

**ГОСУДАРСТВЕННОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТАДЖИКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ АБУАЛИ ИБНИ СИНО»**

На правах рукописи

ШАРИПОВ ХУРШЕД САИДЖОНОВИЧ

**СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ КАЧЕСТВА ВНУТРИКАНАЛЬНОГО И
ПРОЕКЦИОННО-ПЕРИАПИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ
ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ЗУБОВ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В
КАЧЕСТВЕ ОПОРЫ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ КОНСТРУКЦИИ**

Диссертация

**на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук**

3.1.7. – Стоматология

Научный руководитель:

кандидат медицинских наук, доцент

Зарипов А.Р.

Душанбе – 2023

ОГЛАВЛЕНИЕ

| | Стр. |
|---|-------------|
| СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ..... | 4 |
| ВВЕДЕНИЕ..... | 5 |
| ГЛАВА 1. ЭНДОПЕРИАПИКАЛЬНЫЕ ОЧАГИ ОДОНТОГЕННОЙ ИНФЕКЦИИ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ (Обзор литературы)..... | 13 |
| 1.1. Терминологические, анатомо-диагностические и лечебно-стандартизированные аспекты эндодонтических проблем..... | 13 |
| 1.2. Эндоканальные и периапикальные очаги одонтогенной инфекции как фактор развития хроническо-септического состояния организма..... | 27 |
| 1.3. К вопросу об оценке системы управления качеством эндодонтической помощи в различных стоматологических учреждениях..... | 36 |
| ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ..... | 41 |
| 2.1. Общая характеристика клинического материала..... | 41 |
| 2.2. Методы исследования..... | 50 |
| 2.2.1. Методика реализации клинического этапа подготовки пациентов с целью протезирования несъемными ортопедическими конструкциями.... | 50 |
| 2.2.2. Методика изучения диагностических моделей и параллелометрия..... | 54 |
| 2.2.3. Методика реализации индивидуальной гигиены полости рта..... | 56 |
| 2.3. Методика статистической обработки собственных результатов..... | 57 |
| ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ПРЕДПРОТЕЗНОГО И ПРОТЕЗНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ЧАСТОТЫ ДЕПУЛЬПИРОВАНИЯ ЗУБОВ, ПОКРЫТЫХ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИМИ КОРОНКАМИ..... | 58 |
| 3.1. Результаты комплексной оценки предпротезного состояния полости рта и внедрения системы внутриучрежденческого контроля стоматологического качества..... | 58 |

| | |
|---|-----|
| 3.2. Результаты протезной оценки состояния зубных рядов среди обследованного контингента больных..... | 80 |
| 3.3. Результаты изучения частоты депульпирования и состояния пародонта зубов, находящихся под металлокерамическими протезами..... | 85 |
| ГЛАВА 4. ПОКАЗАТЕЛИ РЕГЕНЕРАТОРНЫХ ПРОЦЕССОВ ПЕРИАПИКАЛЬНОЙ ДЕСТРУКЦИИ В БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПРОЕКЦИОННО-ПЕРИАПИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ, СЛУЖАЩИХ ОПОРАМИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СУПРАКОНСТРУКЦИИ..... | 94 |
| 4.1. Оценка возрастных и гендерных показателей регенераторных процессов околоверхушечной деструкции в разные сроки проекционно-периапикального лечения эндодонтических осложнений зубов, служащих опорами несъемной ортопедической конструкции..... | 94 |
| 4.2. Отдаленные результаты проекционно-периапикального лечения деструктивных форм периодонтитов с очагами поражения малой и средней величины для сохранения зубов, используемых в качестве опоры ортопедического протеза..... | 104 |
| 4.3. Результаты изучения эффективности эндодонтического лечения пульпита и периодонтита зубов, используемых в качестве опоры супраконструкционных элементов..... | 115 |
| ЗАКЛЮЧЕНИЕ..... | 121 |
| ВЫВОДЫ..... | 140 |
| ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ..... | 144 |
| СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ..... | 145 |

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

| | | |
|--------|---|--|
| ВОЗ | - | Всемирная организация здравоохранения |
| ВАК | - | Высшая аттестационная комиссия |
| ГОУ | - | Государственное образовательное учреждение |
| ИПОвСЗ | - | Институт последипломного образования в сфере здравоохранения |
| РТ | - | Республики Таджикистан» |
| К | - | поверхностный, средний и глубокий кариес |
| КК | - | комбинированная коронка |
| КПУз | - | кариозные, пломбированные, удаленные зубы |
| КЭК | - | консультативно-экспертный кабинет |
| МК | - | металлическая коронка |
| МКБ | - | Международная классификация болезней |
| МКК | - | металлокерамическая коронка |
| ООО | - | общество с ограниченной ответственностью |
| П | - | пломбированные зубы |
| ПК | - | пластмассовая коронка |
| ППЛ | - | проекционно-периапикальное лечение |
| Р | - | осложнения кариеса зубов, подлежащих лечению |
| СССР | - | Союз Советских Социалистических Республик |
| ТГМУ | - | Таджикский государственный медицинский университет |
| У | - | удаленные зубы |
| УКЦ | - | Учебно-клинический центр |
| ТЭР | - | тест эмалевой резистентности |
| Х | - | осложнения кариеса зубов, подлежащих удалению |
| СРITN | - | community periodontal index treatment need |

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. На фоне наблюдаемых в последние годы изменений в области стоматологии актуальными являются вопросы профилактики развития стоматологических патологий, это обусловлено тем, что ряд действующих на сегодняшний день в данной области программ и обеспечение диспансерного учета ряда организованных групп людей (проведение санации ротовой полости в плановом порядке), которые были предложены ещё во времена СССР, а также в периоды независимости Республики Таджикистан, зачастую имеют формальный характер [1, 5].

По-прежнему, в Республике Таджикистан частота распространенности неосложненных форм кариозного поражения зубов среди взрослых лиц остается высокой ($94,9 \pm 3,4\%$), при этом необходимость в проведении лечения кариеса зубов на одного больного составляет в среднем $4,7 \pm 0,6$ пораженного зуба при неосложненных формах и $2,6 \pm 0,4$ зуба при осложненных формах заболевания (при пульпитах этот показатель составляет $1,8 \pm 0,3$; а при периодонтитах - $0,8 \pm 0,1$), уровень необходимости удаления зубов в среднем составляет $1,3 \pm 0,2$ зуба [5, 11, 34, 71, 73].

По сведениям ряда исследователей [8, 27], на сегодня в стоматологической отрасли используются современные способы лечения кариеса, его осложненных форм и пародонтальных патологий, которые показали свою высокую эффективность. Несмотря на это, для отечественной стоматологии вопросы улучшения результатов лечения кариеса и пародонтальных патологий, по-прежнему, являются актуальными. Так, согласно встречающимся в литературе данным [5, 19], в последние годы не наблюдается существенного снижения общего числа неудовлетворительных результатов стоматологического лечения, что обусловлено высокой частотой встречаемости одонтогенных осложнений.

Недостаточно удовлетворительные результаты стоматологического лечения, включая и результаты профилактики, отражаются на показателях

интенсивности кариеса зубов и пародонтальных патологий, о чем свидетельствуют данные динамического мониторинга таких пациентов различных территориально-административных зон Республики Таджикистан [5, 11].

Проблема совершенствования эндодонтического лечения зубов с заболеваниями пульпы и периодонта долгие годы является одной из актуальных в стоматологии. Быстро развивающиеся современные технологии в стоматологической практике позволяют восстановить анатомическую форму зуба, а также его функцию при значительном разрушении коронковой части естественных зубов и даже их корней. При этом важным является эндодонтическое лечение, которое обеспечивает профилактику возникновения или устранения хронических периапикальных воспалительных очагов одонтогенной инфекции [17, 21].

В ходе изучения эффективности применяемых способов диагностики и эндодонтической терапии у пациентов с воспалительными поражениями пульпы и пародонтальных структур было установлено, что в эндодонтии обязательным условием должно быть включение некоторых способов диагностики, позволяющих определить наличие эндодонтических осложнений, и методов их лечения [29, 115].

Большой вклад в совершенствование методов лечения пульпита и периодонтита внесли отечественные [17, 24, 72] и зарубежные [86, 102] авторы. Стремление усовершенствовать эндодонтическое лечение пульпита и периодонтита обуславливается профилактикой преждевременной утраты зубов, облегчением лечения сопутствующей стоматологической патологии (гингивит, пародонтит, стоматит) с использованием зубосохраняющих методов лечения, а также необходимостью решения задачи по оптимизации регенерации околоверхушечной костной ткани [10, 74, 109, 129, 133].

Следует отметить, что существующие недостатки эндодонтического характера, по-видимому, обусловлены отсутствием универсального,

профессионального подхода к проведению эндодонтической терапии воспалительных поражений пульпы и периодонтальных структур в зависимости от наличия конкретных показаний к применению того или иного способа терапии, что позволит улучшить её результаты. Более того, до сих пор нельзя считать до конца решенными проблемы улучшения результатов внутриканального и проекционно-периапикального лечения эндодонтических осложнений зубов, которые используются с целью обеспечения опоры для установки мостовидного протеза.

Степень разработанности темы исследования. Среди общего числа стоматологических патологий лидирующие по частоте встречаемости места занимают пульпиты и периодонтиты, являющиеся своеобразным хроническим очагом, находясь, соответственно, на второй и третьей позиции, уступая только первое место неосложненным формам кариеса [15, 57, 84, 86].

В ряде работ как отечественных [17, 41, 63], так и зарубежных [102, 109] исследователей приводятся доказательства того, что наличие хронического одонтогенного инфекционного очага в ряде случаев, например, при ослаблении сопротивляемости организма по причине стресса либо в результате перенесенной тяжелой формы соматического заболевания, может способствовать возникновению хронического состояния в организме пациента. Согласно данным этих авторов, на первых этапах это состояние может проявляться в виде различного рода функциональных расстройств, таких как сердечная аритмия, нейроциркуляторная дистония, нейровегетативные расстройства, частая субфебрильная температура либо присоединение синдрома хронической усталости.

С учетом отсутствия исчерпывающих данных об особенностях восстановления резорбтивного очага околоверхушечных тканей зубов, служащих в дальнейшем опорами супраконструкционных элементов несъемных ортопедических протезов, изучение периапикального состояния

опорных зубов является весьма актуальной задачей, так как эти данные могут использоваться при оценке общей картины распространенности воспалительно-деструктивной формы эндопериапикальных изменений, что поможет составить научно обоснованный комплекс мер по профилактике и лечению таких изменений в системе металлокерамической конструкции.

Цель исследования. Проведение комплексного исследования, посвященного анализу и сравнительной оценке эффективности применения эндоканального и проекционно-периапикального лечения эндодонтических осложнений зубов, используемых в качестве опоры мостовидного протеза.

Задачи исследования:

1. Провести комплексную оценку предпротезного и протезного состояния полости рта у взрослого контингента больных.
2. Проанализировать частоту депульпирования и эндопериапикального состояния зубов, находящихся под металлокерамическими протезами.
3. Изучить состояние регенерации тканей периодонта осложненных форм кариеса зубов, служащих опорой несъемной ортопедической конструкции, в зависимости от возрастных и гендерных показателей.
4. Оценить эффективность результатов проекционно-периапикального лечения зубов, используемых в качестве опоры ортопедического протеза, у пациентов с деструктивными формами апикальных периодонтитов малой и средней величины.
5. Проанализировать результаты использования стандартов эндопериапикального лечения осложненных форм кариеса зубов, используемых в качестве опоры супраконструкционных элементов.

Научная новизна исследования. Впервые проведен комплексный анализ результатов применения традиционных и современных способов диагностики и эндодонтической терапии у пациентов с пульпитами и периодонтитами в различных стоматологических учреждениях. Доказано негативное влияние зубов с отсутствующей пульпой и наличием очага

деструкции в области верхушки корня, используемых в качестве опоры ортопедической конструкции.

Впервые совершенствованы научно-обоснованные подходы по применению алгоритма эндодонтической терапии патологий пульпы и периодонта зубов, используемых в дальнейшем в качестве опоры мостовидного протеза. На основании клинико-рентгенологического анализа ближайших и отдаленных результатов оценивались качество и эффективность внутриканального и проекционно-периапикального эндодонтического лечения зубов, используемых в качестве опоры.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты проведенного исследования являются теоретической основой для разработки принципиально новых подходов к индивидуализации профилактики осложненных форм кариеса зубов, служащих опорами ортопедической конструкции. Полученные данные могут быть использованы органами практического здравоохранения при организации эндодонтической помощи среди обследованного контингента больных.

Показатели эндодонтического статуса пациентов с пульпитами и периодонтитами, выявленные по данным клинико-рентгенологических обследований, позволяют более объективно и целенаправленно планировать объемы лечебно-профилактической работы и отслеживать состояние эндодонтического здоровья опорных зубов.

Выявленные закономерности изменения клинико-рентгенологических параметров внутриканального и околоверхушечного состояния осложненных форм кариеса зубов, используемых в качестве опоры мостовидного протеза, позволяют наметить первоочередные задачи при реализации дифференцированной профилактики стоматологической патологии и усилить те направления лечебно-превентивной помощи, в которых больше всего нуждаются пациенты.

Методология и методы исследования. Диссертация выполнена в соответствии с принципами и правилами доказательной медицины. Основу представленного исследования составляют проведение комплексного изучения предпротезного и протезного состояния полости рта, оценка эффективности применения эндоканального и проекционно-периапикального лечения эндодонтических осложнений опорных зубов. При выполнении данного исследования использовали комплексные методы, включающие: методику реализации клинического этапа подготовки пациентов с целью протезирования несъемными ортопедическими конструкциями; методику изучения диагностических моделей и параллелометрию; методику реализации индивидуальной гигиены полости рта.

Внедрение результатов исследования. Методы и результаты исследования внедрены в лечебно-диагностическую практику и применяются на стоматологическом приеме в государственных (УКЦ «Стоматология», ГСП) и негосударственных (ООО «Раддод», ООО «Smile», ООО «Садаф», ООО «Стоматолог», ООО «Оила-Дент») стоматологических учреждениях г. Душанбе. Методологический принцип к разработке дифференцированных подходов и повышению эффективности внутриканального и проекционно-периапикального лечения опорных зубов, служащих опорами несъемных ортопедических конструкций, внедрен в практическую деятельность стоматологических учреждений города Душанбе. Результаты исследования используются в лекциях и семинарах, проводимых в ТГМУ им. Абуали ибни Сино со студентами, ординаторами и аспирантами, а также в лекциях и практических занятиях со слушателями и ординаторами кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. Результаты анализа распространенности и интенсивности эндодонтических осложнений зубов, используемых в качестве опоры ортопедического протеза.

2. Существующие способы лечения осложненных форм кариеса и стандартизации при эндодонтическом лечении опорных зубов.
3. Оценка эффективности эндодонтического лечения опорных зубов и внутриучрежденческого контроля качества при их эндодонтическом лечении.
4. Дифференцированные подходы к лечению эндодонтических осложнений в системе ортопедической конструкции.

Апробация работы. Основные положения диссертации докладывались на кафедральных заседаниях сотрудников ортопедической стоматологии Таджикского государственного медицинского университета (ТГМУ) им. Абуали ибни Сино (Душанбе, 2019, 2020, 2021, 2022); научно-практических годовых конференциях сотрудников ТГМУ им. Абуали ибни Сино с международным участием (Душанбе, 2019, 2021); научно-практической годичной конференции молодых ученых ТГМУ им. Абуали ибни Сино (Душанбе, 2020); совместном заседании профильных кафедр ТГМУ им. Абуали ибни Сино (2020, 2021); ежегодных заседаниях объединенной проблемной комиссии по специальностям 3.1.7. - стоматология, 3.1.3. - оториноларингология и 3.1.5. - офтальмология Таджикского госмедуниверситета (Душанбе, 2019, 2021, 2022). Диссертационная работа апробирована на межкафедральной проблемной комиссии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино» по специальностям 3.1.7. - стоматология, 3.1.3. - оториноларингология и 3.1.5. - офтальмология (2022).

Личный вклад соискателя. Все данные, приведенные в тексте работы, получены автором лично. Осуществлена постановка целей и задач исследования, произведен литературный поиск и подробно изложены вопросы разрабатываемой проблемы эндодонтической диагностики среди взрослого контингента населения. Автором были осуществлены оценка стоматологического статуса, составление и заполнение разработанных для настоящей работы карт, проведение объективных клинических обследований

и индексной оценки органов и тканей полости рта, анализ и описание рентгенограмм. Автором произведены обработка полученного цифрового материала с использованием методов вариационной статистики, анализ и обобщение полученных данных, написаны научные работы по теме исследования, оформлена рукопись диссертации.

Публикации. По результатам диссертационного исследования опубликовано 11 научных работ, в том числе 4 научные статьи в журналах, входящих в перечень рецензируемых научных изданий Высшей аттестационной комиссии Министерства науки и высшего образования Российской Федерации, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций.

Объём и структура диссертации. Диссертация изложена на 160 страницах, состоит из введения, обзора литературы, материала и методов исследования, 2-х глав собственных исследования, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Текст диссертации иллюстрирован 27 рисунками, содержит 16 таблиц. Библиография включает 136 источников, из них 85 источников отечественных и 51 - иностранных авторов.

ГЛАВА 1. ЭНДОПЕРИАПИКАЛЬНЫЕ ОЧАГИ ОДОНТОГЕННОЙ ИНФЕКЦИИ И СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ЭНДОДОНТИЧЕСКИХ ПРОБЛЕМ (Обзор литературы)

1.1. Терминологические, анатомо-диагностические и лечебно- стандартизированные аспекты эндодонтических проблем

В последние годы, наряду с классическим термином «пародонт», часто можно встретить и другое название - «эндодонт», которое широко применяется в теоретической и практической стоматологии. В большинстве изданных руководств по стоматологической сфере отмечается, что эндодонтия представляет собой науку, изучающую вопросы анатомического строения, физиологии и патологии эндодонтальных тканей, способов терапии при их поражениях и профилактики развития осложнений при кариозном поражении зубов (таких, как пульпит и периодонтит) [33].

