куадже А.Б., Мателo А.С. – 2007. – М.: Изд. Дом «STBOOK». – С. 1026.

СЛОЖНЫЕ И РЕДКО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ФОРМЫ ЗУБОЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ АНОМАЛИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ

Юдина Г.Н., Салеева Г.Т.
ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Сложные и редко встречающиеся формы зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций являются важной клинической проблемой. Они относятся к самым тяжелым в эстетическом и функциональном отношении, представляя собой сочетанные поражения различных отделов лицевого черепа. Проблема сложных и редко встречающихся зубочелюстных аномалий и деформаций содержит много нерешенных и спорных вопросов.

Не вполне выяснены этиология и патогенез отдельных видов этих патологий лица, что подтверждается многочисленностью описанных этиологических факторов: перенесённых заболеваний или травматических повреждений, нарушений формирования или роста костных отделов черепа, обусловленных наследственными факторами, хромосомными болезнями, тератогенными воздействиями на формирующий организм (инфекции, интоксикации, физические и психические травмы и т.д.), нарушениями эндокринного или обменного характера и т.д. Объединение в одну группу изменений столь различного генеза обусловлено тем, что в настоящее время их лечение больше зависит от тех или иных анатомических изменений, нарушений прикуса или функций жизненно важных органов, возникающих как

последствия деформации, чем от этиологических и патогенетических причин, приводящих к ним.

Сложные и редко встречающиеся деформации лицевого черепа осложняются множественными деформациями слухового, дыхательного и речевого аппаратов. Часто аномалии осложняются вторичными заболеваниями. Иногда имеются многочисленные другие врожденные аномалии: врожденные пороки сердечно-сосудистой системы, мочеполовой системы, желудочно-кишечного тракта, глазной системы, деформации грудной клетки и позвоночника, деформация кистей, органические неполноценности центральной нервной системы, со стороны отдельных органов и тканей – врождённые невусы или бранхиогенные свищи и т.д. Естественно, что при пороках жизненно важных систем изменения со стороны лица и челюстей являются не основными и представляют только признаки общей врождённой патологии. Функциональные нарушения жизненно важных органов чаще предопределяют особенности лечения. Поэтому лечение должно быть индивидуальным, способствующим достижению хороших эстетических и функциональных результатов, должно нормализовать пропорции лица, улучшить жевательную функцию, дыхание, речь, слух. Независимо от причин возникновения деформаций лица происходит нарушение эстетических пропорций. Это оказывает негативное влияние на психику пациента. Ряд авторов отмечают, что неправильное отношение окружающих и самого пациента к имеющемуся дефекту лица приводит к развитию мучительного чувства внешней неполноценности, влияющего на весь уклад его жизни [4]. В связи с этим, пластической операции должно отводиться одно из ведущих мест в комплексе мероприятий по психической реабилитации этих больных.

Существует множество различных статистических данных по частоте их проявления, что сильно затрудняет сравнительную оценку [2,7,8]. В структуре специальных стационаров они составляют 0,5-1,0% (Г.В. Кручинский), у неонатологов частота таких сочетаний достигает 50%, по материалам

стоматологов 5,0-10,0% (Г.И. Лазюк). По данным J. David их частота колеблется от 0,02 до 4,0%. Врожденные синдромы, по данным W.Bell, имеются у 1% новорождённых, но только 40% из них относятся к числу хорошо распознающихся. По результатам анализа литературы, до сих пор нет общепринятой единой классификации с учётом всех пороков развития костей лицевого скелета. Н.А. Рабухина, В.М. Безруков [7] считают удобной для практики, в том числе обсуждения рентгенологической характеристики, следующую группировку: 1) врождённые деформации – расщелины, дискрании и краниостенозы, синдромы I и II жаберных дуг, факоматозы, хромосомные болезни; 2) приобретённые деформации – посттравматические, поствоспалительные, постлучевые, деформации эндокринного и обменного генеза.

Предложена классификационная схема, где среди сочетанных аномалий и деформаций лицевого и мозгового черепа предлагают выделить следующие группы [1]: I. Сочетанные деформации челюстей (симметричные, несимметричные): а) верхняя микро-, ретрогнатия и нижняя макро-, прогнатия; б) верхняя макро-, прогнатия и нижняя микро-, ретрогнатия; в) верхняя и нижняя микрогнатия; г) верхняя и нижняя макрогнатия. II. Сочетанные аномалии зубов и деформации челюстей. III. Сочетанные аномалии зубов, деформации лицевого и мозгового черепа: 1.Симметричные: а) челюстно-лицевой дизостоз (синдром Treacher Collins – Franceschetti); б) краниостенозы (синдром Apert, Crouzon); в) гипертелоризм I, II, III степени. 2. Несимметричные: а) отокраниостеноз I, II, III степени (гемифациальная микросомия), синдром Goldenhar; б) гипертелоризм I, II, III степени. Приведённая классификационная схема, конечно, не является полностью завершённой. Её преимуществом является создание единой классификационной схемы аномалии зубов, деформаций челюстей, лицевого и мозгового черепа, основанной на клинико-морфологическом принципе.

Среди деформаций лицевого черепа особую группу составляют врождённые синдромы лица и челюстей, которые могут быть разделены на несколько групп [6]. Первая группа – изолированные дисплазии черепа: 1) недоразвитие всех его отделов; 2) краниостенозы различных видов, из которых наиболее часто встречаются синдромы Крузона и Апера, башенный череп и треугольный череп, синдром Трейча. Вторая группа – сочетанные нарушения роста скелета и черепа: 1) мукополи-сахаридоз; 2) ахондроплазия; 3) черепно-ключичный дизостоз; 4) несовершенный остеогенез. Третья группа – эмбриональные дефекты средней линии черепа – расщелины разного типа. Четвертая группа – синдромы I и II жаберных дуг: 1) мандибулофациальный дизостоз, или синдромы Тричера Коллинза и Франческетти; 2) гемифациальная микросомия (отомандибулодизостоз или отокраниостеноз); 3) окулодентодигитальная дисплазия; 4) ородигитофациальный синдром. Пятая группа – хромосомные дефекты: 1) болезнь Дауна; 2) трисомия 13-15-Х хромосом, или синдром Шерешевского-Тернера. Шестая группа – прочие аномалии: 1) дворфизм; 2) гемифациальная гипертрофия; 3) нейрофиброматоз; 4) синдром Гетчинсона.

Врождённые синдромы лица и челюстей возникают в процессе формирования первой и второй жаберной щели, первых и вторых жаберных дуг, её заключающих, а также зачатков височной кости. Состояние ушной раковины как эмбриологически близкого органа при многих врождённых деформациях лицевого скелета может служить объективным и постоянно существующим признаком для дифференциальной диагностики, даже спустя много лет после рождения. Известно несколько названий рассматриваемой патологии [2,3,5,6]: некротическая дисплазия, внутриутробный лицевой некроз, гемифациальная микросомия, первожаберный синдром, гемигнатия и микротия, отомандибулярный дизостоз, синдром Тричер Коллинза, синдром Берри, синдром Франческетти или челюстно-лицевой дизостоз, черепно-лицевой дизостоз или черепно-лицевая дисплазия Кроузона, синдром Пьера Робина,

односторонний мандибулофациальный дизостоз, синдром Франческетти-Гольденхара, аномалады жаберных дуг и др. Справедливо указывает P.Tessier [6], что различные термины однотипных дискраний порождают путаницу.

Считаем, что наиболее удобная классификация созданна Г.В.Кручинским [3], который по сходным проявлениям синдромов предложил объединить их под названием «синдромы I и II жаберных дуг». Он доказал, что аномалии развития ушных раковин, которые также часто встречаются у этих пациентов, могут служить признаком для дифференциальной диагностики врождённых синдромов в границах первого и второго жаберных дуг. Эти пороки развития автор распределил на три подгруппы: синдром первых и вторых жаберных дуг, синдром первой жаберной дуги, синдром второй жаберной дуги. При синдроме первой и второй жаберных дуг у большинства пациентов отмечена резкая асимметрия лица с односторонним и, реже двусторонним недоразвитием лицевого скелета. На нижней челюсти изменения от незначительного недоразвития суставного отростка до резкого укорочения ветви и тела челюсти. Верхняя челюсть сужена, уменьшена по высоте. Скуловая кость и дуга недоразвиты, укорочены, иногда отсутствуют. Височная кость также часто недоразвита. Костный отдел наружного слухового прохода, как правило, отсутствует. Выраженная асимметрия лица усиливается за счёт недоразвития мягких тканей лица: жевательных и мимических мышц в области лба, нижнего века и угла рта. Помимо костных и мышечных изменений можгут быть макростомия, поперечная расщелина лица. Ушная раковина у этих пациентов вовсе отсутствует, и на её месте отмечается только углубление или небольшой бугорок. В других случаях на месте ушной раковины располагается остаток мочки или рудиментов в виде изогнутого кожно-хрящевого валика и заращения наружного слухового прохода. Может быть вросшая согнутая ушная раковина, при котором обычно недоразвиты завиток и противозавиток. У отдельных пациентов наблюдается сочетания патологических изменений, например плоской ушной раковины с расщелиной нёба, согнутой ушной раковины,

поперечной расщелины ушной раковины или приросшей мочки с микрогенией. У всех пациентов имеются околоушные придатки и хрящевых конломераты в области щеки или околоушные свищи. При наиболее выраженном синдроме первой жаберной дуги наблюдается микрогения, недоразвитие верхней челюсти, скуловой кости и дуги, височной кости, глазницы, то есть аналогичные изменения, наблюдающиеся при синдроме обеих жаберных дуг.