К эндодонту относятся ткани, которые могут быть вовлечены в локальный патологический процесс при поражениях пульпы и апикального периодонта. Согласно данным А.И. Николаева и его коллег [53], эндодонт, в буквальном своем смысле, означает комплекс из тканей пульпы и дентина, прилегающих к зубной полости. По мнению этих авторов, некоторые специалисты также относят к эндодонту и пульпо-периапикальный комплекс, в котором, помимо пульпы, содержится также верхушечный периодонт вместе с цементом корня зуба, кортикальная пластинка и губчатое вещество, которое располагается вокруг апикальной части зубного корня.

Некоторые авторы [29] к эндодонту относят комплекс из тканей, которые имеют между собой тесную взаимосвязь по своим морфофункциональным и генетическим особенностям, и которые могут быть вовлечены в патологический процесс, в случае развития глубокого зубного кариеса, при воспалительных поражениях пульпы и апикального периодонта. Согласно данным других ученых [70], к структурам «эндодонта» относятся

дентин, пульпа, апикальный периодонт, цемент зубного корня и находящиеся рядом кости альвеолы вместе с надкостницей.

Зубы у людей имеют гетеродентичный характер, то есть они отличаются по своим формам и строению. Но при этом в любом зубе имеются следующие участки: коронка, шейка, корень и зубная полость. В зубной коронке выделяются бугры, расщелины, ямки, экватор и точки контакта. Зубная шейка, как правило, представляет собой приграничную линию в области цементно-эмалевого соединения. В зубном корне наиболее значимыми компонентами считаются верхушка и верхушечной отверстие, а в зубной полости – полость зубной коронки и каналы зубных корней [75].

С учетом того, что в анатомическом строении зуба имеются такие структуры, как эмаль, дентин, цемент и пульпа, ряд авторов [48, 61] предложили выделить в нем участки согласно их морфофункциональным особенностям: пульподентинный, участок, пульпо-периапикальный участок и межзубной промежутки.

Твердотканые структуры зуба имеют различную толщину, что зависит от анатомического местонахождения, и таких динамических факторов, как возраст человека и постепенное физиологическое их истирание в процессе жизнедеятельности [70, 104]. Было установлено, что с возрастом в этих тканях начинают откладываться соли кальция, а также наблюдается отложение вторичного, а в случае возникновения патологических изменений в твердотканых структурах зубов, обусловленных их кариозным поражением и без такового, и третичного дентина [76].

Согласно литературным данным, длина участка от режущего края до зубной полости в резцовых зубах у лиц молодого возраста варьирует в пределах 2,2-3,1 мм, в районе жевательной поверхности больших жевательных зубов (или моляров) длина такого участка составляет 3,2-5,1 мм, а показатели толщины зубной эмали составляют до 1,6 мм. Стоит отметить, что у людей среднего и более старших возрастов указанные

показатели несколько иные, что, согласно данным ряда авторов [40, 58], зависит от физиологических особенностей и наличия патологических изменений в твердотканых структурах зуба. В районе шеечного участка зуба толщина зубных стенок, как правило, самая минимальная у верхнечелюстного бокового резца (около 1,5 мм), а толщина стенок зуба у центральных резцов, клыков и премоляров варьирует в пределах 1,7-1,9 мм, при этом она самая большая у молярных зубов (в пределах 2,3-2,5 мм).

Такие же особенности, по данным этих авторов, наблюдаются и у нижнечелюстных зубов. В области шеечного участка зуба толщина их стенок, как правило, минимальная у расположенных на нижней челюсти резцов, особенно у центрального и бокового (около 1,1-1,3 мм), на нижнечелюстных клыках и премолярах толщина стенок зуба несколько больше (около 1,8-2,0 мм), и самая максимальная толщина отмечается у молярных зубов (около 2,3-2,5 мм). Вышеперечисленные анатомические стандарты подтверждает другой исследователь [35].

В эндодонтическом аспекте В.В. Ким и соавт. [37] отмечают, что в каждом зубном корне имеется пульпа зубного корня, которая имеет свои некоторые морфофункциональные отличия. Канал (каналы) зубного корня берет свое начало от полости пульпы зубной коронки и представлено одним или несколькими устьями, которые в ряде случаев могут быть невыраженными, и оканчивается верхушечным отверстием (или так называемое анатомическое отверстие), находящимся в области верхушки зуба на 0,3-0,5 мм от него. Согласно данным вышеуказанных исследователей, диаметр апикального отверстия составляет в среднем 0,5-0,8 мм.

Согласно данным А.Ж. Петрикас и его коллег [61], в канале зубного корня условно выделяются два конуса: дентинный конус (большого размера) и цементный конус (меньшего размера). Рядом с апикальной частью зубного корня происходит слияние данных конусов с формированием верхушечного

сужения (образуется физиологическое отверстие), диаметр которого меньше, чем диаметр апикального отверстия, и составляет 0,2 мм. Длина участка от местонахождения физиологического отверстия до выхода апикального отверстия может достигать 0,7-0,8 мм, а длина участка от места выхода физиологического отверстия до апикальной части зубного корня составляет 0,9-1,1 мм.

Большинство исследователей, которые изучали особенности строения зубов, сходятся во мнении, что форма канала зубного корня характеризуется своей сложностью, что обусловлено наличием в нем различных изгибов, выступов и бухт [36]. При исследовании канала зубного корня в поперечном его разрезе было установлено, что форма этого канала имеет вид щели, круга либо овала [49]. При этом стоит отметить, что независимо от начальной формы канала зубного корня в области его верхушки она приобретает вид цилиндра [80, 92].

Кроме основного или основных каналов также встречаются и дополнительные каналы, именуемые как латеральные, которые могут выходить на поверхность зубного корня в различных участках. Дополнительные каналы, которые находятся на участках верхушки зубного корня, получили название дельтовидных разветвлений, а другое их название - апикальные разветвления [59, 60, 111, 133].

Принято выделять четыре варианта каналов, которые могут находиться в одном корне зуба: 1 – наличие одного канала, идущего от полости зубной коронки и до апикальной части зубного корня; 2 – наличие двух каналов, которые начинаются от полости зубной коронки и далее они сливаются в один канал в точке начала апикальной трети зубного корня; 3 – наличие двух самостоятельных, отдельных каналов на всем протяжении зубного корня; 4 – изначально идет один канал зубного корня и далее в области апикальной трети

зуба он разъединяется и образует два, а в некоторых редких случаях и более, канала [109].

С возрастом возникают различного рода изменения как в твердотканых структурах эндодонта, так и в зубной пульпе и периодонтальных тканях. Постепенно отмечается физиологическое стирание твердотканых структур зубов (в первую очередь, это эмаль и дентин) в области их режущих краев и точек контактирования. В случае рецессии десны и обнажения цемента зубного корня повышается его стирание, в некоторых случаях могут формироваться клиновидные дефекты. В результате этого медиодистальный размер зубной коронки становится меньше. В работах А.Ж. Петрикаса и его коллег [61] отмечается, что в течение 20 лет эти размеры могут уменьшиться в среднем на 0,3 мм, и это может быть связано, по мнению специалистов, с образованием у зубов контактных участков вместо точек контактирования, а также может являться результатом смещения в зубных дугах верхне- и нижнечелюстных зубов в медиальную сторону.

В результате отложения заместительного дентина отмечается уменьшение размеров зубной полости. Кроме этого, вследствие присутствия клеточного цемента на апикальных участках зубных корней, а также и в области их бифуркации и трифуркации, может наблюдаться утолщение участков цемента, прежде всего в апикальной области зубного корня, вследствие чего апикальное отверстие начинает сужаться, нарушая трофику зубной пульпы [70, 126].

Возникающие изменения в апикальной части зубного корня могут быть обусловлены повышенным стиранием твердотканых структур зубов, и повышенной физической нагрузкой на зуб [30, 117]. В результате этого увеличивается расстояние между апикальной частью зубного корня и апикальным отверстием [96].

Исходя из вышеизложенного, в последние годы в литературе встречается всё больше работ [63, 106], в которых приводятся результаты изучения анатомо-топографических особенностей эндодонтии, и учет которых позволит повысить качество эндодонтической терапии у пациентов с патологиями пульпы и периодонта. Большое значение имеет и изучение структуры эндодонтальных заболеваний, применение современных способов диагностики и терапии при воспалительных поражениях пульпы и периодонта, определение стандартных методов для проведения эндодонтической терапии, что играет значимую роль в профилактике острых одонтогенных гнойно-воспалительных патологий ЧЛЮ, и ассоциированных с ними соматических патологий у пациента [73, 74, 85].

Немаловажную роль в эффективности проведения эндодонтической терапии играет и система мониторинга качества оказания медицинской помощи [66, 78].

Эффективность терапии эндодонтических осложнений зависит от точности их диагностики. Для определения характера патологических изменений, возникающих в пульпе и периодонтальных тканях, могут применяться различные способы их диагностики [86]. В то же время, стоит отметить, что лишь при комплексном применении различных способов оценки состояния пульпы и периодонтальных тканей можно получить наибольшую информативность о характере патологии, что позволит выбрать наиболее оптимальный способ терапии пульпита и периодонтита [4, 39, 136].

В связи с этим, разработка стандартов по оказанию эндодонтической помощи, их внедрение в стоматологическую практику, а также разработка медико-экономических стандартов, во многом будут способствовать установлению перечня необходимых методов исследования при той или иной нозологической форме заболевания [79, 114].

В практической стоматологии в настоящее время применяются общепринятые способы диагностики, которые играют более важную роль, чем в иных медицинских областях. При тщательном и полном сборе анамнестических данных у стоматологического больного с наличием эндодонтических осложнений точность их диагностики повышается до 70-90% [10, 30].

При осмотре больного с заболеваниями пульпы и периодонта изучаются его анамнестические данные, характер боли: наличие ассоциации боли с какой-либо причиной, длительность болевого синдрома, его выраженность и интенсивность. Обнаружение приобретенных деформаций в области альвеолярных дуг и на челюстях в большинстве случаев отмечается при наличии у пациента одонтогенных кист, либо при наличии острых гнойных периоститов, которые возникают в результате формирования хронических одонтогенных инфекционных очагов в области околоворхушечных структур [44, 55, 129].

Многие авторы считают, что большое значение при изучении анамнестических данных имеет уточнение у пациента таких моментов, как: с характер и причина возникновения патология, продолжительность, характер динамических изменений, клинические проявления заболевания, особенности ранее проводимой терапии, наличие соматических патологий. Все это в совокупности будет способствовать увеличению точности установки предварительного диагноза [6, 37, 38, 56].

По сведениям авторов [3, 24, 57], правильное установление диагноза возможно при последовательном осмотре лицевой области, преддверия ротовой полости, зубных дуг, пародонтальных тканей, слизистой ротовой полости и языка. Таким образом, большое значение в диагностике осложнений зубного кариеса, воспалительных поражений пульпы зуба и пародонтальных тканей имеет опрос и осмотр больного.

Специфическим в стоматологической практике методом диагностики является зондирование [53]. При зондировании, как правило, оценивают состояние твердотканых структур зуба, дна полости зубного кариеса, а в случае дефекта целостности данной полости определяют и состояние зубной пульпы. Если зубная полость вскрыта, то оценку её состояния проводят с применением эндодонтического зонда или же корневой иглы, либо с использованием дрельбора, благодаря чему можно провести дифдиагностику между острыми воспалительными поражениями пульпы зуба и его периодонтальных тканей [29, 67].

К числу стандартных методов диагностики у пациентов с наличием осложненных форм зубного кариеса относятся пальпаторное и перкуторное исследование [12, 40, 41].

Не все стоматологические учреждения считают электроодонтометрический способ диагностики обязательным в эндодонтической практике. Несмотря на то, что с помощью данного метода исследования нельзя точно определить стадию острого пульпита, его использование позволяет дифференцировать пульпит от периодонтита. По мнению некоторых авторов, в пораженных кариесом зубах исследования необходимо выполнить с области дна кариозной полости после окончания её обработки с помощью экскаваторов [15, 126]. При воспалительных поражениях зубной пульпы её электровозбудимость уменьшается (18-60 мкА), а в случае возникновения некроза данные величины могут достигать 100-120 мкА и выше [47, 129]. Специалисты в области стоматологии считают, что значения электроодонтометрических показателей увеличиваются у не вовлеченных в патологических процесс зубов либо у подвергавшихся лечению зубов с неосложненными формами кариеса при пародонтальных патологиях (до 30-40 мкА), а также у расположенных вне зубной дуги зубов [46, 81].

В некоторых руководствах отмечается, что немаловажное значение в диагностике заболеваний пульпы зуба и его периодонтальных тканей имеют миотонометрия и гнатодинамометрия [28, 98]. По мнению ученых, миотонометрия должна использоваться для определения таких патологических рефлексов, как пульпо-мускулярный и периодонто-мускулярный. При использовании данного метода на стороне пораженного зуба у пациентов с острыми формами пульпита показатели тонуса физиологического покоя увеличиваются на 16-125%, а у пациентов с хроническими формами пульпита данные показатели являются нормальными либо незначительно увеличенными (5-20%). У пациентов с пульпитами, осложненными воспалительным поражением периодонтальных тканей, данные значения на пораженной стороне снижаются на 50%. В случае наличия у пациента острой формы периодонтита либо при обострении хронической периодонтита наблюдается появление патологического периодонтито-мускулярного рефлекса со стороны жевательной мускулатуры. В этом случае показатели тонуса физиологического покоя самой жевательной мускулатуры падают на 25-30% [29, 53].

У пациентов с воспалительным поражением зубной пульпы значения гнатодинамометрического исследования «причинного» зуба, как правило, соответствуют нормальным величинам. В случае поражения тканей периодонта наблюдается уменьшение этих показателей, что будет свидетельствовать о появлении патологического периодонто-мускулярного рефлекса [63].

Также большое значение в диагностике заболеваний пульпы зуба и периодонтальных его тканей имеет рентгенологический метод, который включен в стандарт эндодонтической терапии, одобренный Европейским эндодонтическим обществом [57, 42, 43].

На сегодняшний день широко используются интраоральная диагностика, ортопантомографическое исследование и другие способы

лучевой диагностики (3D-диагностика), с помощью которых можно оценить состояние структур полости рта, определить уровень близости расположения апикальной части зубных корней к другим анатомическим образованиям верхней и нижней челюсти [49, 54, 64, 68].

Хотя на сегодняшний день отмечается значительный научно-технический прогресс в эндодонтической сфере, частота случаев возникновения осложнений во время терапии осложненных форм зубного кариеса все еще остается высокой. В работах многих ученых можно встретить результаты изучения проблем возникновения осложнений при проведении эндодонтической терапии, виды их классификации и вероятные причины их развития [121, 123, 130].

Каждый год по всему миру на сегодняшний день выполняются до нескольких миллионов эндодонтических вмешательств у пациентов с патологиями пульпы зуба и его периодонтальных тканей, либо из-за их перелечивания. В связи с этим увеличивается и частота случаев возникновения осложнений при проведении эндодонтической терапии [122, 125].

В случае изначальной ликвидации возникающих во время проведения эндодонтической терапии эндодонтических проблем, обеспечение идеального доступа позволит сформировать необходимую форму в корневом канале зуба [132] и создать более благоприятные условия для тщательной очистки всей канальной системы и его закрытия [124].

По мнению R.Wong [131], сформированный эндодонтический доступ можно ассоциировать с так называемым «ключом от входных дверей». Лишь при обеспечении хорошего доступа проводимая эндодонтическая терапия будет соответствовать требуемым стандартам. Если сформированный доступ окажется недостаточным, так же как и в случае оставления пораженного кариесом дентина, либо если реставрация будет выполнена с некорректным краевым прилеганием, то результаты такой терапии окажутся неудачными.

При недостаточном формировании эндодонтического доступа, по мнению данного автора, возрастает риск возникновения ряда ятрогенных проблем, к прежде всего, это плохая ирригация (и как следствие – неполноценная очистка) и не подвергшиеся лечению корневые каналы (что может привести к развитию различного рода осложнений).

Существуют различные способы оценки результатов проведения эндодонтической терапии воспалительных заболеваний пульпы зуба и его периодонтальных тканей. Так, в отдаленном периоде после лечения (спустя 1 и 2 года) результаты эндодонтической терапии пациентов с пульпитами следует оценивать по следующим критериям: в случае отсутствия клинических и рентгенологических симптомов заболевания проведенную терапию лечение можно считать эффективной. Проведенная терапия будет считаться неэффективной, если будут обнаружены клинические симптомы «остаточного» пульпита на фоне отсутствия признаков заболевания при рентгенологическом обследовании, а также в случае отсутствия либо обнаружения клинических симптомов поражения периодонтальных тканей и появления на рентгенографии в апикальной части зубного корня зоны со светлыми участками в костной ткани челюсти [30, 54].

По мнению М. Naarasalo и его коллег [103, 104], к первостепенной задаче при проведении эндодонтической терапии следует отнести ликвидацию патогенных микробов из канальной системы зубных корней. Немаловажное значение при реставрации зубов, которые были подвергнуты эндодонтической терапии, имеет предупреждение повторного инфицирования канальной системы зубных корней. По мнению этих ученых, лечение каналов зубных корней нельзя считать завершенным, если зуб оказался не полностью отреставрированным, так как только при полной реставрации зуба возможно предупреждение попадания в канал патогенных микробов, способствующих развитию осложнений, так называемому эндопародонтальному синдрому.

По мнению D. Clark-Holke et al. [97], вероятность возникновения неудач увеличивается не вследствие неудовлетворительного проведения эндодонтической терапии, а прежде всего, это обусловлено недостаточной герметичностью при реставрации зубной коронки, в результате чего находящиеся в ротовой полости патогенные микробы могут проникнуть в корневую пломбу и дойти вплоть до околоверхушечных тканей с развитием эндодонтических осложнений.

В своих исследованиях P.N. Nair [112] изучал влияние на репаративные процессы, происходящие в околоверхушечных тканях, различных штаммов микроорганизмов и их ассоциаций, оставшихся в канальной системе зубных корней после окончания эндодонтической терапии. Автором было обнаружено, что в каналах зубных корней, где были обнаружены бактерии, в 79% отмечалось наличие незаживающих периапикальных очагов, а в тех каналах, в которых отсутствовали патогены, наличие данных очагов было обнаружено только в 28% случаев.

Автор отмечает, что в случае отсутствия патогенов в каналах зубных корней заживление уже будет происходить вне зависимости от качества их пломбирования. Если же в каналах зубных корней будут находиться патогенные микроорганизмы, то качество пломбирования значительно отразится на эффективности лечения, а именно на риске формирования незаживающих очагов.

В работах L.L. Kirkevang et al. [107] отмечается, что в каналах зубных корней, где после удаления пломбы было обнаружено наличие штаммов микроорганизмов, в 97% случаев отсутствовали признаки периапикального заживления, а в корневых каналах, в которых не было обнаружено наличие бактерий, эта частота составила только 18%.

S. Friedman [101] подчеркивает необходимость полной ликвидации патогенов из канальной системы зубных корней перед тем, как выполнить их

постоянное пломбирование. Это, по мнению автора, позволит предотвратить возникновение в дальнейшем эндодопародонтальных осложнений.

В своем исследовании N.N. Dugas [99] изучал влияние патогенов на организм хозяина. По данным некоторых авторов [113, 119], герметично выполненная реставрация позволит значительно снизить риск развития эндодопародонтальных осложнений.

Для оценки отдаленных результатов проведенной эндодонтической терапии у пациентов с периодонтитами ряд авторов [2, 26, 47] рекомендуют учитывать следующие моменты. В случае отсутствия клинико-рентгенологических симптомов поражения периодонтальных тканей, и при этом на рентгенограммах наблюдаются признаки репарации костной ткани в области околоврехушечной зоны в виде сокращения объема очага «просветления», результаты проведенной терапии могут считаться эффективными. Если же в существовавшем очаге «просветления» не наблюдаются рентгенологические признаки заживления костной ткани, несмотря на отсутствие клинических признаков воспалительного поражения периодонтальных тканей, либо в случае обнаружения клинических признаков периодонтита на фоне их отсутствия при проведении рентгенологического исследования, то результаты такой терапии должны считаться неэффективными.

Является очевидным тот факт, что развитию апикального периодонтита способствует наличие в канале зубного корня бактерий и их токсинов. Проникновение бактерии, в основном, происходит из глубины очагов кариозного поражения, дефектах на зубной эмали и дентине, из мест скопления бактерий в зонах с открытыми дентинными канальцами [134].

Согласно результатам исследования L. Tronstad [126], в периапикальных очагах выявляется различная флора, которая представлена 4-12 типами микроорганизмов. Имеется прямая корреляционная связь между

площадью резорбтивного воспалительного очага и общим числом находящихся в канале зубного корня бактерий.

А.И. Николаев с соавт. [53] рекомендуют проводить эндодонтическую терапию в три уровня: на первом уровне лечения должна оказываться бесплатная стоматологическая помощь; на втором уровне лечения терапия выполняется платно либо за некоторую оплату; на третьем уровне уже может выполняться платная эндодонтическая терапия, так называемый «мастер-класс». В этом случае врач должен проинформировать пациента, что на первом уровне лечения нет полной гарантии на эффективность проводимой терапии, а на остальных двух уровнях должна быть предоставлена именная гарантия качества проводимого лечения, о чем будут свидетельствовать рентгенологические данные эффективности пломбирования каналов зубных корней.

По мнению некоторых авторов [118, 127], эффективность лечения периодонтита зависит от качества механической и медикаментозной санации полости пораженного кариозным процессом зуба и его корневого канала, а также полное устранение патогенных микроорганизмов и токсинов. В связи с этим применяемые растворы должны обладать антимикробными и антибактериальными свойствами, не оказывать аллергического и раздражающего эффекта на периодонтальные ткани.

Таким образом, проведенный терминологический анализ, обоснование анатомо-диагностических и лечебно-стандартизированных аспектов лечения эндодонтических осложнений показывают, что в эндодонтической практике перечисленные алгоритмы должны широко использоваться. В то же время в современной литературе не встречаются результаты применения стандартных и современных методов диагностики и лечения эндодонтических осложнений зубов, используемых в качестве опоры несъемной ортопедической конструкции.

1.2. Эндоканальные и периапикальные очаги одонтогенной инфекции как фактор развития хронического состояния организма

Под одонтогенной инфекцией понимаются скрытые инфекционные очаги, которые располагаются в органах и тканях ротовой полости, способствующие развитию либо поддержанию хронических патологий в организме или же в различных его органах [20, 32, 63, 111]. Встречается и другое аналогичное по смыслу описание одонтогенной инфекцией [10], - хроническая стоматогенная инфекция, которая возникает при хронических патологиях мягкотканых и твердотканых структур органов ротовой полости. Также рядом авторов [7, 29] приводится и более узкое понятие данной патологии – наличие хронических одонтогенных инфекционных очагов, расположенных, главным образом, в твердотканых структурах органов ротовой полости.

Несмотря на большое количество проводимых исследований, по-прежнему, одной из наиболее актуальных и социально-значимых проблем в области стоматологии остается высокая частота встречаемости эндодонтических осложнений, составляющая 45-50% в общей структуре всех стоматологических патологий. Стоит особо выделить, что эндодонтогенный синдром зачастую приводит к развитию одонтогенных воспалительных патологий, включая такие грозные осложнения, как одонтогенный сепсис, одонтогенный медиастинит и инфекционное поражение головного мозга [76, 128].

Согласно результатам ряда проведенных научных исследований, среди общего числа обращений пациентов верхушечные периодонтиты встречаются в 20-56% случаев. При установлении данного диагноза, согласно мнению многих специалистов [40, 60], пораженный зуб обязательно должен подвергнуться удалению. У пациентов с апикальным периодонтитом при расстройствах жевательной функции, обусловленных выраженным дефектом в зубной коронке либо по причине удаления самого зуба, зачастую

наблюдается значительное ухудшение качества жизни в плане его стоматологической составляющей [13].

Проблема взаимосвязи эффективности и качества лечения хронической одонтогенной инфекции, и её ассоциации с соматическими патологиями имеет актуальную значимость и по сей день, что подтверждается повышенным интересом со стороны не только отечественных [5, 77], но и зарубежных [89, 93, 106] исследователей. Так, Г.Г. Ашуров с соавт. [5], как и А. Kalender с соавт. [106] полагают, что данным проблема имеет медико-социальную значимость и обуславливают это высокой частотой встречаемости осложненных форм при кариозном поражении зубов, а также дефектов при проведении эндодонтической терапии пациентов с воспалительными поражениями пульпы зуба и его периодонтальных тканей.

Зубы, у которых отсутствует пульпа, а в апикальной части корня имеется деструктивный очаг, представляют собой хронические инфекционные очаги, которые могут стать причиной развития очагово-обусловленных соматических патологий [61]. В некоторых случаях наличие такого инфекционного очага в ротовой полости, прежде всего очага одонтогенной инфекции, может привести к развитию инфекционного эндокардита [82, 83, 88]. Также наличие такого очага на фоне таких «очагово-обусловленных» патологиях, как ревмокардит, полиартрит, красная волчанка и склеродермия способствует поддержанию в организме аутоиммунных процессов [87, 91, 94].

Краевой и апикальный периодонт относится к числу системных компонентов анатомо-функциональных комплексов эндо и периодонта. По этой причине перемещение инфекционных возбудителей, а также продуктов воспаления посредством сосудов и тубулярным путем из периодонтальных тканей в эндодонтальные ткани и в обратную сторону способствует тому, что при данной патологии формируется своеобразный патологический морфофункциональный эндоперирадикулярный комплекс, вследствие чего

обязательным условием в лечении этого заболевания является комплексный подход [4, 107].

Для достижения полного устранения во время лечения патологических процессов в периодонтальных тканях следует особое внимание уделить борьбе с эндопериодонтальным синдромом после проведения эндодонтической терапии. Для этого следует применять наиболее эффективные способы препарирования каналов зубных корней [2, 30], продолжать поиск новых способов удаления пораженного инфекцией пристеночного дентина [10, 29] и эффективного пломбирования каналов зубных корней [47, 101].

Эндодонтические осложнения характеризуются своей высокой распространенностью, сочетанием с другими соматическими заболеваниями, что указывает на актуальность данной проблемы, приобретающей не только медицинскую, но и социальную значимость. Наличие хронического инфекционного очага в эндопериапикальных структурах может стать причиной развития соматических патологий либо усугубления их течения, и наоборот, наличие системных патологий может привести к развитию патологий в органах и тканях ротовой полости либо усугубить их течение [93, 128].

Согласно статистическим данным, в стационарных учреждениях РФ стоматологического профиля в течение последних несколько лет умерло 312 пациентов, из них 5 детей, у которых был диагностирован «острый одонтогенный процесс». Большая значимость эндодонтической проблемы обусловлена тем, что зубы, у которых отсутствует пульпа и особенно с наличием деструктивных очагов в апикальной части зубного корня, представляют собой хронические инфекционные очагами, которые могут стать причиной развития очагово-обусловленных патологий [52].

Несмотря на наблюдаемые в Республике Таджикистан в последнее десятилетие успехи в терапии осложненных форм зубного кариеса, частота

их встречаемости все ещё остается высокой. В указанном аспекте исследования Г.Г. Ашурова с соавт. [5] показали, что в структуре индекса интенсивности распространенность осложненных форм кариеса (хронических пульпитов и периодонтитов) составила 89,3%, при этом эффективная obturация каналов зубных корней была установлена лишь в 19,8% случаев. Согласно мнению авторов, наличие в организме пациентов большого количества хронических одонтогенных инфекционных очагов может привести к развитию ряда патологий внутренних органов либо усугубить их течение.

Необходимо отметить, что наличие такой тесной связи обусловлено анатомическими и физиологическими особенностями органов и тканей ротовой полости. В первую очередь, они характеризуются хорошей иннервацией и кровоснабжением. При оценке результатов проведения клинико-лабораторных [2, 44], микробиологических [76, 120] и иммунологических [87, 92, 108] методов исследования мы не можем однозначно судить о существовании связи между наличием хронического инфекционного очага и развитием соматической патологии. в то же время, по мнению других авторов [5, 94], существует более сложная взаимосвязь между наличием хронических очагов в ротовой полости, и это во многом зависит от ряда факторов, в первую очередь от состояния иммунной системы организма, наличия сопутствующих патологий, а также от влияния внешних и внутренних факторов.

В последние годы возрастает интерес стоматологов к возможности сохранения зубов с апикальными периодонтитами. По их мнению, зубосохраняющее лечение деструктивных форм верхушечных периодонтитов сохраняет целостность зубного ряда, предотвращая преждевременную резорбцию альвеолярных отростков, в последующем улучшает условия для выполнения ортопедических или имплантологических манипуляций [100, 110].

На сегодняшний день полагается, что наличие инфекционного очага в ротовой полости может отражаться и на состоянии остальных органов и систем пациента. В данном очаге инфекции не только скапливается большое количество бактерий и их токсинов, но и он сам является участком формирования тканевых токсинов. Скапливаемые токсины оказывают раздражающее локальное влияние на нервные окончания, проникают в кровотоки и другие тканевые жидкости. В результате они вовлекаются в обменные процессы, воздействуют на ЦНС и внутренние органы, приводя к различного рода их нарушениям и сенсибилизации [82, 136].

В ходе изучения особенностей одонтогенных инфекционных очагов было установлено, что они находятся в области альвеолярных отростков, в зубах, пародонтальных карманах, на поверхности миндалин, а также в гайморовой полости. В большинстве случаев они закрытые и могут не иметь сообщений с ротовой полостью (при хроническом воспалении пульпы, при воспалительном поражении пародонтальных тканей). В таких случаях биологические и антигенные вещества попадают прямо в кровеносные и лимфатические сосуды [18, 45, 90].

В некоторых случаях одонтогенные инфекционные очаги могут иметь сообщения с ротовой полостью (при воспалительных поражениях десны и пародонтальных тканей), в этом случае они считаются открытыми инфекционными очагами. В случае наличия патологических пародонтальных карманов, главным образом, при генерализованном воспалительном поражении пародонтальных тканей средней и тяжелой формы, выраженность интоксикации и сенсибилизации организма пациента заметно возрастает [21, 65, 135].

В своих работах M.S. Al-Zahrani et al. [88] изучали роль влияния расположенного в ротовой полости хронического инфекционного очага на развитие инфекционного эндокардита. Авторы обнаружили, что у 93,7% пациентов с инфекционным эндокардитом имелось наличие очагов

одонтогенной инфекции. При этом авторы отмечают, что наличие стоматогенных инфекционных очагов в 22,2% случаев могло быть непосредственной причиной возникновения инфекционного эндокардита.

Согласно литературным данным [60], клинические проявления при наличии хронического очага инфекции и при развитии интоксикации характеризуются своим разнообразием, в результате чего диагностика данной патологии является довольно сложной. Авторы связывают это с тем, что наличие в органах либо тканях ротовой полости хронического очага инфекционного процесса может заподозрить при обнаружении вторичных изменений во внутренних органах либо системах на фоне отсутствия видимых причин их возникновения и безуспешной терапии.

Предупреждение развития эндодонтических осложнений относится к числу наиболее важных задач для системы здравоохранения, и обуславливается это тем, что профилактика патологий органов и тканей ротовой полости ведет за собой и профилактику соматических патологий, которые во многих случаях могут быть ассоциированы с наличием хронических одонтогенных инфекционных очагов [51, 118].

В случае верифицирования либо при обнаружении признаков наличия ротового хронического сепсиса, кроме традиционного медикаментозного лечения выполняется и стоматологическое лечение. Согласно мнению J. Niatt [105], стоматологическое лечение должно быть направлено на ликвидацию всех обнаруженных при клинико-рентгенологическом исследовании инфекционных очагов из органов и тканей ротовой полости (из зубных корней, удаление гранул и кист, удаление зубных отложений, устранение возникающих при воспалительном поражении пародонта десневых и костных карманов); все сомнительные зубы с отсутствующей пульпой должны быть удалены; устранение всех очагов инфекции, расположенных в мягкотканых структурах ЧЛЮ (например, при хроническом воспалительном поражении слюнных желёз либо при

наличии слюннокаменной патологии данные железы должны быть удалены, удаление миндалин и т.д.); проведение стоматологического вмешательства должно быть своевременным либо радикальным – например, если возникает необходимость удаления большого числа зубов или же зубных корней, то тогда на первом этапе необходимо удалить все зубы, которые располагаются на одной стороне ротовой полости, выполнить кюретаж лунок, в ряде случаев с наложением швов, после этого вторым этапом спустя 3-7 суток произвести очистку на другой половине ротовой полости.

Согласно результатам исследования ряда авторов, эффективность лечения ротового хронического сепсиса значительно повышается при ликвидации всех очагов инфекции и тщательной санации ротовой полости. Но при этом не всегда ожидаемые результаты наблюдаются сразу после проведения вмешательств, в ряде случаев они могут отмечаться спустя 30-60-90 дней после лечения или даже позднее [14, 62].

Наиболее простой критерий оценки тяжести воспалительных поражений околоверхушечной ткани представляет собой степень деструкции соединительной ткани верхушечной зоны. Деструктивные хронические периодонтиты характеризуются воспалительным поражением опорных тканей апикальной зоны, вследствие чего в итоге возникает резорбция альвеолярного отростка и утрата зубов [48, 95, 100]. Однако восстановление резорбтивного очага околоверхушечного пространства после успешного эндодонтического лечения, когда репарация тканей возникает благодаря новому формированию костной ткани и располагающейся рядом соединительной ткани, считается благоприятным клиническим признаком [15, 25, 71].

Благодаря применению при стоматологическом лечении остеопластических материалов, обладающих способностью остеоиндукции и/либо остеокондукции, результаты реставрации отсутствующих

периапикальных структур значительно улучшаются. Согласно данным К.С. Десятниченко и соавт. [23], такие способности отмечаются у ортофосфатов кальция синтетического происхождения, к которым относятся гидроксиапатит и трикальцийфосфат. Эти препараты играют роль минеральной основы в механизмах репарации костной ткани в пораженном альвеолярном отростке [22], при этом они не оказывают влияния на плотность крепления штифтовых конструкций внутри зубных корней в период постэндодонтического восстановления зубов [25]. При оценке результатов терапии у пациентов с деструктивными формами верхушечных периодонтитов рекомендуется использовать критериальную оценку Европейского эндодонтического общества [116].

В последние годы для временного пломбирования каналов зубных корней у лиц с наличием верхушечного периодонтита широко стали использоваться остеопластические материалы, в составе которых содержатся ортофосфаты кальция. Данные материалы применяются в форме специальных паст-вкладок при проведении эндодонтического лечения. В то же время существуют и некоторые ограничения для применения остеопластических материалов в проведении органосохраняющей консервативной терапии апикального периодонтита, к таковым относятся: длительность проведения консервативной терапии пациентов с деструктивными формами данной патологии, большая трудоемкость проведения манипуляций внутри корневых каналов, отсутствие гарантий для достижения хороших результатов лечения [50, 69].

В ряде сообщений [9, 48] сообщается о наличии ряда сложных проблем, обусловленных продолжительным контактом в течение длительного периода времени препаратов с содержанием гидроксида кальция с зубными тканями, к таковым относятся: повреждение тканей дентина, плохое краевое прилегание между дентином и реставрационным материалом,

дезинтеграция используемого с целью фиксации материала в протезной конструкции.

При выборе остеопластической методики лечения деструктивных форм периодонтитов некоторые авторы [15, 95] не рекомендуют применять органосберегающее лечение у больных с периапикальными очагами поражения больших размеров (примерно свыше 8 мм и площадью 50 мм²). по данным указанных авторов, в практической стоматологии такие очаги больших размеров в периапикальных участках наблюдаются у 9,2% пациентов. При обнаружении очагов деструкции значительных размеров, прежде всего, диаметром свыше 16 мм (с площадью >200 мм²), стоит подозревать наличие радикулярной кисты. В подобной ситуации проведение консервативной терапии очагов деструкции в околоверхушечном пространстве окажется безуспешным.