Разница в синдромах состоит в степени поражения ушной раковины. При этом синдроме отсутствует только передняя треть ушной раковины, в то время как задние 2/3 её сохранены в виде малой опущенной или свёрнутой ушной раковины. Иногда ушная раковина полностью сохранена, но смещена, и по соседству с ней можно обнаружить кожно-хрящевые конгломераты, околоушные придатки или свищи. Общим отличительным признаком синдрома второй жаберной дуги является отсутствие каких-либо изменений со стороны костей зубочелюстной системы и слуха. Аномалии касаются исключительно ушной раковины в пределах задних 2/3 её и мочки. При синдроме второй жаберной дуги наблюдаются следующие аномалии: врождённые дефекты мочки уха, остроконечная углообразная ушная раковина, деформация завитка и противозавитка, гафрированная ушная раковина, увеличение, расщелина ушной раковины. Таким образом, обнаружение даже незначительных изменений ушной раковины может помочь в диагностике синдрома первой и второй жаберных дуг как убедительное доказательство врождённого происхождения аномалии челюстей, что не всегда можно выяснить и доказать другим способом.

С точки зрения Г.В.Кручинского [3], к синдрому первой жаберной дуги можно также отнести все формы расщелин верхней губы и нёба и особенно случаи сочетания их с аномалиями ушной раковины в передней её трети, некоторые формы поперечной и продольной расщелины лица, параназальные и назальные расщелины, синдром Робенара, синдром Крузона, синдром Франческетти. При синдроме Робенара имеются следующие признаки:

расщелина и недоразвитие нижней губы и нижней челюсти, расщелина твёрдого нёба и мягкого нёба, недоразвитие верхней челюсти, западение кзади языка (глоссоптоз), а иногда расщепление языка на две или три дольки. Недоразвитый язык может быть приращён к нижней челюсти или краю нёба. Для черепно-лицевого дизостоза или черепно-лицевой дисплазии Кроузона характерно недоразвитие средней зоны лица, верхней челюсти и глазницы, развивающихся из первой жаберной дуги, а также значительное недоразвитие зачатков височной кости, приводящие к краниостенозу, и такие больные прежде всего оказываются в поле зрения нейрохирургов. Следует отметить, что синдром Кроузона является единственной формой синдрома первой жаберной дуги, когда не наблюдается изменений ушной раковины. Франческетти детально описал особую форму уродства - челюстно-лицевой дизостоз и рассматривал его как одну из форм синдрома первой жаберной дуги. Этот же синдром в английских и американских работах называется именами авторов, ещё ранее описавших отдельные его признаки: Berry (1888), Treacher Cjllins (1900). Характерными признаками, свойственными только челюстно-лицевому дизостозу, следует считать типичное недоразвитие скуловой кости и особенно наружно-нижнего квадранта орбит, наличие колобом или деформации нижних и очень редко - верхних век. Непостоянный признак - наличие своеобразных волосяных выростов, располагающихся впереди ушных раковин в виде небольших пучков волос, называемых иногда «фаворитами». Необходимо отметить, что челюстно-лицевой дизостоз всегда является двусторонним.

Несмотря на относительную редкость врождённых дискраний подробное изучение их рентгенологических проявлений представляет несомненный интерес, в первую очередь, с практической точки зрения, ибо такие пациенты обращаются за медицинской помощью, которая должна быть направлена не только на устранение деформаций, но и на восстановление функций. Лечебные мероприятия, основу которых составляют сложные костно реконструктивные операции, требуют уточнённой рентгенодиагностики. Кроме того,

рентгенологические данные могут быть важны при попытках расшифровать природу этих врождённых синдромов. Для точной диагностики нарушений при деформациях лицевого и мозгового черепа необходимо принимать во внимание следующие методы обследования: проводить всестороннюю клиническую оценку деформации; оценивать данные телерентгенографического исследования в прямой и боковой проекциях; измерять модели челюстей; изучать фотографии пациентов; моделировать планируемое оперативное вмешательство. Сочетанные несимметричные деформации лицевого и мозгового черепа характеризуются нарушениями пропорции лица в трёх взаимно перпендикулярных плоскостях, которые проявляются в различной степени на правой и левой сторонах лица. Исследование таких пациентов требует применения большого спектра рентгенограмм (исследование височно-нижнечелюстных суставов при открытом и закрытом рте; получение снимка черепа в полуаксиальной проекции для оценки состояния верхнечелюстных пазух, особенности деформации лицевого и мозгового черепа; проводить ортопантомографию, панорамную рентгенографию, в отдельных случаях сиалографию и др.).

Только на основе такого подхода можно получить исчерпывающее и достоверные данные о характере деформации, особенностях морфологических и функциональных нарушений и выбрать оптимальный вариант лечения. Все выше перечисленные методы обследования пациентов с деформацией равнозначны, и нельзя преувеличивать значение каждого из них. Телерентгенографическое исследование играет важную роль в оценке пропорций лицевого и мозгового черепа, даёт представления о характере морфологических изменений костных структур, однако этот метод только в совокупности с другими позволяет определить сущность деформации.

Список литературы

1. Гунько В.И., Безруков В.М. Клиника, диагностика и лечение больных с сочетанными деформациями и аномалиями челюстей: Метод. рекомендации – М., 1990. – 17 с.

2. Котов Г.А., Ярчук Н.И., Титова А.Т., Часовская З.И. и др. Ушно-лицевой дизостоз (синдром первой и второй жаберных дуг) // Вестник хирургии, 1982. – Т. 129. – № 8 – С. 147-148.

3. Кручинский Г.В. Редкие врожденные синдромы лица и челюстей. – Минск: Беларусь, 1974. – 62 с.

4. Михайлова В.В., Панин М.Г. и др. Психологическая оценка больных с врожденными и приобретенными челюстно-лицевыми деформациями в до- и послеоперационном периодах // Стоматология, 1997. – № 5. – С. 35-39.

5. Озинковский В.В., Щуровский В.В. Случаи челюстно-лицевого дизостоза (синдром Франческетти) с аномалиями развития уха // Журнал ушных, носовых и горловых болезней, 1970. – № 3. – С. 103-106.

6. Рабухина Н.А. Рентгенодиагностика некоторых заболеваний зубочелюстной системы. – М.: Медицина, 1974. – 280 с.

7. Рабухина Н.А., Чупрынина Н.М. Рентгенодиагностика заболеваний челюстно-лицевой области. – М.: Медицина, 1991. – 368 с.

8. David J., Poswillo D., Simpson D. The craniosynosthoses: Causes, Natural History and Management. – Berlin, 1982. – S. 331.

9. Миргазизов М.З., Юдина Г.Н. Клинические случаи рентгеноцефалометрической диагностики больных с синдромами I и II жаберных дуг // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных статей «Казанская ортодонтическая школа вчера, сегодня, завтра», посвященная 90-летию Леонида Менделеевича Демнера и 85-летию доцента Сании Абдрахмановны Дубивко. – Казань; Издательство «Отечество», 2013. – С. 159-174.

10. Миргазизов М.З., Юдина Г.Н. Особенности рентгеноцефалометрической диагностики больной с гемиатрофией лица // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных статей «Казанская ортодонтическая школа вчера, сегодня, завтра», посвященная 90-летию Леонида Менделеевича Демнера и 85-летию доцента Сании Абдрахмановны Дубивко. – Казань; Издательство «Отечество», 2013. – С. 153-159.

11. Юдина Г.Н., Дегтярев И.М. Методы клинического обследования пациентов со сложными зубочелюстно-лицевыми аномалиями и деформациями //Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. – Казань. - 2018. – С. 513-517.

12. Юдина Г.Н., Смирнов А.Е. Рентгенологические методы дополнительного обследования пациентов со сложными зубочелюстно-лицевыми аномалиями и деформациями //Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. – Казань. - 2018. – С. 517-522.

НАРУШЕНИЯ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ АНАТОМИЧЕСКИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ЛИЦА И ПРИКУСА ПРИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ АНОМАЛИЯХ НА ОСНОВЕ РЕНТГЕНОЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ

Юдина Г.Н.

ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

Нами была проведена оценка информативности стандартных дифференциально-диагностических таблиц и компьютерных программ анализа телерентгенограммы головы при диагностике пациентов со сложными и редко встречающимися аномалиями челюстно-лицевой системы.

Рентгеноцефалометрическое исследование позволило выявить нарушения взаимосвязей между анатомическими элементами лица и прикуса при

челюстно-лицевых аномалиях. У всех обследованных пациентов с аномалиями лицевого скелета и прикуса отмечено нарушение роста лицевого скелета в сагиттальном направлении – 100%, в вертикальном направлении – 77,26%, в трансверзальном направлении – 50%. Из них изолированные аномалии в сагиттальном направлении 10,87%, сочетание аномалий в сагиттальном и вертикальном направлениях 39,13%, сочетание аномалий в сагиттальном и в трансверзальном направлениях 10,87%, сочетание аномалий в сагиттальном, вертикальном и в трансверзальном направлениях 39,13%, изолированных аномалий в вертикальном и в трансверзальном направлениях и в их сочетании не было. Так же диагностика обследованных пациентов позволила выявить: сочетанные формы прогении – 56,52%, сочетанные формы прогнатии – 10,88%, сочетанные сложные патологии лицевого черепа с аномалиями прикуса – 32,60%. Из числа последних: пациенты с синдромом первой и второй жаберных дуг – 6,52%, гемиатрофия лица – 2,17%, односторонняя гипоплазия верхней и нижней челюстей – 4,35%, односторонняя гипоплазия нижней челюсти – 2,17%, двусторонняя гипоплазия верхней и нижней челюстей – 4,35%, двусторонняя гипоплазия нижней челюсти – 2,17%, гемигипертрофия суставной головки и ветви нижней челюсти – 4,35%, последствия перенесённых в детстве травм нижней челюсти и остеомиелита – 2,17% и другие сочетанные аномалии – 4,35%.

Основные причины вертикальных аномалий при сочетанной прогении: увеличение высоты в области 1.1 и 2.1 зубов (5,63%), увеличение высоты в области 31 и 41 зубов (9,86%), уменьшение высоты в области 1.1 и 2.1 зубов (5,63%), увеличение высоты в области 1.6 и 2.6 зубов (5,63%), увеличение высоты в области 36 и 46 зубов (5,63%), уменьшение высоты в области 1.6 и 2.6 зубов (2,82%), уменьшение высоты в области 3.6 и 4.6 зубов (1,41%), увеличение высоты ветви нижней челюсти (15,49%). Основные причины вертикальных аномалий при сочетанной прогнатии: уменьшение высоты в

области 1.1 и 2.1 зубов (1,41%), уменьшение высоты в области 1.6 и 2.6 зубов (1,41%), увеличение высоты ветви нижней челюсти (1,41%). Основные причины вертикальных аномалий при сложных и редко встречающихся формах деформаций лицевого скелета: увеличение высоты в области 1.1 и 2.1 зубов (7,04%), увеличение высоты в области 3.1 и 4.1 зубов (5,63%), уменьшение высоты в области 1.1 и 2.1 зубов (1,41%), уменьшение высоты в области 3.1 и 4.1 зубов (2,82%), увеличение высоты в области 1.6 и 2.6 зубов (2,82%), увеличение высоты в области 3.6 и 4.6 зубов (4,23%), уменьшение высоты в области 1.6 и 2.6 зубов (1,41%), уменьшение высоты в области 3.6 и 4.6 зубов (5,63%), увеличение высоты ветви нижней челюсти (1,41%), уменьшение высоты ветви нижней челюсти (11,27%).

Анализ телерентгенограмм головы выявил следующие сочетания трансверзальных аномалий с другими нарушениями со стороны зубов, зубных рядов, прикуса, положения и роста костей лицевого скелета: аномалии положения зубов – 17,43%, диастемы и тремы – 2,75%, глубокий прикус – 3,67%, открытый прикус – 2,75%, сагиттальные аномалии прикуса – 18,34%, вертикальные аномалии – 14,68%, переднее положение верхней челюсти в черепе – 5,51%, одностороннее переднее положение верхней челюсти в черепе – 3,67%, увеличение наклона верхней челюсти в черепе – 7,34%, переднее положение нижней челюсти в черепе – 5,51%, одностороннее переднее положение нижней челюсти в черепе – 3,67%, заднее положение нижней челюсти в черепе – 0,92%, уменьшение угла нижней челюсти – 1,83%, одностороннее уменьшение угла нижней челюсти – 0,92%, увеличение угла нижней челюсти – 0,92%, неравномерное увеличение альвеолярного отростка – 0,92%, заднее и высокое положение porus acusticus externa – 4,59%, увеличение передней черепной ямки (N-Se) – 2,75%, уменьшение передней черепной ямки – 1,83%.

По данным нашего исследования можно отметить, что среди форм прогении самое большое распространение имеют чрезмерное развитие тела нижней челюсти (22,39%), чрезмерное развитие ветви нижней челюсти (22,39%). Реже причина прогенического соотношения челюстей - аномальное развитие верхней челюсти (20,90%), переднее положение нижней челюсти в черепе (20,90%), увеличение угла нижней челюсти (13,42%). Из отдельных форм прогнатии наиболее часто встречаются зубоальвеолярная форма (36,4%) и недоразвитие тела нижней челюсти (27,2%). Реже причиной прогнатического соотношения челюстей являются чрезмерное развитие верхней челюсти (9,1%), переднее положение верхней челюсти в черепе (9,1%), недоразвитие альвеолярного отростка нижней челюсти (9,1%), заднее положение нижней челюсти в черепе (9,1%). Выявили следующие сочетания прогении с другими нарушениями со стороны зубов, зубных рядов, прикуса, положения и роста костей лицевого скелета: аномалии положения зубов – 18,56%, диастемы и тремы – 5,16%, глубокий прикус – 1,03%, открытый прикус – 4,12%, вертикальные аномалии – 22,68%, трансверзальные аномалии – 13,40%, чрезмерное развитие верхней челюсти – 2,06%, зубоальвеолярное увеличение верхней челюсти – 8,25%, переднее положение верхней челюсти в черепе – 2,06%, увеличение наклона верхней челюсти в черепе – 11,34%, уменьшение угла нижней челюсти – 2,06%, высокое и заднее положение porus acusticus externa – 4,12%, увеличение передней черепной ямки – 5,16%.

Сочетания прогнатии с другими нарушениями со стороны зубов, зубных рядов, прикуса, положения и роста костей лицевого скелета: аномалии положения зубов – 22,73%, диастемы и тремы – 4,55%, глубокий прикус – 13,63%, открытый прикус – 9,08%, вертикальные аномалии – 9,08%, трансверзальные аномалии – 4,55%, переднее положение нижней челюсти в черепе – 4,55%, увеличение высоты ветви нижней челюсти – 4,55%, аномальное развитие верхней челюсти – 4,55%, уменьшение угла нижней

челюсти – 13,63%, увеличение передней черепной ямки – 4,55%, уменьшение передней черепной ямки – 4,55%. Сравнивая полученные результаты, можем отметить, что при данных патологиях лица и прикуса наблюдается большой процент аномалии положения зубов. Часто осложнение прогнатии глубоким прикусом, а также уменьшением угла нижней челюсти. Последнее способствует более дистальному положению тела нижней челюсти, усиливая картину прогнатического соотношения челюстей. Прогения часто сочетается с вертикальными и трансверзальными аномалиями прикуса; с зубоальвеолярным увеличением верхней челюсти и увеличением наклона верхней челюсти в черепе, которые могут быть компенсаторными явлениями или результатами ранее проведённого ортодонтического лечения.

Рентгеноцефалометрическое исследование пациентов со сложными и редко встречающимися формами аномалий и деформаций лицевого скелета позволило выявить следующие разновидности патологий чрезмерное развитие верхней челюсти – 0,73%, аномальное развитие верхней челюсти – 5,07%, одностороннее аномальное развитие верхней челюсти – 1,45%, зубоальвеолярное увеличение верхней челюсти – 2,89%, одностороннее зубоальвеолярное увеличение верхней челюсти – 1,45%, зубоальвеолярное уменьшение верхней челюсти – 0,73%, одностороннее переднее положение верхней челюсти – 0,73%, увеличение наклона верхней челюсти в черепе – 4,35%, увеличение высоты в области 1.1 и 2.1 зубов – 4,35%, уменьшение высоты в области 1.1 и 2.1 зубов – 0,73%, увеличение высоты в области 1.6 и 2.6 зубов – 2,17%, уменьшение высоты в области 1.6 и 2.6 зубов – 0,73%, чрезмерное развитие тела нижней челюсти – 0,73%, недоразвитие тела нижней челюсти – 5,80%, недоразвитие подбородочной области – 3,62%, одностороннее недоразвитие тела нижней челюсти – 2,89%, увеличение угла нижней челюсти – 0,73%, уменьшение угла нижней челюсти – 2,17%, одностороннее увеличение угла нижней челюсти – 0,73%, одностороннее

уменьшение угла нижней челюсти – 1,45%, переднее положение нижней челюсти в черепе – 5,07%, одностороннее переднее положение нижней челюсти в черепе – 4,35%, чрезмерное развитие ветвей нижней челюсти – 1,45%, недоразвитие ветвей нижней челюсти – 3,62%, одностороннее недоразвитие ветви нижней челюсти – 3,62%, зубоальвеолярное увеличение нижней челюсти – 1,45%, неравномерное зубоальвеолярное увеличение нижней челюсти – 0,73%, недоразвитие альвеолярного отростка нижней челюсти – 2,17%, увеличение высоты в области 3.1 и 4.1 зубов – 3,62%, одностороннее уменьшение высоты в области 3.1 и 4.1 зубов – 1,45%, увеличение высоты в области 3.6 и 4.6 зубов – 2,89%, одностороннее уменьшение высоты в области 3.6 и 4.6 зубов – 2,89%, переднее и низкое положение porus acusticus externa – 1,45%, одностороннее переднее положение porus acusticus externa – 0,73%, увеличение передней черепной ямки – 1,45%, уменьшение передней черепной ямки – 1,45%, глубокий прикус – 2,89%, открытый прикус – 1,45%, перекрёстный прикус – 5,07%, аномалии положения зубов – 8,70%. Аномалии ушной раковины и органов слуха у трёх обследованных пациентов. У семи пациентов с врождёнными деформациями лицевого скелета имелись врождённые аномалии других органов.

Полученные результаты подтверждают многообразное сочетание разновидностей патологий при сложных и редко встречающихся формах аномалий и деформаций лица и прикуса. Учитывая наибольшую частоту их проявления в постоянном прикусе, можем отметить необходимость профилактики и лечения зубочелюстно-лицевых аномалий ещё в детском возрасте. Сравнительный анализ результатов клинико-биометрических исследований позволили подтвердить положение о том, что патогенетические механизмы, приводящие к патологии зубочелюстно-лицевой системы, различны, и их диагностика может быть достигнута с помощью рентгеноцефалометрического анализа.

У пациентов со сложными и редко встречающимися патологиями из-за асимметричного развития и положения одноимённых костных структур использование диагностики с использованием стандартных таблиц, созданные для типичных форм челюстно-лицевых аномалий, позволили выявить основные нарушения, но не определили до конца сущности морфологических изменений лица и прикуса. У пациентов с асимметричным развитием одноимённых костных структур лица и прикуса, а также при сочетании прогении с трансверзальными аномалиями дополнительно диагностику проводили в системе прямоугольных координат, анализ которых позволяет судить об изменениях, происходящих в процессе роста и развития зубочелюстно-лицевой системы в результате лечебных воздействий. Сложные и редко встречающиеся формы аномалий и деформаций из-за значительного асимметричного развития и положения одноимённых костных структур лицевого скелета не укладываются в рамки стандартных значений нормы. Их доработка возможна путём получения для них стандартных нормативных данных с учётом возраста и вида патологии.