Принимая во внимание положительные результаты [16] при проведении органосберегающей консервативной терапии у больных с деструктивным поражением апикального участка периодонта с применением остеопластических материалов, содержащих ортофосфаты кальция, мы решили изучить отдаленные результаты после проведения консервативной терапии деструктивного поражения периодонтальных тканей, в которой для опоры ортопедической конструкции применялись данные материалы, и размеры очагов деструкции при этом были небольшими (не более 5 мм) либо средними (свыше 5 мм и менее 8 мм).

Таким образом, там, при наличии угрозы возникновения ротового хронического сепсиса вследствие заболевания зубов и наличия сопутствующих патологий, последние могут представлять собой потенциальные источники очагов хронического инфекционного и интоксикационного процессов, в виду чего они должны подвергнуться радикальной санации. В связи с этим большое значение приобретает эффективность проведения

эндодонтического лечения у пациентов с воспалительными поражениями пульпы зубы и периодонтальных тканей.

1.3. К вопросу об оценке системы управления качеством эндодонтической помощи в различных стоматологических учреждениях

Под управлением качеством эндодонтической помощи понимается обеспечение условий по управлению поликлиническим учреждением путем интеграции потенциала всех его работников с целью оптимизации удовлетворения нужд больного [55, 56]. Как полагает А.И. Николаев с соавт. [53], налаживания системы контроля качества оказания эндодонтической помощи и оптимизацию удовлетворенности нужд больного, а также повышения благополучия медицинских работников можно добиться путём применения творческого подхода к управлению лечебно-диагностической деятельности и его мониторинга в стоматологических учреждениях.

Улучшение качества оказания эндодонтической помощи считается одной из наиболее значимых задач для любого клинического учреждения, в котором оказываются стоматологические услуги населению [78, 126].

Для достижения указанной цели большое значение имеет оптимизация системы управления качеством оказания помощи стоматологическим пациентам. В связи с этим, как полагают многие авторы [4, 24, 129], обязательным условием при осуществлении клинико-экспертной оценки деятельности врачей стоматологов-терапевтов, работающих в амбулаториях и поликлиниках, является изучение качества оказания эндодонтической помощи.

В литературных источниках приводятся единичные сведения об изучении особенностей управления качеством оказания эндодонтической помощи. Многие из этих исследователей отмечают, что и по сей день не уделяется должного внимания важности данной проблемы не только со

стороны администрации стоматологических учреждений, но и со стороны их работников [6, 21, 36, 90].

Несмотря на то, что на сегодняшний день почти во всех стоматологических учреждениях имеется современное оборудование для диагностики и лечения профильных больных, включая с эндодонтическими патологиями, не наблюдается тенденция к снижению частоты встречаемости дефектов при оказании эндодонтической помощи, а по данным ряда авторов [17, 26, 120], даже наоборот, отмечается некоторый их рост.

В литературе приводятся сведения [3, 30] о том, что у многих главврачей учреждений стоматологического профиля, а также у и их заместители по лечебной работе и у заведующих отделениями, недостаточно навыков для решения задач по мониторингу качества оказания стоматологической, в частности, эндодонтической помощи, при этом у них нет и заинтересованности в их совершенствовании. Следовательно, по их мнению, главной причиной слабого контроля качества оказания эндодонтической помощи можно считать недостаточное внимание со стороны администрации поликлинических учреждений целесообразности мониторинга качества оказания стоматологической помощи, а именно необходимости оптимального планирования и организации.

В специальной литературе [21, 109] приводятся сведения о разработке и апробировании система управления качеством оказания ортодонтической помощи, направленная на улучшение системы мониторинга качеством оказания эндодонтической помощи в медицинских учреждениях стоматологического профиля с привлечением в данный процесс всех работников этих учреждений. В соответствии с данными предложениями, обязанности по контролю организации управления качеством оказания медицинской помощи стоматологическим пациентам должны быть возложены на заместителя главврача по лечебной работе, а также на заведующих отделениями данного стоматологического учреждения.

Также в этих рекомендациях [56] отмечается, что эксперты из рабочей группы, которая занимается обеспечением качества оказания медицинской помощи стоматологического характера, должны обеспечить внедрение и применение данной системы управления качеством оказания эндодонтической помощи в стоматологических учреждениях, которая позволит повысить качество осуществляемой лечебно-диагностической деятельности учреждения, составить график проведения плановых проверок, в ходе которых будет проводиться оценка организации и мониторинга качества оказания стоматологической помощи. Кроме того, данные специалисты должны будут разработать методические пособия и планировать обучение медицинских работников по профилю с учетом результатов оценки качества стоматологической помощи.

Также эксперты данной комиссии должны обеспечить методическое сопровождение деятельности медицинских учреждений стоматологического профиля в области организации и управления качеством оказания медицинской помощи стоматологического характера, проводить 1 раз в 3 месяца анализ результатов оценки деятельности отдельных подразделений, которые представляют члены экспертной группы. Кроме того, эксперты должны выдвигать предложения по модернизации лечебно-диагностической деятельности поликлинического учреждения, изучать результаты представляемой им оценки качества оказания стоматологической помощи в поликлинике, проводить разбор неудачных случаев, определять причины их возникновения, и найти пути их решения [78].

Контроль качества оказания стоматологической помощи, в частности эндодонтической, рекомендуется проводить на трёх этапах [55]: на первом этапе непосредственно сам стоматолог проводит самооценку качества оказания им специализированной помощи; на втором этапе такую оценку даёт заведующий отделением в данном поликлиническом учреждении; на третьем этапе анализ качества оказания стоматологической помощи проводят

члены экспертной комиссии. При этом, оценка результатов терапии стоматологических пациентов в отделении, которую выполняет заведующий отделением, и оценка результатов терапии в отделении поликлинического учреждения проводится заместителем главврача по лечебной работе.

При проведении анализа и оценки качества оказания стоматологической помощи в поликлиническом учреждении рекомендуется использовать такие количественные показатели, как [58]:

- коэффициент результативности оказания эндодонтической помощи (определяется путем отношения общего количества случаев с наблюдаемым положительным исходом стоматологического лечения к общему количеству всех леченых пациентов);
- коэффициент объема оказанной стоматологической помощи (определяется путем отношения общего числа оказанных эндодонтических услуг к общему числу всех планируемых услуг);
- коэффициент социальной удовлетворенности больных (определяется путем отношения общего числа случаев удовлетворенности больных проведенным эндодонтическим лечением к количеству всех анализируемых пациентов с проведенным эндодонтическим лечением);
- коэффициент социальной удовлетворенности медицинских работников (определяется путем отношения общего числа случаев удовлетворенности со стороны медицинских работников к количеству всех опрашиваемых медицинских работников);
- коэффициент индивидуальной нагрузки в ходе проведения эндодонтического лечения (определяется путем отношения результатов оценки фактической нагрузки к результатам нормы).

Таким образом, в ходе изучения литературных данных о функционирующей на сегодняшний день системе организации качества оказания эндодонтической помощи было установлено, что такая система уже разработана. Но при этом не приводятся данные о результатах оценки

эффективности деятельности данной системы управления качеством в аспекте совершенствования внутриканального и проекционного-периапикального лечения зубов с эндодонтическими осложнениями, покрытых несъемными ортопедическими протезами.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Общая характеристика клинического материала

Мы провели анализ результатов проведения стоматологического лечения с применением несъемных ортопедических конструкций у пациентов с «частичным отсутствием зубов» (соответствующие III и IV классам согласно классификации Кеннеди), (и соответствующие II классу по Е.И. Гаврилову) (К 08.1). Первично перед началом протезирования у пациентов изучалось состояние ротовой полости рта. Всего было обследовано 289 таких пациентов, возраст которых составлял от 20 до 50 и выше лет, обратившиеся для оказания стоматологической помощи в Учебно-клинический центр «Стоматология» при ГОУ ТГМУ им. Абуали ибни Сино.

Среди общего числа больных (n=289) в 230 (79,6%) случаях прежде уже проводилось протезирование зубов с использованием несъемных протезов. Распределение больных по полу и возрасту представлено в табл. 1.

Таблица 1. – Половозрастное распределение ортопедических пациентов

| Пол | Возраст обследованных лиц | | | | | | | | Всего пациентов | |
|----------------|---------------------------|-------------|-----------|-------------|------------|-------------|-----------|-------------|-----------------|------------|
| | 20 - 29 | | 30 – 39 | | 40 – 49 | | 50 и > | | | |
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| Мужчины | 9 | 3,1 | 24 | 8,3 | 37 | 12,8 | 26 | 9,0 | 96 | 33,2 |
| Женщины | 21 | 7,3 | 46 | 15,9 | 70 | 24,2 | 56 | 19,4 | 193 | 66,8 |
| Всего | 30 | 10,4 | 70 | 24,2 | 107 | 37,0 | 82 | 28,4 | 289 | 100 |

Как видно, наименьшую группу составляют лица молодого возраста - 20-29 лет (10,4%). Остальные возрастные группы примерно одинаковы. На ортопедическое лечение мужчины обращались реже (33,2%), чем женщины (66,8%) (рис. 1). Это, по-видимому, связано с тем, что мужчины меньше обращают внимания на состояние тканей и органов полости рта.

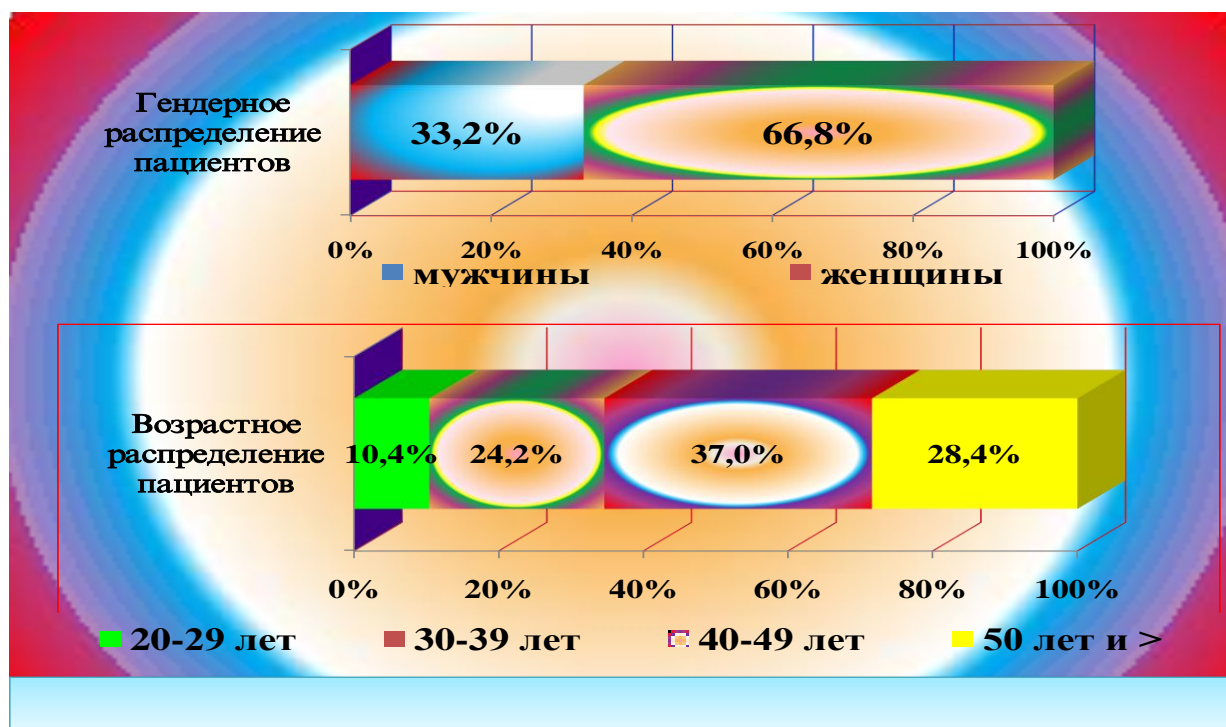


Рисунок 1. – Распределение ортопедических пациентов в зависимости от пола и возраста

Среди обследованных лиц с целью определения процента депульпированных зубов, покрытых металлокерамическими коронками, качества пломбировки каналов зубных корней, используемых под опору металлокерамических протезов и методов пломбирования каналов опорных зубов с учетом степени их заполнения, нами всего было проанализировано 1073 зуба под металлокерамикой по данным рентгенографии. Проведена оценка качества пломбирования корневых каналов 1042 зубов, находящихся под металлокерамическими протезами: 313 моляров, 300 премоляров, 259 резцов и 170 клыков (рис. 2).

При выполнении второго этапа исследования критериями включения пациентов являлись: наличие очага околоверхушечного поражения малой (до 5 мм) и средней (от 5 до 8 мм) величины; отсутствие разнонаправленных межсистемных нарушений, которые могут способствовать усугублению общего состояния больного в случае обострения хронического соматического заболевания; наличие добровольного согласия от больного на

выполнение проекционно-периапикальной терапии зубов, выступающих в последующем в качестве опоры для установки стоматологических протезов. После проведения клинического и инструментального обследования для всех больных заполнялась медицинская карта в соответствии с формой 043/у, заполнение протокола терапии выполнялось в соответствии с «Протоколом ведения больных при заболеваниях околоверхушечных тканей зубов» с учетом установленного согласно МКБ диагноза. Затем принималось решение о дальнейшей тактике консервативного лечения деструктивных периодонтитов с очагами поражения малой и средней величины с учетом дальнейшего их использования в качестве опорных зубов.

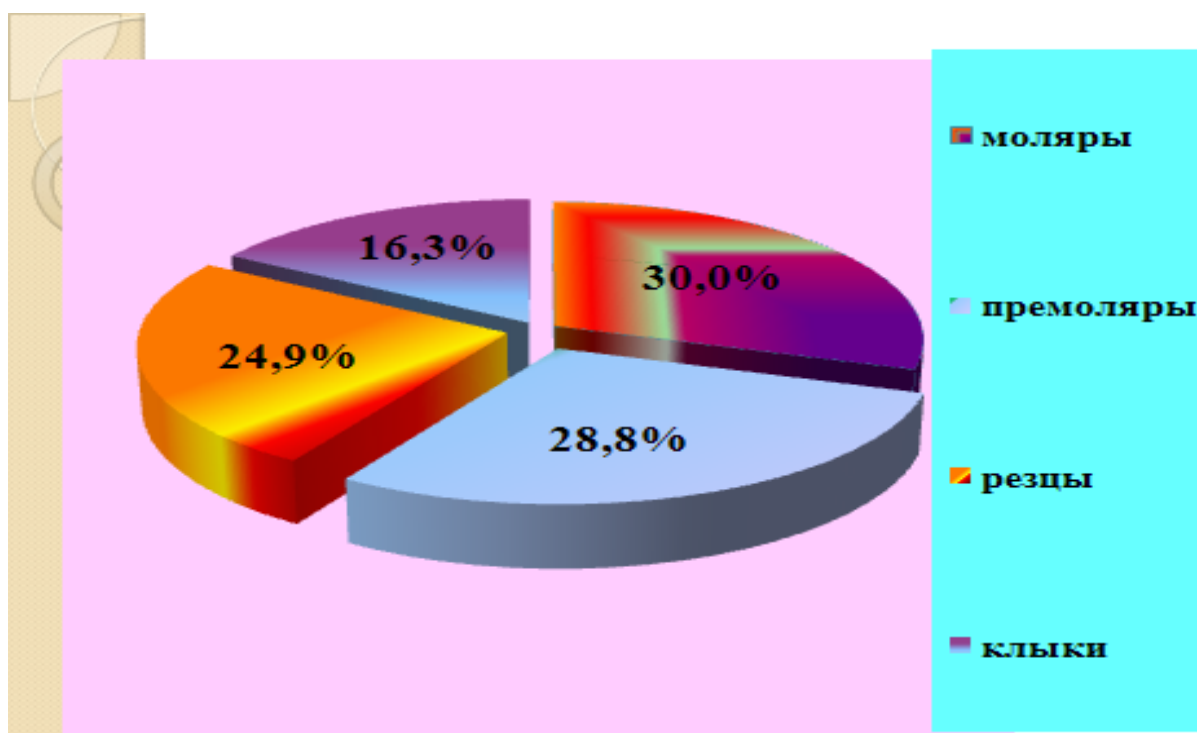


Рисунок 2. – Процентное распределение функционально-ориентированных групп зубов, находящихся под металлокерамическими протезами (n=1042)

На клиническом этапе работы от общего количества пациентов (289 человек) для исследований были отобраны 124 больных с эндопериапикальными изменениями в области ранее леченных, а также

нелеченых зубов с околоверхушечными изменениями, нуждающихся в ортопедическом лечении.

Всем обследованным пациентам после завершения полной санации полости рта были изготовлены несъемные протезы общим количеством 256, из них в 46 случаях это были цельнолитые металлические протезы (в том числе коронки и мостовидные конструкции); в 163 случаях были изготовлены металлокерамические протезы и мостовидные металлокерамические ортопедические конструкции; в остальных 47 случаях изготавливаемые ортопедические конструкции являлись комбинированными (сочетание металлокерамических конструкций с цельнолитыми) мостовидными.

С целью формирования репрезентативной группы в зависимости от периапикального состояния опорных зубов они были сгруппированы. Так, из 141 зуба, находящиеся под опорными коронками, 88 (62,4%) оказались ранее леченые зубы с перирадикулярными изменениями, 37 (26,2%) – эндодонтически леченые зубы без периапикальных изменений, 16 (11,4%) – с интактной пульпой (рис. 3).

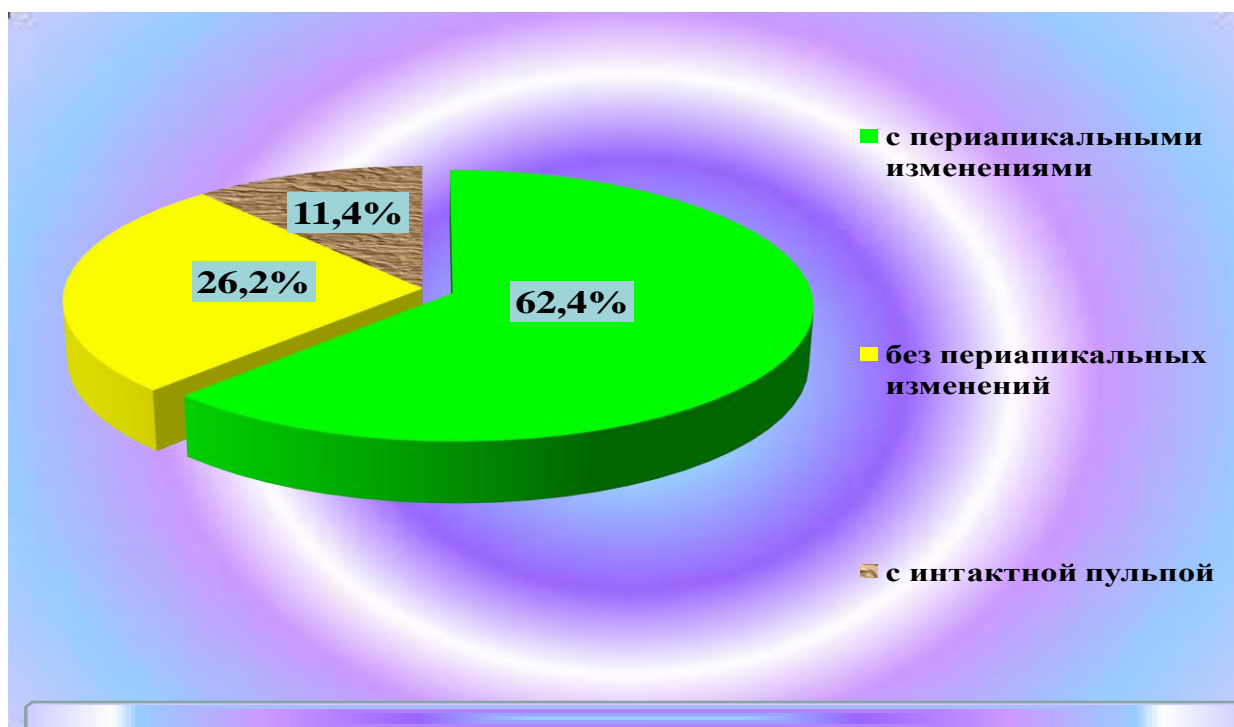


Рисунок 3. – Группировка опорных зубов в зависимости от периапикального состояния

В работе также представлены результаты клинико-рентгенологического наблюдения за проекционно-периапикальным лечением (ППЛ) зубов, используемым в качестве опоры ортопедические протезы, имеющие малые и средние очаги околоверхушечной резорбции. С целью лечения деструктивных форм периодонтитов использовались внутриканальные лекарственные повязки, содержащие ортофосфаты кальция. Все зубы после эндопериапикального лечения в дальнейшем были использованы в качестве опоры ортопедической конструкции.

Для проведения научного анализа были исследованы 76 больных (из которых 24 мужского пола и 52 женского) с установленными диагнозами: хронический околоверхушечный периодонтит с наличием свищевого хода (30 пациентов) и хронический околоверхушечный периодонтит при отсутствии свища (46 пациентов). Возраст наблюдаемых больных составлял от 20 до 60 лет и старше. Среди обследованных лиц нами проведено проекционно-периапикальное лечение верхушечных периодонтитов на 26 (34,2%) молярах, 13 (17,1%) премолярах и 37 (48,7%) зубах фронтальной группы (рис. 4).

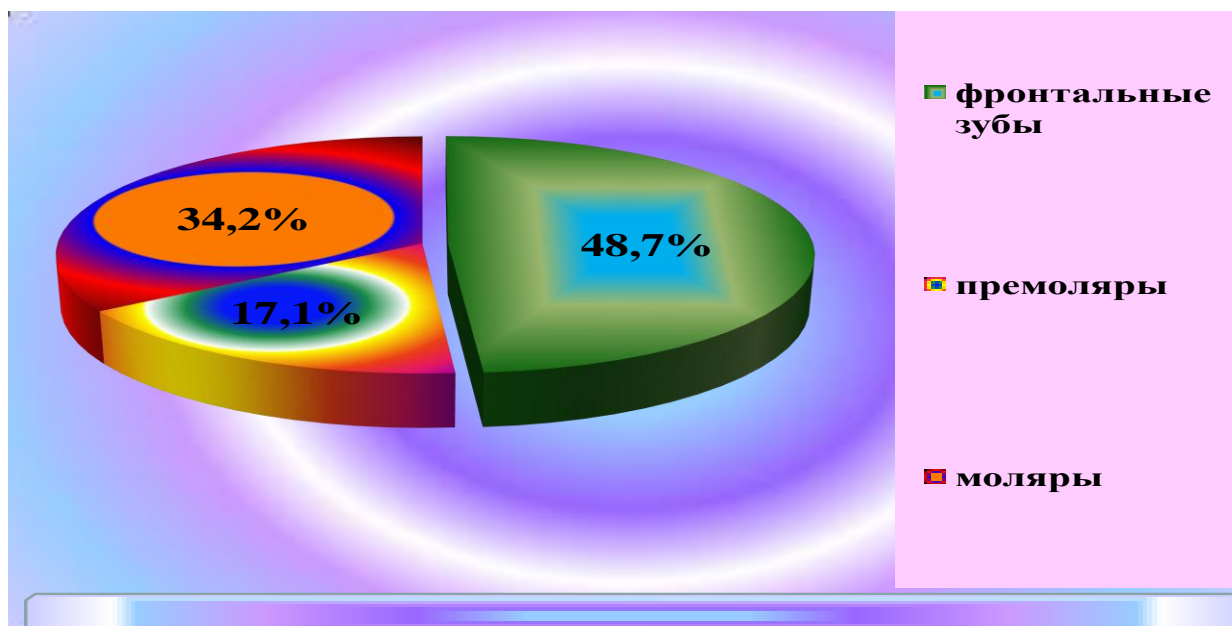


Рисунок 4. – Проведенное проекционно-периапикальное лечение деструктивных форм периодонтитов в зависимости от функционально-ориентированных групп зубов

Согласно полученным при конусно-лучевой КТ результатам диаметр околоверхушечной резорбции в области зубов, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции, в 55,3% случаев (42 человека) составлял малую величину (до 5 мм, 20 мм²), в остальных случаях (44,7%, 34 человек) – среднюю величину (от 5 до 8 мм; 20-50 мм²).

Диаметр околоверхушечной резорбции на 19 молярах составлял среднюю величину, колеблясь от 5 до 8 мм, на 7 молярах – малую величину (до 5 мм). При визуализации диаметра околоверхушечной резорбции очаг поражения средней величины был зарегистрирован в 9 премолярах, малой величины - в 4 премолярах. В области фронтальных групп зубов диаметр периапикального резорбтивного очага средней величины был обнаружен в области 24 центральных и боковых резцов, в остальных 13 зубах диаметр резорбтивного очага составлял малую величину (табл. 2).

Таблица 2. - Распределение деструктивных форм периодонтитов в зависимости от величины периапикального резорбтивного очага (n=76)

| Группа зубов | Очаг деструкции малой величины (до 5 мм) | | Очаг деструкции средней величины (от 5 до 8 мм) | |
|--------------------|--|-------------|---|-------------|
| | абс. к-во зубов | % | абс. к-во зубов | % |
| Фронтальные | 13 | 35,1 | 24 | 64,9 |
| Премоляры | 4 | 30,8 | 9 | 69,2 |
| Моляры | 7 | 26,9 | 19 | 73,1 |
| Всего | 24 | 31,6 | 52 | 68,4 |

Исходя из изложенного выше следует отметить, что деструктивные формы апикального периодонтита малой и средней величины были обнаружены соответственно в области 24 (31,6%) и 52 (68,4%) обследованных зубов (рис. 5).

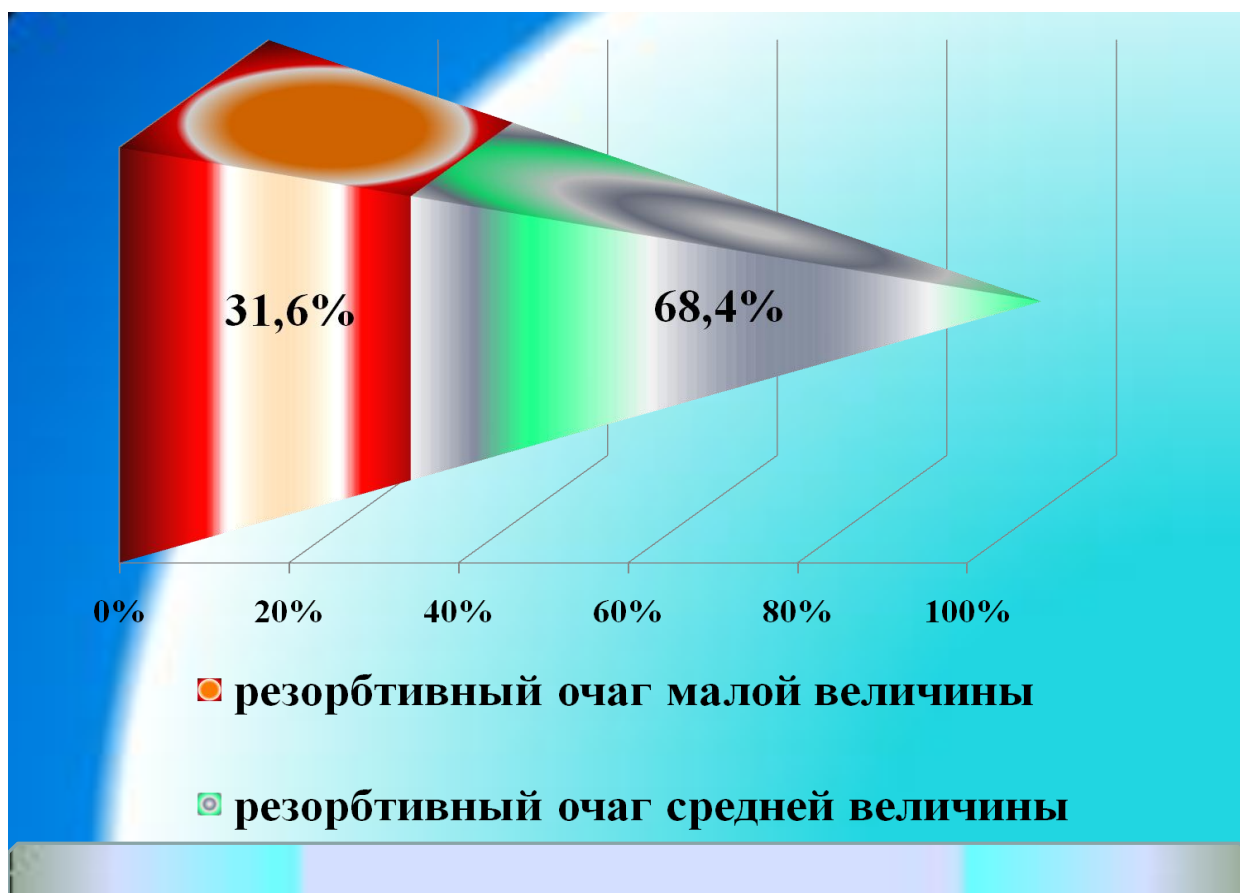


Рисунок 5. – Структурное распределение деструктивных форм периодонтитов в зависимости от величины околоверхушечного резорбтивного очага

Приходится констатировать, что у многих пациентов при обращении отмечалась стадия обострения хронического воспалительного процесса в области верхушечного периодонта. В подобной ситуации первоначальной нашей целью при проведении лечения являлось устранение острых клинических признаков данной патологии, то есть перевести течение заболевания из острой фазы в хроническую. После этого мы проводили механическую и медикаментозную санацию каналов зубных корней, для чего использовали стоматологическое оборудование NiTi (американской фирмы «ProTaper», Dentsply). Также для санации использовались препараты, в составе которых содержится гипохлорит и ЭДТА. Объем обрабатываемого механическим путем канала зубного корня соответствовал как минимум 3 размерам от исходного апикального файла. Стоит подчеркнуть, что во всех

случаях при обработке зубов применялся апикальный мастер-файл ISO, размеры которого составляли 0,25-0,35.

После проведения механическим и медикаментозным путем санации канала зубного корня роль временно накладываемой медикаментозной повязки выполнял «ТрАпекс-гель» (российской фирмы Полистом), в составе которого содержится формоформирующий полиэтиленгликоль, ZnO и H₂O, а также в нем присутствуют ортофосфаты кальция, антиоксидантные и антибактериальные либо противовоспалительные вещества. Указанную повязку с помощью машины при скорости её вращения в 100-200 об/мин. помещали вглубь корневого канала так, чтобы он был выведен за пределы апикального пространства. После этого в канал зубного корня вводили предварительно подготовленный гуттаперчевый штифт повышенной конусности (06), дополнительное использование которого позволяло обеспечить оптимально плотный контакт между медикаментозной вкладкой и внутри- и околоворхушечными тканями.

Изначально внутриканальное и околоворхушечное нахождение вышеназванной временной лекарственной повязки было ограничено от 7 до 14 дней с использованием дентин-пасты для герметизации сформированной кариозной полости опорных зубов. После истечения указанного срока и отсутствия негативной реакции околоворхушечного очага, была удалена временная дентин-паста, извлечены гуттаперчевый штифт, а также ранее наложенный «ТрАпекс-гель». Затем названный гель в течение указанного периода времени повторно вводили внутрь корневого канала и в околоворхушечные участки в соответствии с ранее упоминаемым способом под пломбу из стеклоиономерного цемента. Согласно запланированной тактике проведения консервативной терапии верхушечных периодонтитов повторные и последующие сроки внутриканальных и периапикальных лечений опорных зубов составляли от 30 до 60 суток. В последующем во

время заключительного визита больного проводилось комплексное клиническое и рентгенологическое их обследование.

В отдаленном после лечения периоде, также как и при первоначальном проведении конусно-лучевого КТ-исследования, изучали показатели размеров очага периапикальной резорбции: самый меньший его диаметр и самый большой с вычислением площади (в мм²); оценивались показатели денситометрии костных структур периапикального промежутка (с определением самого низкого показателя в очаге периапикальной деструкции и самого большого показателя в находящейся рядом интактной периапикальной кости) с вычислением их разницы (D) в процентном соотношении относительно нормальных величин. При проведении конусно-лучевого КТ-исследования изучались показатели денситометрии, выраженные в процентном соотношении, с определением разницы между двумя значениями при исследовании минеральной плотности, отражаемыми на применяемом томографе (японской фирмы «Morita») в области периапикальной резорбции и расположенной рядом интактной альвеолярной ткани зуба, которые в дальнейшем используются в качестве опоры ортопедической конструкции, что считалось нами критерием репарационного контроля.

При оценке результатов проекционно-периапикального лечения околоверхушечной резорбции зубов с диаметром поражения малой и средней величины, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции, применялись критерии, рекомендуемые Европейской эндодонтической ассоциацией [15]: отсутствие клинических признаков и восстановление периодонтального очага резорбции (полное излечение проекционно-периапикального очага); отсутствие клинических симптомов и уменьшение диаметра поражения околоверхушечной резорбции (неполное излечение проекционно-периапикального очага); обнаружение клинорентгенологических симптомов наличия очага околоверхушечной

деструкции либо их динамическое прогрессирующее с нарастанием процессов резорбции околоверхнечелюстной кости (неудачное проекционно-периапикальное лечение).

Среди ортопедических пациентов только лишь при полном или неполном излечении проекционно-периапикального очага резорбции нами принималось решение о постоянной obturации корневого канала. В исходной схеме проекционно-периапикального лечения зубов с очагами деструкции малой и средней величины, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции, мы планировали проводить диспансерный контроль на протяжении 1-3 лет. Однако из общего числа 76 наблюдаемых больных в данном промежутке времени мы смогли полноценно наблюдать только 69 (90,8%) пациентов, а остальные 7 (9,2%) человек не пришли на проведение заключительного осмотра.

2.2. Методы исследования

Используемые методы исследования стоматологического статуса у ортопедических пациентов включали: клинические методы; методику определения уровня ранее оказанной стоматологической помощи; методику определения индекса нуждаемости в лечении заболеваний пародонта; методику реализации индивидуальной гигиены полости рта; методику статистического исследования полученных материалов.

2.2.1. Методика реализации клинического этапа подготовки пациентов с целью протезирования несъемными ортопедическими конструкциями

Специальное стоматологическое обследование среди ортопедических пациентов включало в себя выявление жалоб больных, визуальный осмотр полости рта. При сборе анамнеза, помимо возраста, профессии, перенесенных заболеваний, наследственности, обращали особое внимание на давность поражения зубочелюстной системы, время первого обращения к стоматологу,

сроки последнего протезирования и его результаты.

При внешнем осмотре обращали внимание на внешний вид больного, особенности строения челюстно-лицевой области, форму лица. Обследование больных начинали с жалоб, побудивших обратиться за ортопедической стоматологической помощью как первичных, так и больных с протезами, изготовленными ранее.

Осмотр тканей и органов полости рта проводили по общепринятой методике: определение состояния слизистой оболочки полости рта, зубов, беззубого участка альвеолярного отростка; определение топографии дефекта и качество, имеющихся зубных протезов, а также состояние уже отпрепарированных (в случае обследования больных, уже имеющих протезы зубов).

При клиническом осмотре у пациентов отмечали зубную формулу, состояние уздечек языка и губ, протяженность окклюзионных дефектов, наличие и состояние ортопедических протезов. Клиническое состояние тканей пародонта в зоне функционирования ортопедических протезов определяли по визуальной оценке состояния слизистой десны; глубине десневого кармана, по результатам рентгенологического обследования.