Таким образом, дифференциальная рентгеноцефалометрическая диагностика дополнила данные клинического обследования, позволила уточнить особенности строения лицевого скелета, расположение челюстей в черепе, взаимоотношения челюстей, внутричерепных и внутрилицевых структур, зубов и зубных рядов, отношение зубов к челюстям и структурам лицевого скелета, толщину мягких тканей. Дополнительное исследование у других специалистов, компьютерно-томографические исследования позволили выявить аномалии не только зубочелюстно-лицевой системы. Разработанные нами экспресс-диагностика с помощью стандартного шаблона, алгоритмы дифференциальной диагностики сложных и редко встречающихся зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций позволили ускорить процесс диагностики до проведения окончательной рентгеноцефалометрической диагностики. Выбранный нами комплексный подход к дифференциальной

диагностике позволил повысить качество диагностики и планировании лечения пациентов со сложными, сочетанными патологиями лица и прикуса.

Список литературы

1. Миргазизов М.З., Камалов И.И., Юдина Г.Н., Киршина Е.А. Сравнительная оценка рентгеноцефалометрического и компьютерно-томографического методов исследования зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций // Казанский медицинский журнал, 2002. – Т.83. – №6. – С.447-450.

2. Юдина Г.Н. Оценка информативности стандартных дифференциально-диагностических таблиц и компьютерных программ анализа телерентгенограммы головы // Здоровье человека в XXI веке. Материалы II-й Российской научно-практической конференции. Том I. Под общей редакцией профессора Ксембаева С.С. – Казань, 3 апреля 2010 г. – 2010. – С.126.

3. Миргазизов М.З., Юдина Г.Н. Клинические случаи рентгеноцефалометрической диагностики больных с синдромами I и II жаберных дуг // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных статей «Казанская ортодонтическая школа вчера, сегодня, завтра», посвященная 90-летию Леонида Менделеевича Демнера и 85-летию доцента Сании Абдрахмановны Дубивко. – Казань; Издательство «Отечество», 2013. – С. 159-174.

4. Миргазизов М.З., Юдина Г.Н. Особенности рентгеноцефалометрической диагностики больных с гемиатрофией лица // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных статей «Казанская ортодонтическая школа вчера, сегодня, завтра», посвященная 90-летию Леонида Менделеевича Демнера и 85-летию доцента Сании Абдрахмановны Дубивко. – Казань; Издательство «Отечество», 2013. – С. 153-159.

5. Миргазизов М.З., Юдина Г.Н. Применения рентгеноцефалометрической диагностики для уточнения диагноза при безуспешном лечении ортодонтических больных // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных статей «Казанская ортодонтическая школа вчера, сегодня, завтра»,

посвященная 90-летию Леонида Менделеевича Демнера и 85-летию доцента Сании Абдрахмановны Дубивко. – Казань; Издательство «Отечество», 2013. – С. 136-141.

6. Миргазизов М.З., Юдина Г.Н. Сравнительный анализ боковых телерентгенограмм головы, выполненных до и после лечения. Актуальные вопросы стоматологии // Сборник научных статей «Казанская ортодонтическая школа вчера, сегодня, завтра», посвященная 90-летию Леонида Менделеевича Демнера и 85-летию доцента Сании Абдрахмановны Дубивко. – Казань; Издательство «Отечество», 2013. – С. 141-146.

7. Миргазизов М.З., Юдина Г.Н. Особенность и ценность рентгеноцефалометрии по системе профессора М.З. Миргазизова, как основа для совершенствования компьютерных диагностических направлений в стоматологии // Актуальные вопросы применения 3D-технологий в современной стоматологической практике: сб. науч. тр. Всерос. межвуз. науч.-практич. конф., посвящ. 80-летию проф. М. З. Миргазизова / редкол.: Г. Т. Салеева [и др.]. – Казань: Отечество, 2015. – С. 15-21.

8. Юдина Г.Н., Миргазизов М.З., Салеева Г.Т., Салеев Р.А. Особенности анализа телерентгенограммы головы по методике профессора М.З. Миргазизова // Современная стоматология. Сборник научных трудов, посвященный 125-летию основателя кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессора Исаака Михайловича Оксмана. – Казань, 2017. – С. 580-595.

9. Юдина Г.Н., Миргазизов М.З., Салеева Г.Т., Салеев Р.А. Анализ телерентгенограммы головы по методике профессора М.З. Миргазизова // Современная стоматология. Сборник научных трудов, посвященный 125-летию основателя кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессора Исаака Михайловича Оксмана. – Казань, 2017. – С. 563-580.

10. Салеева Г.Т., Юдина Г.Н. Методы рентгеноцефалометрии для диагностики зубочелюстных аномалий. «Стоматология – наука и практика, перспективы развития» // Материалы научно-практической конференции, посвященной 90-

летию со дня рождения Л.П. Иванова (в рамках Всероссийской студенческой олимпиады с международным участием «Стоматология Юга-2017»). – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ, 2017. – С. 140-142.

11. Юдина Г.Н., Дегтярев И.М. Методы клинического обследования пациентов со сложными зубочелюстно-лицевыми аномалиями и деформациями // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. – Казань, 2018. – С. 513-517.

12. Юдина Г.Н., Смирнов А.Е. Рентгенологические методы дополнительного обследования пациентов со сложными зубочелюстно-лицевыми аномалиями и деформациями // Актуальные вопросы стоматологии. Сборник научных трудов, посвященный основателю кафедры ортопедической стоматологии КГМУ профессору Исааку Михайловичу Оксману. – Казань. – 2018. – С. 517-522.

ИЗНАШИВАЕМОСТЬ И КОРРОЗИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ СПЛАВОВ

Яхина З.Х.[1], Низамуддинова Н.М.[1], Гусамова А.Р.[2]

[1]ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России

[2]ГАУЗ ДСП №6 г. Казани

Актуальность. Использование различных сплавов в ортодонтии является неотъемлемой частью стандартных процедур, которые выполняются в клинике врача-ортодонта. Применение широкого спектра ортодонтических металлических конструкций и инструментов может причинять риск как для тканей рта, так и для всего организма в целом [1].

На данный момент исследования о влиянии ортодонтических сплавов на биологические свойства рта мало изучены [1]. В основном данные исследований свидетельствуют о наличии неблагоприятных реакций, которые могут возникнуть в результате применения материалов на основании моделирования клинических ситуаций в условиях ex vivo [3].

Цель исследования. Изучение состава и структуры сплавов, используемых в настоящее время в ортодонтической практике, а также обзор методов, используемых для исследования уровней ионов металлов в биологических жидкостях.

Методы исследования. Обзор современной литературы и исследований по данной тематике.

Результаты исследования. Подавляющее большинство металлических брекетов и дополнительных приспособлений представляют сплавы из нержавеющей стали или никель-титана, в то время как бета-титановые и кобальт-хром-молибденовые дуги используются менее часто [5].

Сплавы нержавеющей стали. Нержавеющая сталь (НС) представляет собой сплав на основе железа, содержащий хром для обеспечения наилучшей устойчивости к коррозии путем образования тонкой защитной пленки из оксида хрома на поверхности металла [1]. Этот сплав может быть разделен на пять видов, основанных на преобладании той или иной фазы (фаз) в микроструктуре: аустенитная, мартенситная, ферритная, дуплексная, сочетающая в себе аустенитную и ферритную и другие типы сталей с более сложной микротекстурой [4]. Аустенитная нержавеющая сталь, которая, как правило, обладает превосходной устойчивостью к коррозии, содержит никель как основной аустенит-стабилизирующий элемент и обозначается как AISI (American Iron and Steel Institute) сплав сорта 200 и 300. Родовой сорт 316 L («L» обозначающий низкое содержание углерода) наиболее часто используется для изготовления имлантатов [4,7].

Пленка из оксида хрома на поверхности нержавеющей стали спонтанно формируется (пассивация) и разрушается (репассивация) в воздухе и под воздействием тканевой жидкости. Кислород необходим для формирования пленки, тогда как низкий уровень pH и наличие ионов хлора могут частично наносить ущерб их стабильности [1]. Увеличение содержания хрома уменьшает пассивную плотность тока, увеличивая возможность излома и точечной

коррозии, и уменьшает критическую плотность тока, также как и никель, в отличие от молибдена, который повышает данный показатель [3,7].

Исследования показали, что пассивные пленки оксида хрома нержавеющей стали не так стабильны, как пленки оксида титана в сплавах титана, тем самым сплавы нержавеющей стали уступают в устойчивости к коррозии сплавам титана [1].

Никель-титановые сплавы. Никель-титановые дуги примерно в эквивалентных пропорциях состоят из никеля и титана и основаны на внутриметаллических соединениях Ni-Ti. Имеются 2 большие Ni-Ti фазы в никель-титановых ортодонтических дугах: аустенитная фаза, и мартенситная фаза, которая возникает под действием низких температур и высокого напряжения [7].

Устойчивость к коррозии Ni-Ti дуг прежде всего достигается благодаря содержанию большого количества (от 48% до 54%) титана в составе сплава. Титан образует несколько видов оксидов (TiO2, TiO, Ti2O5) из которых TiO2 самый распространенный и стабильный. Быстрое, спонтанное формирование TiO2 в воздухе происходит благодаря существенной отрицательной энергии (дельта G=-203,8 kcal/mol) для окисления, которая делает эту реакцию энергетически очень благоприятной: Ti+O2=TiO2 [1,7].

В таблице отображается широкий спектр техники, содержащей в своем составе никель [1].