При оценке состояния органов полости рта и ортопедических протезов обращали внимание на гигиену (наличие или отсутствие налета, суб- и супрагингивальных зубных отложений), изменение цвета десны (гиперемию или цианоз), наличие и степень кровоточивости десны, наличие и глубину пародонтальных карманов (если таковые имелись), степень подвижности зубов.

Клинический метод в себя включал протезирование пациентов несъемными ортопедическими конструкциями и клиническую оценку качества проведенного стоматологического ортопедического лечения в ближайшие (после установки несъемной ортопедической конструкции в

полости рта и через 30 дней) и отдаленные сроки (через 12 месяцев) в группе исследования.

Алгоритм обследования и лечения осуществлялся согласно с рекомендуемым протоколом ведения больных при частичном отсутствии зубов (частичной вторичной адентии). Каждая ортопедическая конструкция, а также опорные зубы были осмотрены визуально и обследованы рентгенологически согласно протоколу обследования пациента с несъемными ортопедическими конструкциями.

При выборе ортопедического метода лечения учитывались возраст пациента, локализация дефекта зубного ряда и его протяженность, степень разрушения коронок опорных зубов, уровень гигиены полости рта и данные рентгенологического обследования опорных зубов. Также проводилась оценка эндодонтической подготовки опорных зубов. В процессе реализации поставленных задач были проанализированы 243 прицельных рентгеновских снимка и 60 ортопантомограмм. В качестве опорных использовались только зубы с заполненными на всю длину корневыми каналами и с изменениями в периапикальных тканях.

После этого мы приступали к восстановлению опорного зуба. В основу выбора метода восстановления был положен индекс разрушения окклюзионной поверхности зубов, предложенный В.Ю. Миликевичем, согласно которому при разрушении коронки зуба до 0,55-0,6 (55-60%) она восстанавливается пломбой, более 0,55—0,60 - вкладкой, а более 0,80 - штифтовой конструкцией.

Разрушение коронки зуба на 2/3 было показанием к восстановлению штифтовой металлической культевой вкладкой. Всего было изготовлено 85 штифтовых металлических культевых вкладок, из которых 38 в однокорневых зубах, 28 в двухкорневых и 19 в трехкорневых зубах. Длину, краевое прилегание внутрикорневой части штифтовой металлической культевой

вкладки, а также соответствие оси штифта направлению корня оценивали по прицельной рентгенограмме.

При оценке качества несъемной ортопедической конструкции учитывались следующие параметры: внешний вид ортопедической конструкции, количество опорных элементов, длина тела мостовидного протеза, анатомическая форма опорных и замещаемых зубов, целостность и соответствие керамического покрытия цвету естественных зубов.

При моделировании промежуточной части мостовидного протеза с целью получения хорошего функционального и эстетического результата учитывалось количество замещаемых зубов, индивидуальные особенности формы альвеолярного отростка. В боковых отделах зубного ряда верхней челюсти при закругленной и остроконечной вершинах альвеолярного отростка была изготовлена касательная форма промежуточной части мостовидного протеза. При этом учитывали межальвеолярное расстояние: при большом межальвеолярном расстоянии и выраженной атрофии применяли касательно-седловидную форму с расширенной язычной или небной поверхностью за счет увеличения размеров зубов, при малом межальвеолярном расстоянии и легкой атрофии показана касательная форма с суженной язычной или небной поверхностью.

При конструировании промежуточной части мостовидных протезов в переднем отделе на верхней челюсти моделировалась касательная форма тела для поддержания хорошей эстетики и формирования правильной фонетики. На нижней челюсти применяли форму промежуточной части протеза с промывным пространством и созданием гигиенического зазора в 1,2-1,4 мм, что не вызывает осложнений после протезирования и позволяет добиться хорошего функционального и эстетического результата. Тогда как в переднем отделе нижней челюсти показана касательно-седловидная форма промывного пространства.

При планировании лечения вид ортопедической конструкции предварительно обсуждался с пациентом. Согласовывался цвет керамического покрытия при протезировании металлокерамическими конструкциями. При протезировании фронтального отдела форма зубов предварительно моделировалась на временных пластмассовых коронках для достижения оптимального эстетического результата, удовлетворяющего пациента.

После фиксации ортопедической конструкции в полости рта, пациент назначался на контрольный осмотр через 1, 6 и 12 месяцев с целью выявления недостатков и упущений ортопедического лечения.

2.2.2. Методика изучения диагностических моделей и параллелометрия

Обязательным условием обследования являлось получение диагностических моделей у всех обследуемых пациентов, так как это было необходимо для составления плана препарирования. У 124 пациентов всего было получено и исследовано 256 модели. Для изготовления контрольно-диагностических моделей челюстей получали анатомические оттиски. С помощью эластичного оттискного материала снимали оттиски с челюстей до переходной складки с тем, чтобы отчетливо были видны альвеолярные отростки, апикальные базисы и небный свод, подъязычная область, зубы, уздечки языка и губ, тяжи слизистой оболочки щек. Для этого использовали стандартные оттискные ложки.

После затвердения оттискной массы ложку выводили из полости рта и промывали водой, проводили дезинфекцию. Дезинфицирующий раствор должен обладать широким противомикробным действием, особенно в отношении туберкулезных палочек, вирусов гепатита и ВИЧ инфекции.

Модели отливали из высокопрочного гипса (супергипса). Отлитый оттиск устанавливали на заполненную свежим гипсом цокольную форму. При этом следили, чтобы высота цоколя моделей была не меньше 1,5-2 см,

углы цоколя соответствовали линии клыков, и основание было параллельно окклюзионной плоскости. На моделях отмечали номер амбулаторной карты, фамилию, имя, отчество пациента, а также дату снятия оттиска.

При отливке контрольно-диагностических моделей челюстей старались сохранить рельеф перехода слизистой оболочки альвеолярного отростка на область апикального базиса. Кроме того, обязательно регистрировали привычную окклюзию пациента. С этой целью использовали восковые базисы для одномоментной фиксации непосредственно в полости рта. Вводили в полость рта и просили пациента сомкнуть зубы в привычной окклюзии. В дальнейшем этот шаблон использовался техником для проведения правильного тримминга (подрезки) моделей.

Для оценки диагностических моделей в параллелометре прежде всего определяли направление или путь введения несъемного протеза, учитывали особенности окклюзионных взаимодействий зубных рядов, типоразмер, свойства применяемого материала, вид и метод изготовления протеза. Путь введения протеза достигали с помощью определения биссектрисы угла наклона опорных зубов.

При использовании этого метода на боковую поверхность цоколя рабочей модели переносили с помощью параллелометра продольные оси двух опорных зубов, делили образовавшийся угол между осями опорных зубов биссектрисой и также переносили на цоколь модели.

При имеющемся 3 опорном зубе на этой же поверхности модели находили новую биссектрису угла между ранее найденной для первой пары и осью 3 опорного зуба и так далее при наличии 4, 5 и прочего количества опорных зубов.

Закончив изучение взаимоположения зубов, площадку с моделью устанавливали и фиксировали так, чтобы стержень параллелометра строго соответствовал линиям биссектрис, найденным при последнем измерении на боковой и задней поверхностях модели. Биссектриса угла наклона осей зубов и

является тем ориентиром, по отношению к которому возможно точное и щадящее препарирование стенок каждого опорного зуба.

2.2.3. Методика реализации индивидуальной гигиены полости рта

У больных, нуждающихся в ортопедическом лечении окклюзионных дефектов, программа ухода за полостью рта базировалась на индивидуальной основе в соответствии с навыками пациента. Она предусматривала ежедневную двукратную чистку зубов. Пациентам рекомендовалась следующая последовательность индивидуальных гигиенических мероприятий полости рта: ирригация полости рта водой → очищение контактных поверхностей естественных зубов флоссом → очищение промывных участков мостовидных протезов, широких межзубных промежутков межпространственной щеткой → чистка зубов зубной щеткой с пастой → повторная ирригация полости рта водой → использование ополаскивателя для полости рта.

Из профилактических интердентальных средств пациентам рекомендовали использовать флосс Oral-B Satinfloss и щетку Oral-B Interdental Kit. Межпространственная зубная щетка пациентами использовалась без зубной пасты и промывалась во время чистки в ополаскивателем. Пациенты чистку начинали с язычной стороны, затем движения повторялись с щечной стороны.

Всем пациентам рекомендовали использовать противовоспалительные зубные пасты и в целях предупреждения развития дисбактериоза в полости рта предлагали им заменять пасты каждые два месяца. Одновременно рекомендовали к использованию антисептический и травяной ополаскиватели для полости рта, которые использовались поочередно, каждый с интервалом 7 дней. Ополаскиватель-антисептик также заменялся каждые 2 месяца в целях предупреждения развития дисбактериоза в полости рта.

2.3. Методика статистической обработки собственных результатов

Статистическая обработка материала выполнялась с помощью программы Statistica 10.0 и Microsoft Excel. Тип распределения определяли с помощью теста Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка. Определялись следующие параметры описательной статистики: число наблюдений (n), средняя арифметическая величина (M), стандартная ошибка средней арифметической (m), относительные величины ($P, \%$). Парные сравнения независимых выборок проводили по U-критерию Манни-Уитни, зависимых выборок - по T-критерию Вилкоксона. Парные сравнения независимых относительных величин выполнялись по критерию χ^2 Пирсона и точному критерию Фишера. Множественные количественные сравнения независимых величин проводились с помощью H-критерия Краскела-Уоллиса, множественные качественные сравнения выполнялись по Q-критерию Кохрена. Уровень значимости принимался при $p < 0,05$.

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ПРЕДПРОТЕЗНОГО И ПРОТЕЗНОГО СОСТОЯНИЯ ПОЛОСТИ РТА И ЧАСТОТЫ ДЕПУЛЬПИРОВАНИЯ ЗУБОВ, ПОКРЫТЫХ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИМИ КОРОНКАМИ

3.1. Результаты комплексного исследования состояния ротовой полости перед протезированием и оценки применения в учреждении системы мониторинга качества оказания стоматологической помощи

С целью оценки состояния ротовой полости перед протезированием и анализа качества предшествующей терапии у лиц, обратившихся за оказанием стоматологической помощи в УКЦС ТГМУ в 2020 г., были исследованы 100 человек (среди которых 56 женщин и 44 мужчины). Данные пациенты составили 1-я группу наблюдаемых лиц (с исходным перед протезированием состоянием ротовой полости). Возраст пациентов данной группы варьировал от 20 до 50 и выше лет.

Для проведения оценки состояния ротовой полости перед протезированием использовались 27 критериев:

- уровень интенсивности зубного кариеса согласно КПУз;
- наличие здоровых или отреставрированных зубных рядов;
- показатели индекса гигиены ротовой полости по методу Грина-Вермиллиона;
- дата последнего визита к стоматологу;
- общее количество имеющихся в ротовой полости пломб как хорошего, так плохого качества;
- давность установки пломб;
- топическая структурная характеристика установленных пломб согласно классификации Блэка;
- сохранение интактной пульпы зуба;
- признаки плохого качества ранее установленных пломб (вторичное кариозное поражение, отломки пломбы либо стенок полости пораженного кариесом зуба, выступание краёв пломбы, дефекты

краевого прилегания, появление окрашивания на пломбе, просадка пломбы, сглаженность окклюзионной поверхности);

- большая площадь пломбы, занимающая значительный участок зубной коронки, включая и участки на анкерных штифтах;
- отпадение установленной ранее пломбы;
- наличие первичного кариозного поражения в пораженных кариесом зубах;
- частота проведения интраканальной и проекционно-околоверхушечной терапии в зубах с установленными ранее пломбами;
- интенсивность установленных эндодонтическим методом пломб;
- доля зубов с хорошими результатами эндодонтического лечения и с плохими;
- структура интраканальной терапии по общему числу корней в подвергшихся терапии зубах;
- структура интраканальной терапии с учетом вариантов пломбировочного материала;
- период времени после проведенной эндодонтической терапии;
- наличие признаков плохого проведенной внутриканальной и проекционно-периапикальной терапии (появление болей при перкуссии, наличие периапикальных очагов костной деструкции, выступание краёв пломбы за пределы апикальной части зубного корня, недостаточное пломбирование канала зубного корня – только на одну или две трети его глубины);
- общее количество зубов с очагами периапикальной деструкции в содержащих пломбу зубах без проводимой ранее внутриканальной терапии;
- показатели распространённости и структура патологий слизистой ротовой полости;

- показатели распространённости и структура патологий пародонтальных тканей;
- показатели распространённости и структура окклюзионных нарушений;
- процентное соотношение лиц с установленными ортопедическими протезами;
- показатели индекса нуждаемости в терапии патологий пародонтальных тканей (СРІТN);
- наличие признаков патологических изменений в пародонтальных тканях;
- процентное соотношение пациентов, находящихся на диспансерном контроле.

Данные пациенты после выполнения тщательной и полноценной предпротезной санации полости рта обследовались еще раз для оценки качества вновь проведенной стоматологической терапии (эти пациенты составили 2-ю группу наблюдения – состояние ротовой полости после выполнения предпротезной санации). Стоит отметить, что многие пациенты после ликвидации болевого синдрома и установки пломб в пораженных кариесом зубах отказывались от проведения последующего протезирования зубов. В результате полный курс ортопедической терапии (с выполнением ревизии установленных реставрационных пломб, оценкой состояния каналов зубных корней, подвергнутых эндодонтической терапии, а также проведение терапии пародонтальной патологии) был выполнен только у 50 пациентов (3-я группа – состояние полости рта после ортопедического лечения).

В ходе опроса пациентов было установлено, что среднестатистический период с момента последнего визита к стоматологу составил от 6 месяцев до 7 лет. Структурное распределение периода обращения пациентов к специалисту оказалось таковым: 6 месяцев – у 5,6% опрошенных, 1 год – у

50,7%, 2 года – у 18,8%, 3 года – у 8,4%, 4 года – у 11,8%, 5 лет – у 2,3%, 6 лет – у 1,5%, 7 лет – у 0,9% (рис. 6).

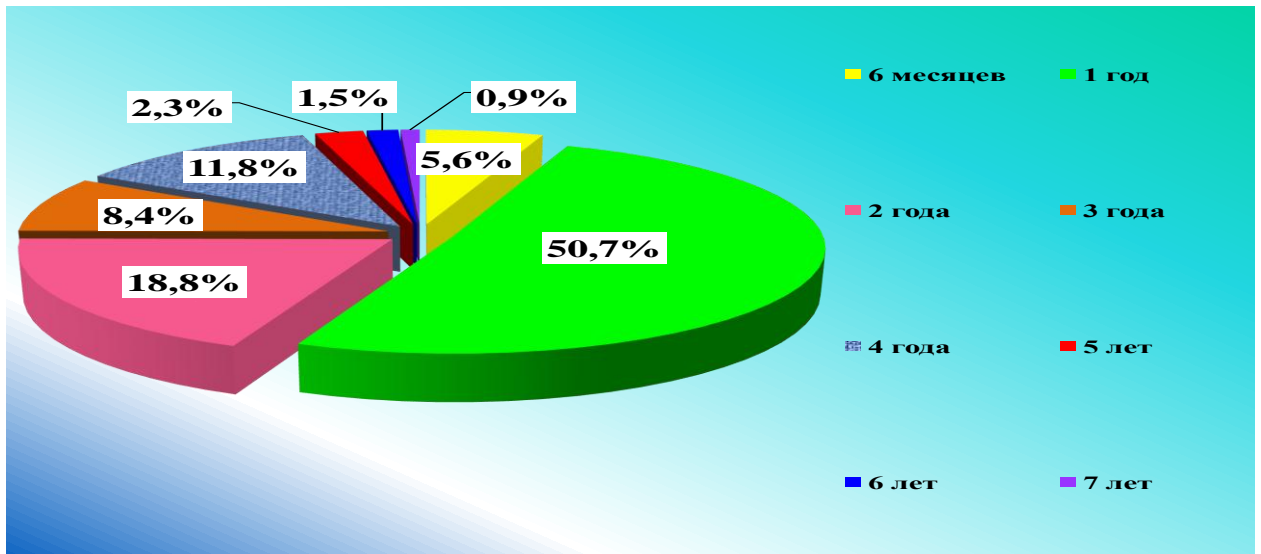


Рисунок 6. – Структурное распределение периода обращения пациентов к врачу-стоматологу

При изучении показателей интенсивности зубного кариеса было установлено, что усреднённые величины данного показателя у пациентов первой группы составили $12,56 \pm 1,06$. Среди этих же обследованных лиц удельный вес структурных элементов «К», «Р», «Х», «П» и «У» соответствует $0,90 \pm 0,25$ (7,17%), $1,41 \pm 0,27$ (11,23%), $3,47 \pm 0,17$ (27,63%), $0,20 \pm 0,09$ (1,59%) и $6,58 \pm 0,28$ (52,38%) (рис. 7).

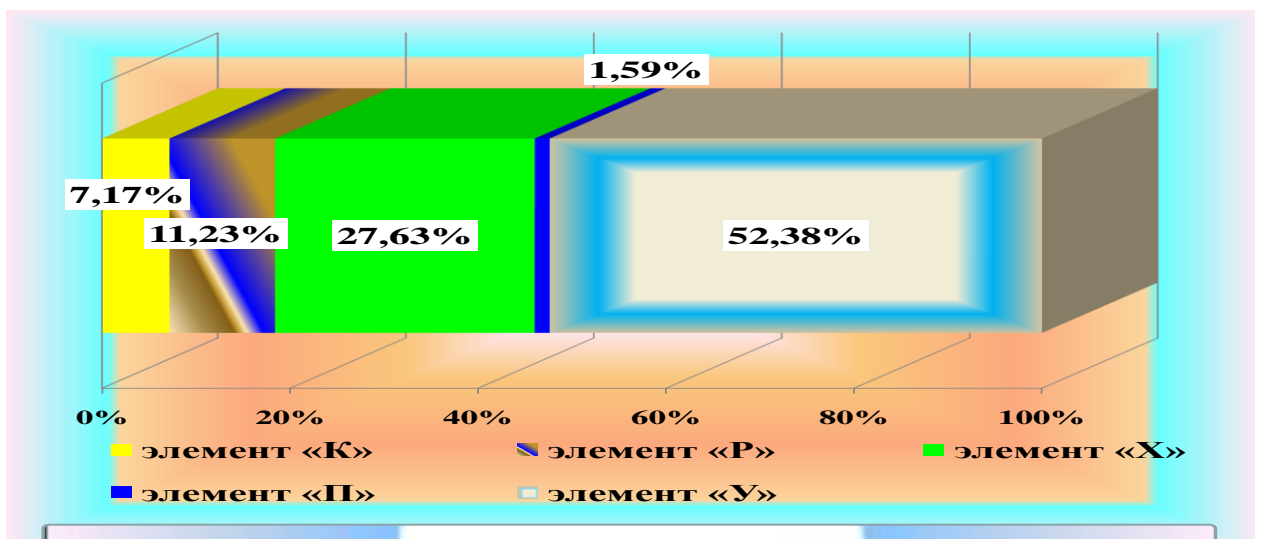


Рисунок 7. – Исходное значение структурных элементов интенсивности кариеса зубов у пациентов 35-44 лет (в % к общим величинам КПУз)

Во вторых и третьих исследуемых группах пациентов показатели интенсивности зубного кариеса составили соответственно $11,09 \pm 0,78$ и $12,56 \pm 1,08$ единиц. Во второй исследуемой группе удельный вес структурных элементов «К», «Р», «Х», «П» и «У» соответствует $0,76 \pm 0,09$ (6,85%), $1,33 \pm 0,22$ (11,99%), $3,29 \pm 0,14$ (29,67%), $0,14 \pm 0,05$ (1,26%) и $5,57 \pm 0,28$ (50,23%) при соответствующих значениях $0,11 \pm 0,06$ (0,88%), $1,67 \pm 0,31$ (13,30%), $3,42 \pm 0,17$ (27,22%), $2,12 \pm 0,10$ (16,88%) и $5,24 \pm 0,44$ (41,72%) в третьей исследуемой группе.

У 58,6% обследованных пациентов первой группы из выявленных пломб по критериальным параметрам характеризовались удовлетворительным качеством. Нами выяснилось, что у пациентов этой группы время с момента наложения пломб в среднем составило от 6 месяцев до 3 лет. Такие пломбы в зависимости от топического расположения кариозных полостей по Блэку располагались на дефекты I класса (53,2%), II (27,3%), III (8,2%), IV (4,7%), V (5,3%) и VI (1,3%) класса (рис. 8).

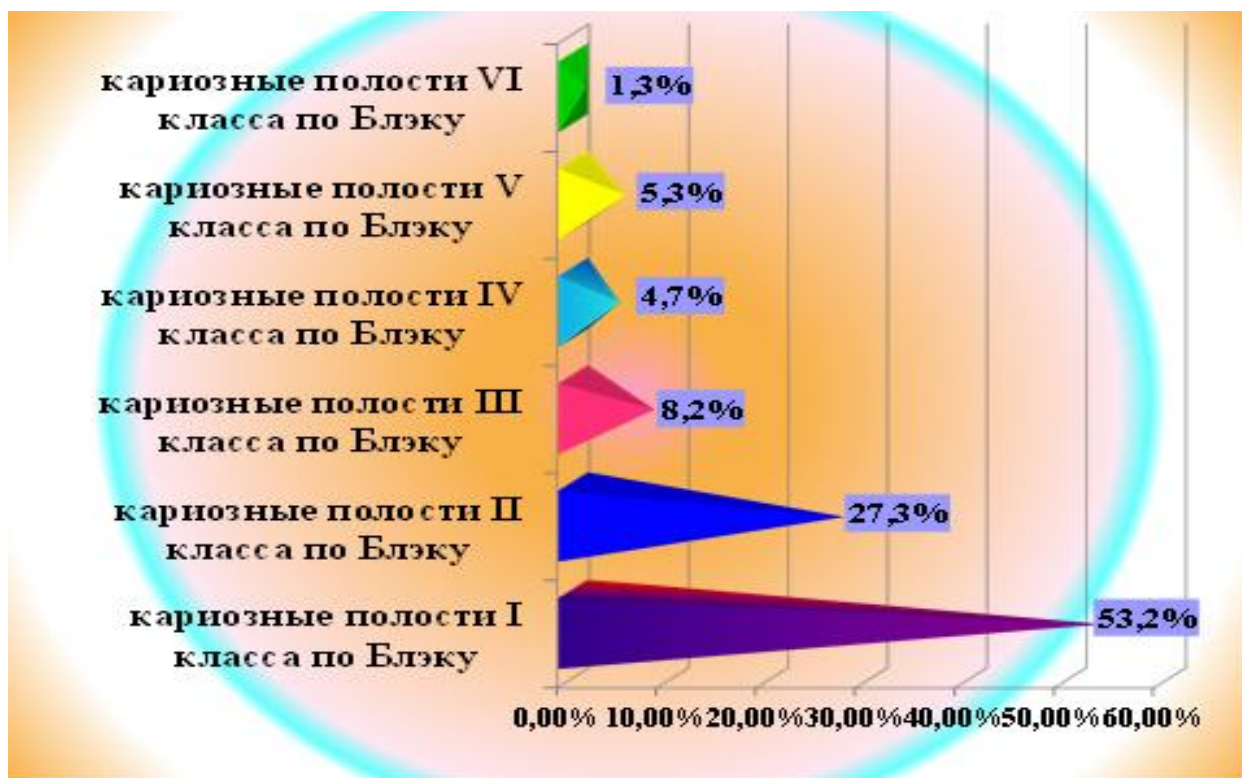


Рисунок 8. – Распределение ранее наложенных пломб в зависимости от топического распределения кариозных полостей по Блэку

У всех пациентов обследованных групп в зависимости от вида пломбировочного материала в 65,4% случаев пломбы с удовлетворительным качеством изготовлены из композитов светового способа отвердевания, в 12,2% случаев они были изготовлены из композитов химического метода отвердевания, в 6,7% случаев пломбы были изготовлены из стеклоиономерного цементного материала, ещё в 15,7% случаев они были изготовлены из традиционного пломбировочного материала (рис. 9).

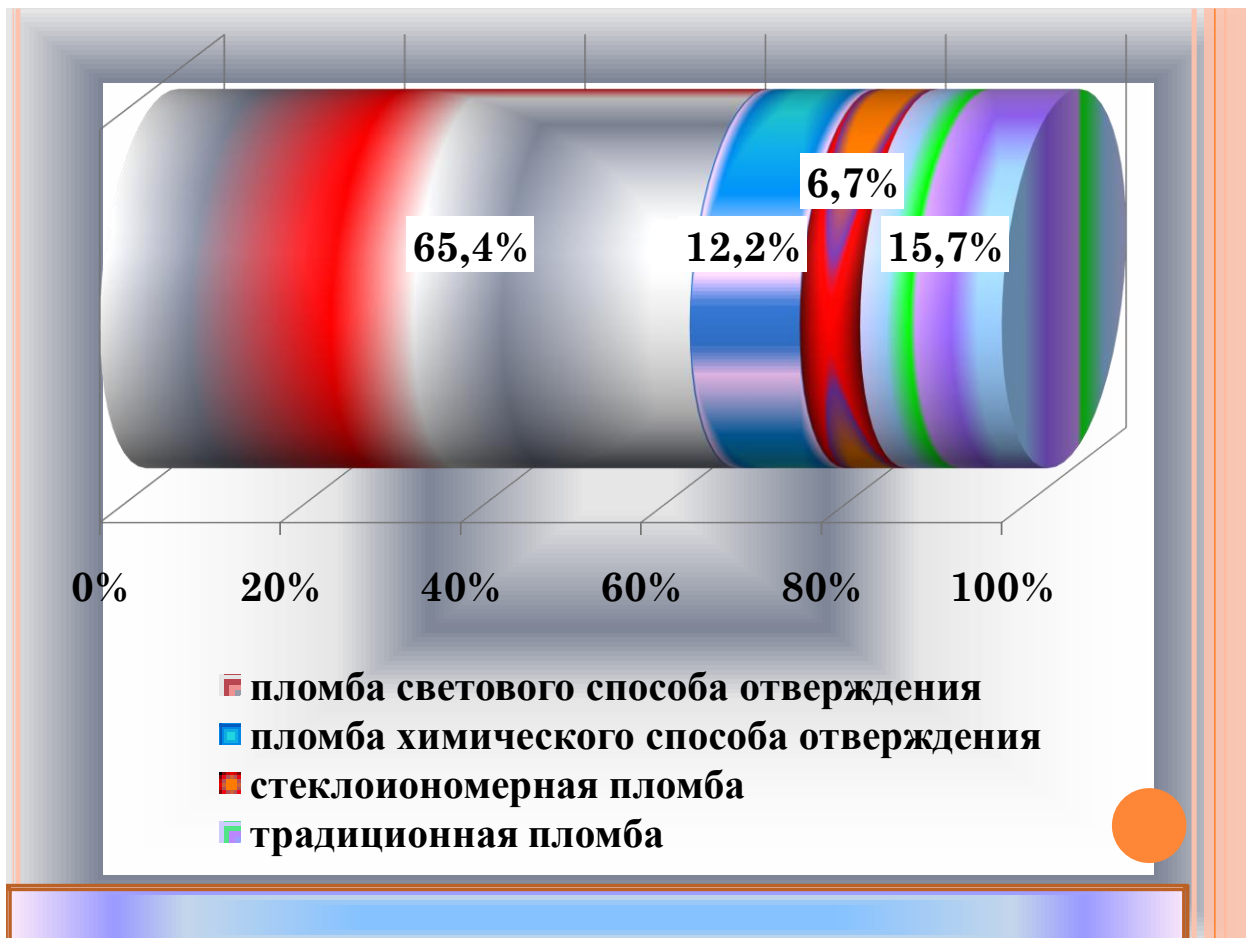


Рисунок 9. – Распределение ранее наложенных пломб с удовлетворительным качеством в зависимости от вида пломбировочного материала

У пациентов с установленными ранее пломбами доля зубов с наличием интактной пульпы составила 65,7%, а доля зубов, лишенных пульпы, составила 34,3% (рис. 10).

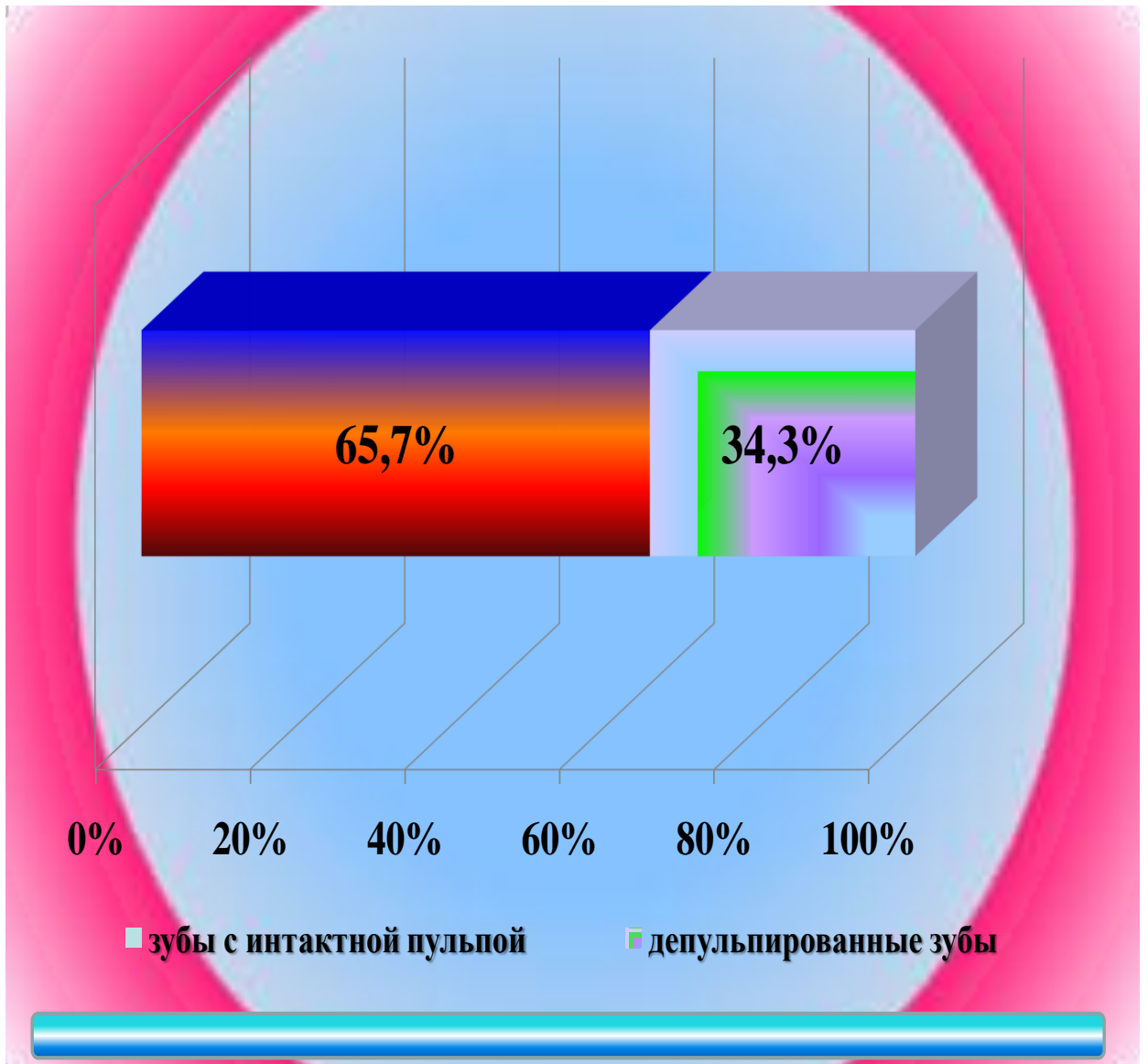


Рисунок 10. - Распределение ранее наложенных пломб с удовлетворительным качеством в зависимости от сохранности пульпы (%)

Среди обследованных пациентов первой группы из общего количества ранее наложенных пломб (163 шт.) реставрации с неудовлетворительным качеством были выявлены в 41,1% случаях (67 пломб) и сроки наложения этих пломб составили от 1 года до 8 лет. Неудовлетворительные пломбы по своей локализации в основном представлены I классом (44,7%), II (31,2%), III (7,7%), IV (3,9%), V (11,9%) и VI (0,6%) классом по Блэку (рис. 11).

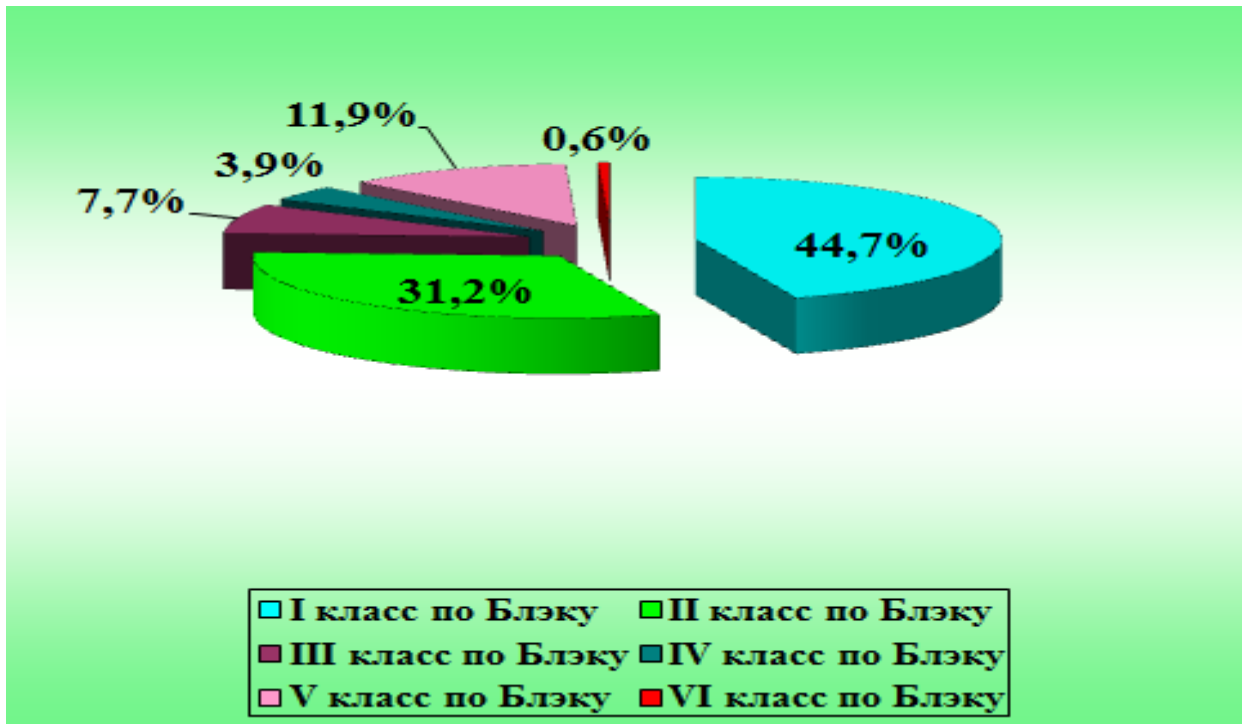


Рисунок 11. – Распространенность неудовлетворительных пломб в зависимости от класса кариозной полости по Блэку

Сопоставительная оценка исходных показателей позволяет отметить, что во всех обследованных группах среди неудовлетворительных пломб меньше всего пломб I класса (44,7%), больше II (31,2%) и V классов (11,9%) в отличие от пломб удовлетворительного качества (соответственно 53,2%, 27,3% и 5,3%).

Среди ортопедических пациентов из признаков неудовлетворительных пломб с дефектами качества выявлены изменение цвета пломбы (64,7%), вторичный кариес (75,8%), нависающий край пломбы (57,2%), отколы пломбы и зуба (15,4%), усадка пломб (87,4%), нарушение краевого прилегания пломбы (95,3%), сглаженная окклюзионная поверхность (86,2%).