Таблица 1

Категории	Материалы	Заменители и модификации, не содержащие никель
Основные компоненты брекет-системы	брекеты	сплавы НС, которые не содержат никель; керамика; пластмасса; позолоченные брекеты

	замки (кольца)	позолоченные замки (кольца)
Ортодонтические дуги	дуги из НС	на данный момент нет альтернативы, ведутся разработки дуг из полимера
	Co-Cr-Ni дуги	на данный момент нет альтернативы,
	Ni-Ti дуги	бета-титановые дуги; Ni-Ti дуги с нитридным или эпоксидным покрытием
		бета-титановые дуги
Элементы вспомогательной механики	небные и лингвальные дуги	дуги с бета-титановым, пластмассовым покрытием или с покрытием из инертного материала (золото)
Другие вспомогательные приспособления	лигатуры из нержавеющей стали	лигатуры с тефлоновым покрытием
	крючки Кобаяши	брекеты с крючками, которые не содержат никель
	пружины	эластические лигатуры
Несъемные аппараты для расширения	техника из НС (quad-helix расширяющий небный экспандер)	бета-титановые дуги для аппарата quad-helix
	внеротовая техника из НС	лицевые дуги из НС с тефлоновым покрытием
	винты из Ni-Ti	на данный момент нет альтернативы
Съемные аппараты	компоненты Hawley-техники и вариации	пластмассовые или эластические

		фиксаторы, эластические позиционеры или акриловые шины
Приспособления для комплексного ортодонтического лечения	винты и пластины для ортогнатической хирургии	материалы, способные к рассасыванию: полипластиковые и полигликолиевые винты и пластины
	аппараты для дистракционного остеогенеза	на данный момент нет альтернативы

Большинство соответствующих клинических методик по изучению высвобождения элементов из ортодонтических сплавов были связаны с изучением высвобождения никеля в биологические жидкости (слюна, сыворотка крови, моча) [1,6]. Слюна является первым бассейном, где происходит разбавление никеля, и результаты напрямую ассоциируются с количеством выщелоченного металла [1]. Концентрация металла в сыворотке крови и моче, однако, зависит от скорости выделения никеля, и это очень индивидуальные и видоспецифичные параметры. Также может быть выполнено математическое моделирование инфузии и скорости выделения металла организмом. Уравнения, которые прогнозируют тотальное содержания металла в организме, не учитывают наличие многократных выделений ионов металла в организме в течение этих процессов и селективного связывания металлов с органами. Например, у кроликов никель показывает высокую близость к почкам, тогда как молибден селективно аккумулируется в селезенке. Поэтому наблюдения о том, что никель находится в крови у ортодонтических пациентов, не отличаются от тех наблюдений, которые были получены от ненаблюдаемых

пациентов и нельзя исключать то, что никель мог аккумулироваться и в других органах [1,2,6].

Большинство исследований подтвердили, что уровень металла в слюне у пациентов, перенесших ортодонтическое лечение, не превышает уровень металла, который ежедневно поступает через еду и воздух [6]. Концентрация следов металла, которые были обнаружены в сыворотке крови и моче ортодонтических пациентов, находились в том же диапазоне металлов, которые находятся в водопроводной воде или в пищевых добавках [1,2].

Долгосрочная изнашиваемость металлической техники и дуг были рассмотрены среди лиц, которые находились на ортодонтическом лечение более 12 месяцев. Образцы слюны были получены у пациентов сразу при входе в кабинет и после полоскания двойным раствором дистиллированной воды, чтобы оценить, как эффект от полоскания влияет на изменение количества высвобождения металла. Атомная эмиссионная спектроскопия была выбрана как аналитическая процедура. При этом исследовании опять не удалось обнаружить различия между обычными и ортодонтическими пациентами [1,5].

Выщелачивание никеля было измерено косвенно, путем оценки содержания никеля в новых и использованных брекетах. Результаты показали, что основание и крылья брекетов изготовлены из различных сплавов нержавеющей стали. Рентгеновский микроанализ также подтвердил, что основание и крылья брекетов изготовлены из двух различных типов сортовых родов нержавеющей стали [1,6].

Выводы. Таким образом, этот обзор подчеркнул, что большинство из современных научно-исследовательских работ не несут в себе неопровержимых доказательств по данному вопросу, и качественные и количественные аспекты, касающиеся ионного выщелачивания из сплавов, до сих пор остаются не выявленными. Предполагается, что дальнейшие исследования по данной теме будут направлены на определение точного количества высвобожденных ионов

металла из ортодонтических сплавов, и появится возможность моделировать это сложное явление.

Список литературы

1. Graber TM., Eliades T, Athanasiou AE. Risk management in orthodontics: Experts' guide to malpractice // Quintessence books, 2016. - p.97-107.
2. Eliades N, Athanasiou AE. In vivo aging of orthodontic alloys: Implications for corrosion potential, nickel release and biocompatibility // Angel Orthod, 2002. – p.222-237.
3. Brantley WA. Orthodontic wires // Thieme, 2001. – p.77-105
4. Eliades T, Eliades G, Brantley WA. Orthodontic brackets // Thieme, 2001. – p.143-173.
5. Platt JA, Guzman A, Zuccari A, Thornburg DW, Rhodes BF, Oshida Y, et al. Corrosion behavior of 2,205 duplex stainless steel // Orthod Dentofacial Orthop, 1998. – p.69-79.
6. Haynes DR, Crotti TN, Haywood MR. Corrosion of and changes in biological effects of cobalt chrome alloy and 316L stainless steel prothetic particles with age // Biomed Mater Res, 2000. – p.167-175.
7. Kim H, Johnson JW. Corrosion of stainless steel, nickel-titanium, coated nickel-titanium, and titanium orthodontic wires // Angle Orthod, 1999. – p.39-44.

НОРМАЛИЗАЦИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ

Ящиковский Н.В., Белодед Л.В.
Белорусский государственный медицинский университет

В настоящей статье дана оценка возможности перемещения в нормальное положение нёбно расположенных передних зубов в сформированном прикусе. Описана методика и математическое обоснование возможности перемещения

бокового резца из нёбного положения в зубную дугу при недостаточности для него места до 2,5 мм.

Введение. Аномальное положение передних зубов создает функциональные и эстетические нарушения и с возрастом может приводить к заболеваниям пародонта [2,3,7].

Если в зубном ряду имеется достаточно места для орально расположенного зуба, перемещение его в правильное положение не представляет сложности с использованием простого ортодонтического аппарата. Однако одной из разновидностей орального положения зубов (чаще боковых резцов) недостаточность в зубном ряду для них места. Такое положение, как правило бывает при недоразвитии челюсти, нарушении сроков прорезывания, реже неправильной закладки зачатков [2,3].

Ортодонтическое лечение такого состояния до сих пор сводится к созданию в зубном ряду места для орально расположенных зубов двумя способами.

1. Создание места в зубном ряду за счет удаления менее ценного (чаще премоляра) зуба с дистальным перемещением клыка и нормализацией положения аномалийного [1,5,6].

2. Создание в зубном ряду места путем расширения челюсти с последующим перемещением в правильное положение аномалийно расположенного зуба [2,3,7]. Для расширения применяется пластинка с винтом и петлями и др.

На основании проведенных измерений и антропологических исследований мы считаем, что создание места в зубном ряду за счет удаления зубов в большинстве случаев нецелесообразно, так как после перемещения аномалийно расположенных зубов в правильное положение последний не заполняет своими размерами имеющееся место. Оставшиеся межзубные промежутки являются отрицательным эстетическим фактором и способствуют развитию патологии слизистой и пародонта.

Создание места для орально расположенных зубов в зубном ряду сформированного ортогнатического прикуса путем расширения челюсти является сложным методом и требует слишком длительного лечения, что объясняется не только сроками, необходимыми для расширения рабочей челюсти, но и временем, затраченным на расширение противоположной челюсти, которое необходимо проводить с целью создания правильного взаимоотношения между зубными рядами 2-х челюстей, нарушенное при расширении рабочей челюсти.

На основании изучения анатомо-физиологических и математических исследований мы выработали определенную методику лечения, применение которой позволяет без предварительной подготовки челюсти перемещать из орального положения в дугу зуб при недостаче для него в зубном ряду места до 2,5 мм.

Лечение проводится аппаратом типа Энгля, т.е. фиксируются штампованные коронки на моляры с горизонтально припаянными к ним трубками, в которые входит скользящая дуга в подвижном состоянии (рис.1).

Входящая в трубки дуга огибает зубной ряд по его форме, которую мы стремимся сохранить после лечения. Дуга накладывалась на зубной ряд таким образом, чтобы она прилегала ко всем зубам, стоящим в зубном ряду правильно.



Рис. 1. Аппарат Энгля на рабочей модели для перемещения нёбно расположенного зуба 2.2

Проволочная лигатура охватывает аномалийный зуб у шейки с выходом концов ее в межзубных промежутках вестибулярно. Один конец лигатуры находится выше скользящей дуги, другой ниже ее. Таким образом, концы лигатуры скручиваются крампонными щипцами. При скручивании концов лигатуры развивается сила, действующая на орально расположенный зуб по направлению к дуге. Такое положение дуги препятствует вестибулярному перемещению зубов, не требующих перемещения и сохранения формы зубного ряда.

По правилу параллелограмма величина силы разлагается на две составляющие, которые действуют на соседние зубы в вестибулярно сагиттальном направлении, перпендикулярно касательным проведенным через точки их контакта. В связи с тем, что вестибулярному перемещению зубов препятствует дуга, удерживаемая силой перемещения аномалийно расположенного зуба, рядом стоящие зубы могут перемещаться только дистально и медиально, оказываем давлением на рядом стоящие. Это давление передается на последующие и таким образом происходит перестройка зубного ряда в медиодистальном направлении, благодаря которой создается место в зубном ряду для аномалийно расположенного зуба.

Схематическое изображение перемещения зуба из небного положения в дугу при недостатке для него места в зубном ряду можно проследить на рисунке 2.

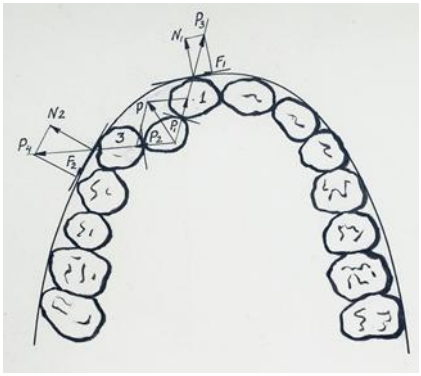


Рис. 2. Схема перемещения зуба из небного положения в зубную дугу

Сила Р, действующая на зуб по направлению к дуге, по правилу параллелограмма разлагается на силы P_1 и $P_{2,}$ которые действуют на зубы 1 и 3 перпендикулярно касательной в точках контакта двух зубов. На зуб 1 в точке контакта с дугой действует сила P_3 составляющая силу P_1 перенесенную в точку касания с дугой.

Сила P_3 разлагается по правилу параллелограммы на силы N_1 и $F_{1.}$

Сила N_1 – сила прижимающая зуб к дуге, $F_{1.-}$ касательная сила, двигающая зуб мезиально, касаясь дуги.

Аналогичное действие оказывает сила P_2 на зуб 3, смещая его дистально. Таким образом, под действием силы, перемещающей зубы с небного положения вестибулярно, в зубном ряду происходит перестройка, за счет которой создавалось место для аномалийно расположенных зубов. Зуб перемещается на свое место.

Для подтверждения приводим краткую выписку из истории болезни №546. Пациентка Татьяна Б. 22 лет, обратилась с жалобами на эстетическое нарушение (неправильное расположение зуба). При осмотре установлено, что зуб 1.2. находится в небном положении. В зубном ряду для него недостаточно места 2,5 мм., остальные зубы находятся в смыкании ортогнатического прикуса.

Диагноз: небное положение зуба 1.2.

План лечения: переместить в правильное положение в зубной дуге аномалийно расположенный зуб.

Лечение проводилось описанным способом на протяжении 7 месяцев. Активация аппарата (подкручивание лигатуры) проводилось 1 раз в неделю.

Проверкой отдаленных результатов со сроком наблюдения до полутора лет с момента снятия аппарата установлено, что перемещенный зуб устойчивый и находится в правильном положении в зубной дуге.

Результаты до и после лечения представлены на рисунке 3.



Рис. 3. Результаты до и после лечения аномалийно расположенного зуба 1.2

Список литературы

1. Гашимов Р.Г. Дистальное перемещение моляров и премоляров, как способ устранения некоторых зубочелюстных аномалий: автореферат дис.канд.мед.наук 77 / Р.Г.Гашимов – Москва. - 1971- 19 с.

2. Калвелис Д.А. Ортодонтия. Зубочелюстные аномалии в клинике и эксперименте. /Д.А.Калвелис. Ленинград, 1964.

3. Курляндский, В.Ю. Ортопедическая стоматология : учебник / В.Ю. Курляндский – М. : Медицина, 1977. – 488с.

4. Ортопедическая стоматология : учебник / А.С. Щербаков [и др.]. – 5-е изд. – СПб. : ИКФ "Фолиант", 1997. – 565 с.

5. Терехова Т.Н., Токаревич И.В., Тимчук Я.И. Современные аппараты для лечения зубочелюстных аномалий и функциональных нарушений // Современная стоматология, 2001- № 3. - С. 23-25.

6. Токаревич И.В. Диагностика и планирование лечения сагиттальных аномалий прикуса с применением автоматизированных систем: автореф. дис.докт.мед.наук 140021 / Токаревич И.В. - Минск, 200. - с.17.

7. Хорошилкина Ф.Я. Аномалии прикуса в антеро-постериальном направлении, методы диагностики и лечения; автореферат дис.докт.мед.наук 771 / Хорошилкина Ф.Я. Москва, 1970 - с.27.

СОДЕРЖАНИЕ

АНАЛИЗ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ ПРИ ДИАГНОЗЕ: ПОТЕРЯ ЗУБОВ ВСЛЕДСТВИЕ НЕСЧАСТНОГО СЛУЧАЯ, УДАЛЕНИЯ ИЛИ ЛОКАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА (К08.1) 3
Абдрашитова А.Б.

ЛЕНТОЧНЫЕ КОНСТРУКЦИИ СУБПЕРИОСТАЛЬНЫХ ЗУБНЫХ ИМПЛАНТАТОВ 8
Авсянкин В.И., Яворская Л.В., Ушич О.А.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ВЕРХНЕЧЕЛЮСТНЫХ СИНУСИТОВ ОДОНТОГЕННОГО ГЕНЕЗА У ЖИТЕЛЕЙ Г. ХАБАРОВСК 11
Авясова Е.А., Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Машина Н.М., Ушницкий И.Д.

ПРИМЕНЕНИЕ ОСТЕОПЛАСТИЧЕСКИХ МАТЕРИАЛОВ И МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ НАПРАВЛЕННОЙ РЕГЕНЕРАЦИИ КОСТНОЙ ТКАНИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ПАРОДОНТИТА 17
Акимова С.А., Фролова В.В., Колокольцева М.А.

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИНДЕКСОВ ДЛЯ ОЦЕНКИ ТРАНСГИНГИВОЭНДООСАЛЬНОГО ЗУБНОГО ИМПЛАНТА 22
Александров И. Н., Бутук Д. В., Куковинец В. Н.
Щербаков Э. Е.

ИНДИВИДУАЛИЗАЦИЯ ОТТИСКНЫХ ТРАНСФЕРОВ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ НА ИМПЛАНТАТАХ 27
Алишаев Г.Т., Валеев М.Б.

ТРЕБОВАНИЯ К ОПОРНЫМ ЗУБАМ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ 30
Аминов Б.М., Михалев П.Н., Голубева Е.Б.

ВЕСТИБУЛОПЛАСТИКА С ОДНОМОМЕНТНЫМ УСТРАНЕНИЕМ РЕЦЕССИИ ДЕСНЫ III КЛАССА ПО 34

МИЛЛЕРУ
Ананьева Л.А., Рунова Г.С.

РЕНТГЕНОДИАГНОСТИКА ДИСФУНКЦИИ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНЫХ СУСТАВОВ 38
Аржанцев А.П.

ОБ ОСОБЕННОСТЯХ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ВЫЯВЛЕНИЯ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ НЕКОТОРЫХ ГРУПП ЗУБОВ 44
Ахмедова З.Р., Аржанцев А.П.

МЕТОДИКА ПРИМЕНЕНИЯ МАЛОИНВАЗИВНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ВЕРТИКАЛЬНОЙ ЭКСТРУЗИИ ЗУБОВ 48
Белов В.Д., Бычков А.И.

ЗНАЧИМЫЙ ИНДЕКС В ОЦЕНКЕ КАРИЕСА ЗУБОВ У СТУДЕНТОВ ВУЗа 53
Беляев В.В., Гаврилова О.А., Беляев И.В.

КОМПРОМИССНЫЕ МЕТОДЫ РЕАБИЛИТАЦИИ ВЗРОСЛЫХ ПАЦИЕНТОВ С ВРОЖДЁННОЙ РАСЩЕЛИНОЙ ВЕРХНЕЙ ГУБЫ И НЁБА 57
Беляй А.М., Наумович С.А., Крушинина Т.В.

КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРИ ЗУБОВ, ОСЛОЖНЕННОЙ ВТОРИЧНЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ 62
Борунов А.С., Коцюра Ю.И., Пискур В.В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЕТОДОВ ФИКСАЦИИ КОРОНОК НА АБАТМЕНТ 66
Вараламов С.В., Салеева Г.Т., Голубева Е.Б.

РОЛЬ ДИЗАЙНА ИСКУССТВЕННОЙ КОРОНКИ В НАРУШЕНИЯХ МИКРОЦИРКУЛЯЦИИ В СВОБОДНОЙ ДЕСНЕ ПОСЛЕ ПРЕПАРИРОВАНИЯ ЗУБОВ 71

Васильев А.М., Иванова С.Б., Соколова И.В.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ПАРОДОНТА И СИТУАЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ УРОВНЯ ГИГИЕНЫ РТА ПРИ ПЕРЕЛОМАХ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ 75
Гавриленко М.С., Гилева О.С., Сивак Е.Ю.

МИКРОБИОТА ДЕСНЕВОЙ ЖИДКОСТИ ДОШКОЛЬНИКОВ 79
Гаврилова О.А., Мяло О.А., Беляев В.В.

МЕТОДИКА СОСТАВЛЕНИЯ ПЛАНА РАБОТЫ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА 84
Гаджиев Р.С., Абакаров Т.А., Эфендиев А.Р.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ГЕЛЯ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ 87
Гараева К.Л., Пупыкина Е.В.

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЗУБНОГО РЯДА ПУТЕМ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ИММЕДИАТ-ПРОТЕЗА В ОДНО ПОСЕЩЕНИЕ 92
Глинкин В.В.

ОСОБЕННОСТИ ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПРИ ПРОТЕЗИРОВАНИИ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ 96
Головко А.И., Храменков С.И., Фролова О.С.

ОБЗОР ПОКАЗАНИЙ К ПРИМЕНЕНИЮ ДИОКСИДА ЦИРКОНИЯ И ДИСИЛИКАТА ЛИТИЯ КАК МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ БЕЗМЕТАЛЛОВЫХ РЕСТАВРАЦИЙ 102
Голубева Е. Б., Гильмиева А. Ш., Салеев Н.Р.

ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ РЕТРАКЦИИ ДЕСНЫ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГЕНЕРАЛИЗОВАННЫМ ПАРОДОНТИТОМ ЛЕГКОЙ СТЕПЕНИ ТЯЖЕСТИ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ 107

Голубева Е.Б., Шайдуллина И.И., Мустакимова Р.Ф.

СИНДРОМ ЖЖЕНИЯ РТА 110
Горшунов М.М.

АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ВЗРОСЛЫХ И ДЕТЕЙ НА ФОНЕ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ 116
Григорович Э.Ш., Самохина В.И., Полякова Р.В.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В КОСТНОЙ ТКАНИ ЧЕЛЮСТИ ЖИВОТНЫХ ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТОФОРЕЗА ХЛОРИСТОГО ЛИТИЯ 121
Гунько Т.И., Гунько И.И.

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ПРОТЯЖЕННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ СПЛАВОВ МЕТАЛЛОВ 125
Денисов Н.Д., Салеева Л.Р.

ТЕРАПЕВТИЧЕСКАЯ ПРАКТИКА – ЧАСТОТА ОСЛОЖНЕНИЙ: КУРС НА СНИЖЕНИЕ 129
Джураева Ш.Ф., Бобокалонов Р.В., Холикова А.А.

ОБОСНОВАНИЕ СИСТЕМЫ КОМПЛЕКСНЫХ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ МЕРОПРИЯТИЙ ДЛЯ БОЛЬНЫХ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ 134
Джураева Ш.Ф., Холикова А.А., Бобокалонов Р.В.

ВЫБОР ПОЛИРОВОЧНОЙ СИСТЕМЫ ДЛЯ ФИНИШНОЙ ОБРАБОТКИ МИКРОГИБРИДНЫХ И НАНОНАПОЛНЕННЫХ КОМПОЗИТОВ 138
Дмитракова Н.Р., Тарасова Ю.Г., Масленникова Г.А.

СОВРЕМЕННЫЕ ВОЗМОЖНОСТИ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НАСЛЕДСТВЕННЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЗУБОВ 143
Дмитроченко А.П., Наумович С.А., Пашук Ан.П.

ИЗУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОХИМИЧЕСКИХ ПОТЕНЦИАЛОВ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПОТИРЕОЗОМ И ЯВЛЕНИЯМИ НЕПЕРЕНОСИМОСТИ К КОНСТРУКЦИОННЫМ МАТЕРИАЛАМ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ 146
Дубова Л.В., Манин О.И., Мкртумян А.М., Гиряев С.Г.

ПОДБОР ОПТИМАЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ПРИ ИЗГОТОВЛЕНИИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ С ОПОРОЙ НА ДЕНТАЛЬНЫЕ ИМПЛАНТАТЫ ФИРМЫ «STRAUMANN», В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОКАЗАТЕЛЕЙ РН РТА 150
Дубова Л.В., Манин О.И., Романенко М.В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ИНДИВИДУАЛЬНОГО ПОДБОРА БЛАГОРОДНЫХ И НЕБЛАГОРОДНЫХ СПЛАВОВ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХСЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ, У ЛИЦ С ОТЯГОЩЕННЫМ АЛЛЕРГОАНАМНЕЗОМ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЙ 153
Дубова Л.В., Манин О.И., Рудакова А.М., Манина Е.И.

ИСКЛЮЧЕНИЕ НЕКОРРЕКТНОЙ ОККЛЮЗИИ ПРИ СУБПЕРИОСТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ 158
Жданов В.Е., Озерова Т.Л.

ПРИМЕНЕНИЕ ЛАЗЕРНОЙ ТЕРАПИИ МАЛОЙ МОЩНОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ РТА 163
Задорина И.И., Гилева О.С., Либик Т.В.

МЕЖДИСЦИПЛИНАРНЫЙ ПОДХОД К ПАЦИЕНТАМ С ДИСФУНКЦИЕЙ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА 168
Зайнуллин Р.Р., Шамсутдинов М.И., Голубева Е.Б.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ 173
Зенков С.А., Загородняя Е.Б., Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Запасных Д.О.

РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ХЕЙЛИТОВ И ИЗУЧЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА 179
Зубарева А.В., Рабинович Э.М., Ахмадуллина Э.С.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ТЕЧЕНИЯ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА У ЛИЦ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА С СОПУТСТВУЮЩЕЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ 183
Зуева А.В., Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Машина Н.М.

ИССЛЕДОВАНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОГО КОЛЛАГЕНОВОГО МАТРИКСА НА ОСНОВЕ ГУБЧАТОГО ВЕЩЕСТВА В МУКОГИНГИВАЛЬНОЙ ПРАКТИКЕ 191
Зюлькина Л.А., Костригина Е.Д., Иванов П.В., Кавтаева Г.Г.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ТЯЖЕСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА И ЛИЧНОСТНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ПАЦИЕНТОВ С ЧАСТИЧНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ В ПРОЦЕССЕ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ 193
Иванова С.Б., Буланов В.И., Васильев А.М., Павлова Н.А.

ФИЗИКО-ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ПОВЫШЕНИЯ ПОДАТЛИВОСТИ КОСТНОЙ ТКАНИ 198
Ивашенко С.В.

ПОКАЗАТЕЛИ АНАТОМИЧЕСКИХ ОРИЕНТИРОВ БЕЗЗУБЫХ ЧЕЛЮСТЕЙ В ПОЛОЖЕНИИ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ОККЛЮЗИИ ПРИ ЗНАЧИТЕЛЬНОЙ АТРОФИИ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА 203
Корж В.И.

ВЛИЯНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ НА ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ 207
Кошелев К.А., Белоусов Н.Н.

ОСОБЕННОСТИ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ОБТУРИРУЮЩЕЙ ЧАСТИ ПОСТРЕЗЕКЦИОННОГО ПРОТЕЗА НА ВЕРХНЮЮ ЧЕЛЮСТЬ 212
Кречетов С.А., Воробьева М.В., Матыцина И.В.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТВЕРДОСТИ ПРОВИЗОРНЫХ КОРОНОК, ИЗГОТОВЛЕННЫХ РАЗЛИЧНЫМИ МЕТОДАМИ 216
Крушинина Т.В., Беляй А.М., Ермолаев Г.А.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ЛУЧЕВОЙ ДИАГНОСТИКИ ПРИ ОСТРЫХ ОДОНТОГЕННЫХ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ 219
Ксембаев С.С., Мубаракова Л.Н., Иванов О.А., Ярулина З.И.

НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ АНТИМИКРОБНОЙ ФОТОДИНАМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ 225
Кувшинов А.В.

ВИДЫ МИОРЕЛАКСИРУЮЩИХ СПЛИНТОВ И АКТУАЛЬНОСТЬ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ 228
Кузнецов Э.Ю., Салеева Л.Р.

ОСОБЕННОСТИ ПОВТОРНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ С ИЗМЕНОЙ ЕЕ ТИПА 233
Ларичева Т.С., Кашанский И.В., Шеин С.С.

АНАЛИЗ БЛИЖАЙШИХ РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ ФОРМ ПЕРИОДОНТИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СПОСОБА ИНСТРУМЕНТАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ КОРНЕВОГО КАНАЛА 238
Макарова К.А., Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Юркевич Н.В., Круглов Т.Е.

ОЦЕНКА КОРРЕЛЯЦИОННЫХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА И КАРИЕСА ЗУБОВ 245
Масанин М.В., Сувырина М.Б., Юркевич А.В., Ушницкий И.Д.

МЕТОД ИСПОЛЬЗОВАНИЯ УЛЬТРАФОНОФОРЕЗА 0,5% ХЛОРИСТОГО ЛИТИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ 252
Мехтиев Р.С., Ельцова-Таларико З.С.

ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМАТИЧЕКИХ ПОРАЖЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ РТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КРЕМА ЭПЛАН 257
Мингазова А.Ф.

ИЗУЧЕНИЕ СОСТОЯНИЯ ИММУНИТЕТА ПРИ НЕБЛАГОПРИЯТНОМ ВОЗДЕЙСТВИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ СПЛАВОВ 260
Мойсейчик П.Н., Титов П.Л.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕСТНОГО ИММУНИТЕТА ПАЦИЕНТОВ ПРИ ПУЛЬПИТЕ И ПАРОДОНТИТЕ 265
Московский А.В., Уруков Ю.Н., Московская О.И., Столяров М.В., Михайлова И.Г.

ЗАКОНЫ БИОМЕХАНИКИ В КЛИНИКЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ И ОРТОДОНТИИ 269
Наумович С.А., Наумович С.С.

МОДЕЛИРОВАНИЕ IN VITRO В ЭКСПЕРИМЕНТЕ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГОЛОГРАФИЧЕСКОЙ ИНТЕРФЕРОМЕТРИИ ОТВЕТНОЙ РЕАКЦИИ ПЕРИОДОНТАЛЬНОЙ СВЯЗКИ 274
Наумович С.А., Наумович С.С., Дрик Ф.Г.

СОВРЕМЕННОЕ ПОНИМАНИЕ ОСТЕОИНТЕГРАЦИИ ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТОВ 279
Остапович А.А., Ивашенко С.В., Гузов С.А.

ВОЗМОЖНОСТИ КОМБИНИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ КЛИНОВИДНЫХ ДЕФЕКТОВ ЗУБОВ, У ПАЦИЕНТОВ С РЕЦЕССИЕЙ ДЕСНЕВОГО КРАЯ 284

Петрачев А.С.

ЭЛЕКТРОМИОГРАФИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ ПРИ ПОВТОРНОМ ПРОТЕЗИРОВАНИИ ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНОЙ ПОТЕРЕЙ ЗУБОВ 290
Пискур В.В., Коцюра Ю.И., Борунов А.С.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ МЫШЦ У ПАЦИЕНТОВ С КОНЦЕВЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ ПО ДАННЫМ ЭЛЕКТРОМИОГРАФИИ 295
Пичугина Е.Н., Коннов В.В., Едиханова К.И.

ПРОФИЛАКТИКА СТРЕССОВЫХ СОСТОЯНИЙ РЕБЁНКА НА ПРИЁМЕ У ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА. ТАКТИКА ВРАЧА И РОДИТЕЛЕЙ 299
Плотникова С.Ю., Ефремова А.В., Шпак Е.И., Халилов А.Р.

СОЦИАЛЬНО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ АДАПТАЦИИ К ОБРАЗОВАТЕЛЬНОМУ ПРОЦЕССУ СТУДЕНТОВ ИНОСТРАННЫХ ГОСУДАРСТВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ФАКУЛЬТЕТЕ 303
Попова О.В., Юркевич А.В., Машина Н.М., Смирнова Е.А.

ОЦЕНКА ГИГИЕНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПАРОДОНТА У ПАЦИЕНТОВ С НЕСЪЕМНЫМИ КОНСТРУКЦИЯМИ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ ПРИ ОРТОПЕДИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ 310
Поспелов А.Н., Матыцина Т.В., Поспелова А.А.

ГОТОВНОСТЬ ВРАЧЕЙ-СТОМАТОЛОГОВ К ВЫПОЛНЕНИЮ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ МАЛОИНВАЗИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ ЛЕЧЕНИЯ КАРИЕСА У ДЕТЕЙ 314
Пухова Л.Д., Баклушина Е.К.

ОСНОВНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА ПОЛИАМИДНЫХ ПРОТЕЗОВ 318

Расулов И.М., Абакаров Т.А., Будайчиев М.Г.

МИКРОБНЫЙ ФАКТОР В РАЗВИТИИ РЕЦИДИВОВ РАДИКУЛЯРНЫХ КИСТ ЧЕЛЮСТЕЙ 323
Рачков А.А.

СОСТОЯНИЕ ПАРОДОНТА У ЛИЦ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОМ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ И ИХ ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ГИГИЕНЕ 327
Реминова Т.Л., Теплоухова Н.А., Реминова Э.О., Прилукова Н.А.

ВЛИЯНИЕ НИКОТИНА НА ПРОЯВЛЕНИЯ НОЧНОГО БРУКСИЗМА 332
Сабирова Д.К., Салеева Л.Р.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТОВ ТВЕРДЫХ ТКАНЕЙ ЖЕВАТЕЛЬНОЙ ГРУППЫ ЗУБОВ МЕТОДОМ ПЛОМБИРОВАНИЯ И ВОССТАНОВЛЕНИЯ КЕРАМИЧЕСКИМИ ВКЛАДКАМИ 339
Сагитов И.И., Хакимова Д.И.

АНКЕТНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОВЕДЕНИЯ ТРАНСПОРТНОЙ ИММОБИЛИЗАЦИИ ПОСТРАДАВШИМ С ПЕРЕЛОМАМИ ЧЕЛЮСТЕЙ 342
Салахов А.К., Ахметгаряева Л.Р., Ашрафуллина Э.В., Мифтахова А.В.

ПОВЫШЕНИЕ СТАБИЛИЗАЦИИ ПОЛНЫХ СЪЕМНЫХ ПРОТЕЗОВ ПОСРЕДСТВОМ ИМПЛАНТАТОВ 345
Сальников В.Н., Максимова-Кизля М.В., Сальников Н.В., Ходорич А.С.

СЕНСОРНАЯ ФУНКЦИЯ ПЕРЕДНИХ ЗУБОВ ПРИ НЕДОСТАТКЕ ПЕРИОДОНТАЛЬНЫХ РЕЦЕПТОРОВ 350
Саносян Г.В., Быкова М.В.

ТРЕВОЖНОСТЬ КАК ЭТИОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКТОР ЭКСФОЛИАТИВНОГО ХЕЙЛИТА 360
Сивак Е.Ю., Гилева О.С., Гавриленко М.С.

КОЛЛАГЕНОВЫЙ БИОДЕГРАДИРУЕМЫЙ ПРЕПАРАТ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА 363
Силантьева Е.Н.

ИЗУЧЕНИЕ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ПАТОЛОГИИ КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ У ЛИЦ С ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ 369
Симакин С.С., Юй-тя-шу А. А., Сувырина М.Б., Юркевич А.В.
Ушницкий И.Д.

ФИЗИОТЕРАПЕВТИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ РЕВМАТОИДНОГО АРТРИТА ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА 376
Скорикова Л.А., Скориков Ю.В., Скориков В.Ю., Гришечкин С.Д., Гришечкин М.С.

ПСИХОЛОГО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ РАЗВИТИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ ТРАЕКТОРИЙ БУДУЩИХ СТОМАТОЛОГОВ 381
Смирнова Е.А., Попова О.В.

ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ И ДЕОНТОЛОГИЧЕСКИЕ ЗАДАЧИ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ КОМПЕТЕНЦИИ СТУДЕНТОВ-СТОМАТОЛОГОВ 388
Соломенко Н.И., Юркевич А.В.

ДИНАМИКА БИОХИМИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ СЛЮНЫ ПОСЛЕ ЗУБНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ 395
Старченко Т.П., Калпакьянц О.Ю., Митина А.В., Кочконян Т.С., Скориков В.Ю., Онопченко О.З., Нечаева С.Е.

АНАЛИЗ ГИДРОЛИТИЧЕСКОЙ СОПРОТИВЛЯЕМОСТИ 400

МАТЕРИАЛОВ ЗУБНЫХ ПРОТЕЗОВ
Стафеев А.А., Хижук А.А., Касенов Р.Ш., Отмахов А.А.

МЕТОДЫ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ВОССТАНОВИТЕЛЬНЫХ ШТИФТОВЫХ КОНСТРУКЦИЙ В ЗУБАХ С ОБШИРНЫМ ДЕФЕКТОМ КОРОНКОВОЙ ЧАСТИ 403
Сташкевич А.Р., Цвирко О.И.

ЭФФЕКТИВНАЯ ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ В ДЕТСТВЕ – ЗАЛОГ ЗДОРОВЬЯ ВЗРОСЛЫХ 406
Степанова Л.В., Гилева О.С., Левицкая А.Д.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ 410
Сяткина К.Г., Бриль Е.А., Бриль В.И.

КЛИНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПРЕПАРАТА ICON В КЛИНИЧЕСКОМ ПРИЕМЕ 417
Таиров В.В., Кочконян, Т.С., Митина А.В.

ГИДРООКИСЬ МЕДИ-КАЛЬЦИЯ В ЛЕЧЕНИИ НАЧАЛЬНЫХ ПУЛЬПИТОВ 422
Тирская О.И., Казанкова Е.М., Большедворская Н.Е.

АНАЛИЗ ДЕФЕКТОВ ОРТОПЕДИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ У ПАЦИЕНТОВ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ 427
Федорова Н.С., Салеев Р.А.

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ ОРИГИНАЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПЛЕНКИ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТА 430
Хайрзаманова К.А.

КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЛИЦ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ 435
Хайрзаманова К.А., Мугинов И.З., Аверьянова К.С.

СТРУКТУРА ТРАВМАТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ РТА У ПАЦИЕНТОВ, НАХОДЯЩИХСЯ НА ОРТОДОНТИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ 439
Хайрзаманова К.А., Аверьянова К.С., Мугинов И.З.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ С ВКЛЮЧЕННЫМИ ДЕФЕКТАМИ ЗУБНЫХ РЯДОВ НА ФОНЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2 ТИПА ДО И НА ЭТАПАХ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ 444
Шабалина И.М., Лапина Н.В., Кочурова Е.В., Сеферян К.Г.

РЕАБИЛИТАЦИЯ ПОЛНОЙ АДЕНТИИ НИЖНЕЙ ЧЕЛЮСТИ ПЕРЕКРЫВАЮЩИМИ ПРОТЕЗАМИ С ФИКСАЦИЕЙ НА ДЕНТАЛЬНЫХ ИМПЛАНТАТАХ 450
Шаранда В.А., Хомич А.Ф.

РАЗВИТИЕ ЭМПАТИИ У БУДУЩИХ ВРАЧЕЙ СТОМАТОЛОГОВ 454
Шевкунова Н.А., Рединов И.С., Гасников И.И.

ПРОТЕЗИРОВАНИЕ НА ИМПЛАНТАТАХ У ПАЦИЕНТОВ С ПОЛНЫМ ОТСУТСТВИЕМ ЗУБОВ И ВЫРАЖЕННОЙ АТРОФИЕЙ АЛЬВЕОЛЯРНОГО ОТРОСТКА ЧЕЛЮСТЕЙ 459
Шевцова М.А., Гришечкин С.Д., Сеферян К.Г., Лемле К.

СОВРЕМЕННЫЙ ПОДХОД ПРЕПАРИРОВАНИЯ ЗУБОВ ПОД НЕСЪЕМНЫЕ ОРТОПЕДИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ УЛЬТРАЗВУКА 463
Шнип Е.В., Наумович С.А.

СЛОЖНЫЕ И РЕДКО ВСТРЕЧАЮЩИЕСЯ ФОРМЫ ЗУБОЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ АНОМАЛИЙ И ДЕФОРМАЦИЙ 468
Юдина Г.Н., Салеева Г.Т.

НАРУШЕНИЯ ВЗАИМОСВЯЗЕЙ МЕЖДУ АНАТОМИЧЕСКИМИ ЭЛЕМЕНТАМИ ЛИЦА И ПРИКУСА ПРИ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВЫХ АНОМАЛИЯХ НА ОСНОВЕ 477

РЕНТГЕНОЦЕФАЛОМЕТРИЧЕСКОЙ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ
Юдина Г.Н.

ИЗНАШИВАЕМОСТЬ И КОРРОЗИЯ ОРТОДОНТИЧЕСКИХ СПЛАВОВ 486
Яхина З.Х., Низамуддинова Н.М., Гусамова А.Р.

НОРМАЛИЗАЦИЯ ПОЛОЖЕНИЯ ФРОНТАЛЬНЫХ ЗУБОВ В СФОРМИРОВАННОМ ПРИКУСЕ 492
Ящиковский Н.В., Белодед Л.В.

СОДЕРЖАНИЕ 498