При визуализации ранее наложенных пломб, качество которых было оценено как неудовлетворительно, доля зубов с сохраненной пульпой составила 56,4%, а доля зубов, лишенных пульпы составила 43,6%.

При изучении характера используемого для изготовления этих пломб материала отмечалась следующая картина: в 17,3% пломбы были

изготовлены композитов светового метода отвердевания, в 25,5% случаев пломбы изготавливались из композитов химического метода отвердевания, в 2,9% случаев пломбы были изготовлены из стеклоиономерного цементного материала, а в 54,2% случаев они были изготовлены из традиционного материала (рис. 12).

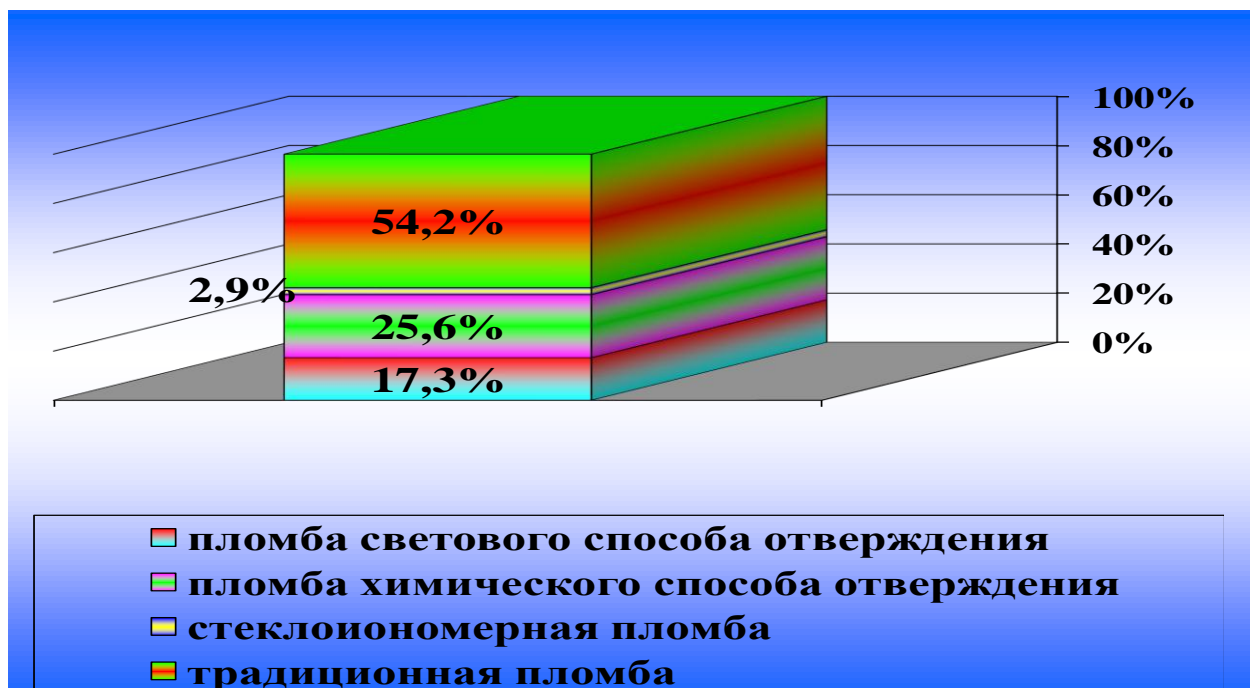


Рисунок 12. – Распределение ранее наложенных пломб с неудовлетворительным качеством в зависимости от вида пломбировочного материала (в % от общего количества наложенных пломб)

Таким образом, пломбы с наличием дефектов несколько реже изготавливались из материалов светового метода отвердевания (в 17,3% случаев), а также из стеклоиономерного цементного материала (в 2,9% случаях), наиболее часто встречались пломбы, изготовленные из традиционного материала (в 54,2% случаев) и из материалов химического метода отвердевания (в 25,6% случаев).

В установленных пломбах с выявленными недостатками в 22,7% случаев отмечалось широкая площадь их покрывания зубной коронки, при этом в 5,2% случаев применялись анкерные металлические штифты. В общей

структуре данных пломб доля их выпадения составила 8,6%, среди которых в 73,5% случаев они ранее устанавливались в обширной полости пораженного кариесом зуба, лишённого пульпы.

Доля первичного кариеса в ранее не подвергавшихся пломбировке зубах составила 45,3%, при этом показатели интенсивности составили $2,2 \pm 0,04$ единиц на одного наблюдаемого. По особенностям топической локализации подвергшиеся первичной пломбировке пораженные кариозным процессом зубные полости согласно классификации Блэка отмечалась следующая картина: I класс был установлен в 55,6% случаев, II класс был установлен в 21,8% случаев, III класс был установлен в 6,9% случаев, IV класс был установлен в 3,3% случаев, V класс – в 9,8% случаев, и VI класс – в 2,6% случаев (рис. 13).

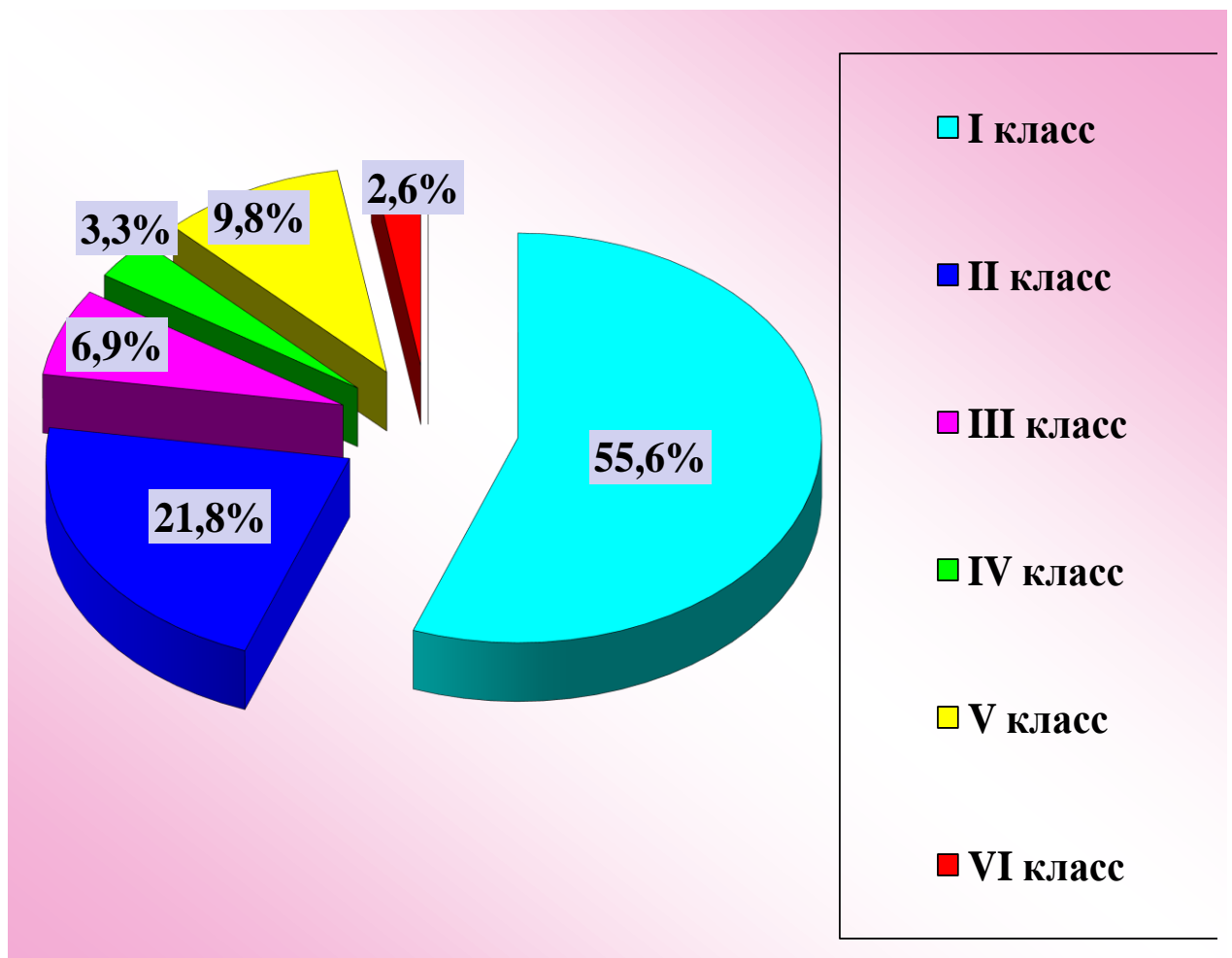


Рисунок 13. – Топическое расположение первичных кариозных полостей, представленное классом по Блэку

Среди всех обследованных групп пациентов глубокое кариозное поражение нами выявлено в 18,2% зубов с первичным кариесом, среднее – в 71,4%, поверхностное – в 6,8%, полное разрушение зубной коронки зуба – в 3,6% зубов (рис. 14).

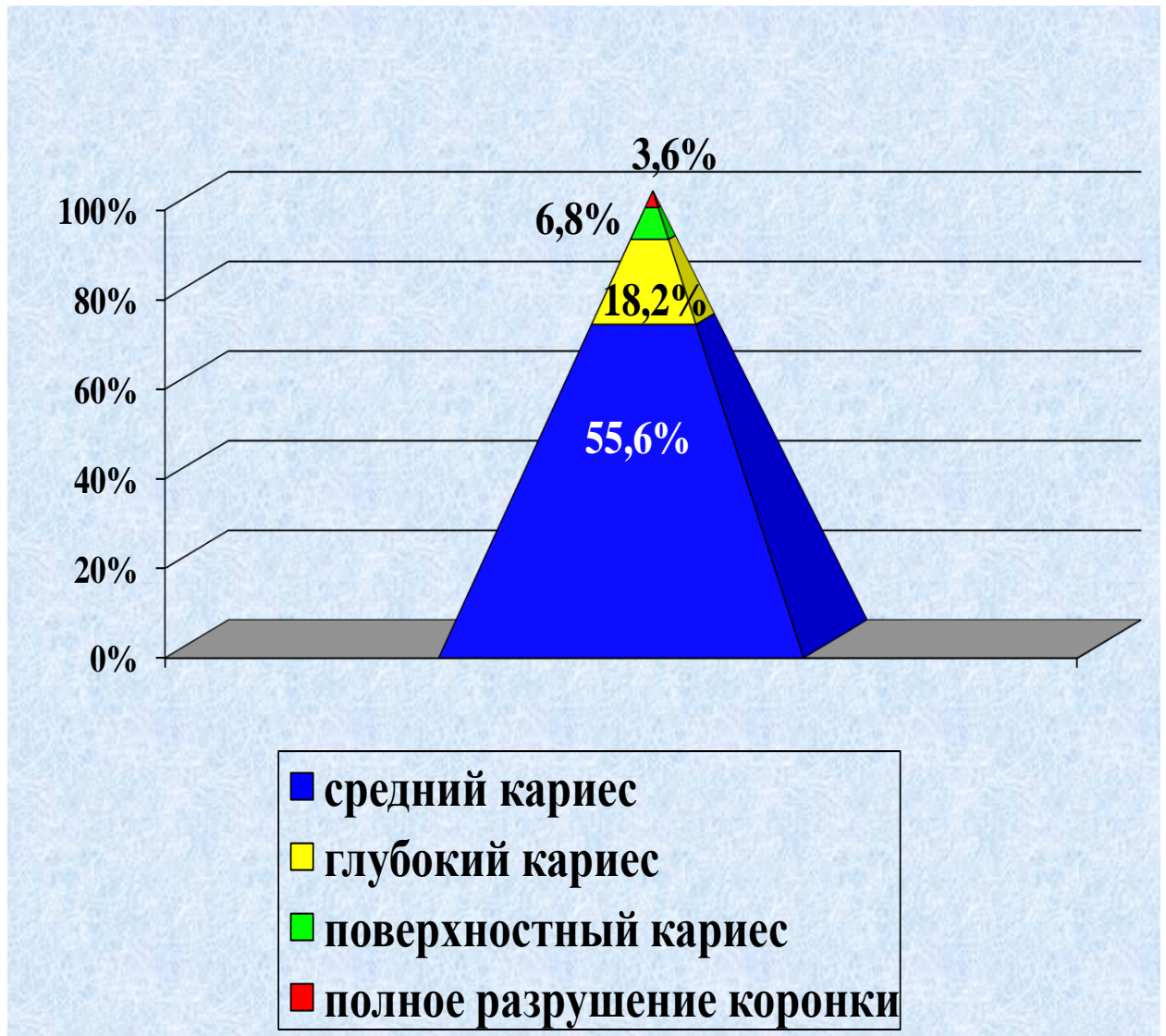


Рисунок 14. – Распределение зубов с первичным кариесом в зависимости от глубины поражения

Среди обследованных лиц внутриканальному лечению ранее подверглись $1,8 \pm 0,3$ зуба на одного обследованного пациента. В 59,8% зубов с эндодонтическим лечением произведено полноценное пломбирование корневых каналов, среди которых одно-, двух- и трехкорневых зубов составили соответственно 38,6%, 24,5% и 36,9%. Среди обследованных лиц

неполноценному пломбированию корневых каналов подверглись 40,2% зубов, среди которых одно-, двух- и трехкорневых зубов соответствовало 10,2%, 23,7% и 66,1% (рис. 15).

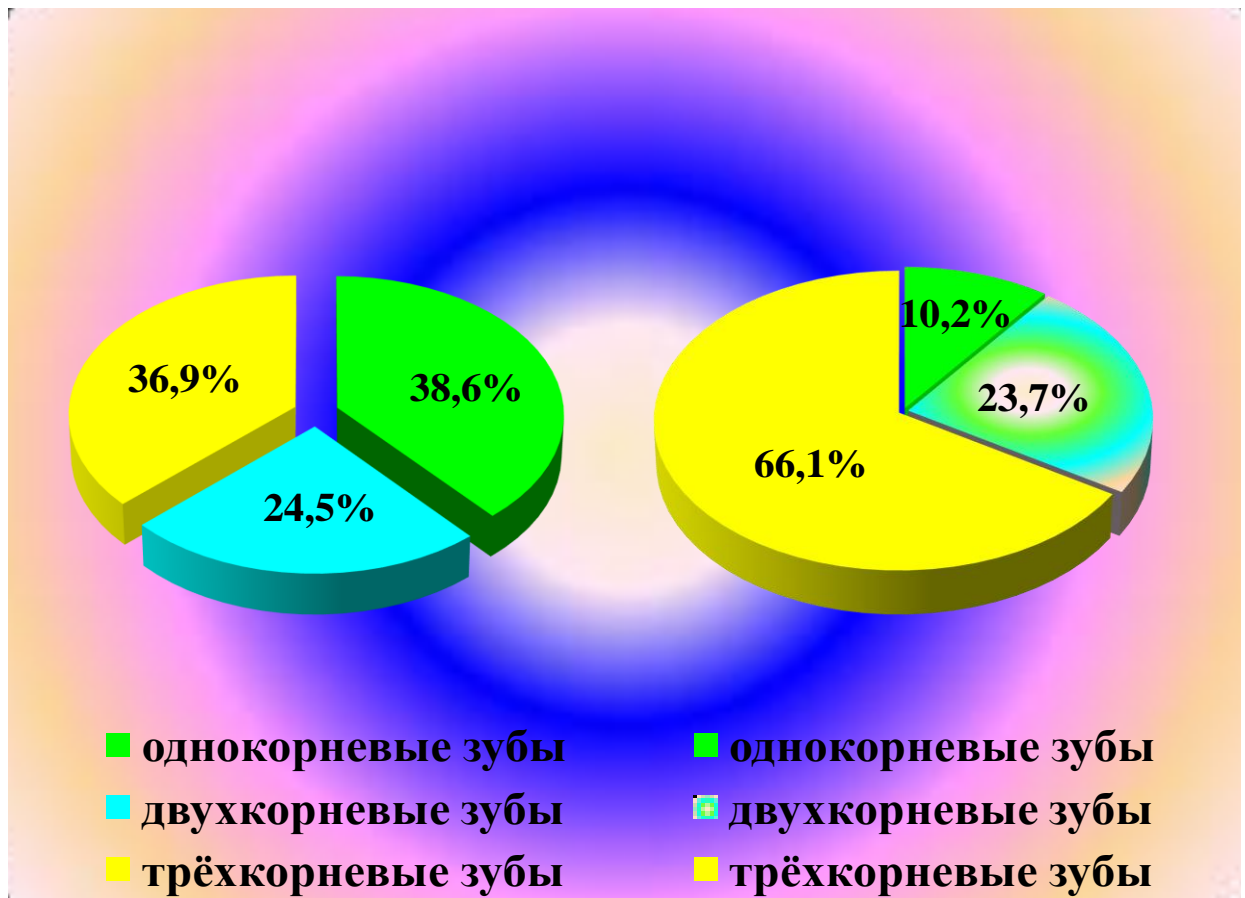


Рисунок 15. – Количество пломбированных каналов в зависимости от количества корней эндодонтически леченых зубов

Таким образом, среди обследованных зубов неудовлетворительное пломбирование чаще отмечалось в каналах зубов, содержащих по 2 и 3 корня (соответственно 23,7% и 66,1%), а полноценное пломбирование обнаружено в одно- и трёхкорневых зубах (соответственно 38,6% и 36,9%). Усреднённое время функционирования эндодонтически лечёных зубов среди обследованных лиц составило $6,2 \pm 0,5$ года.

Во всех группах обследованного контингента больных с выявленными клинико-рентгенологическими методами недостатками проведенной эндодонтической терапии были обнаружены такие признаки, как наличие болей при перкуссии зуба (в 15,9% случаев), наличие периапикальных очагов

резорбции костной ткани (в 28,4% случаев), выступление краев пломбы за пределы апикальной части зубного корня (в 6,6% случаев), недостаточная глубина пломбировки канала зубного корня – на одну и на две трети глубины (соответственно 19,7% и 29,4%) (рис. 16).

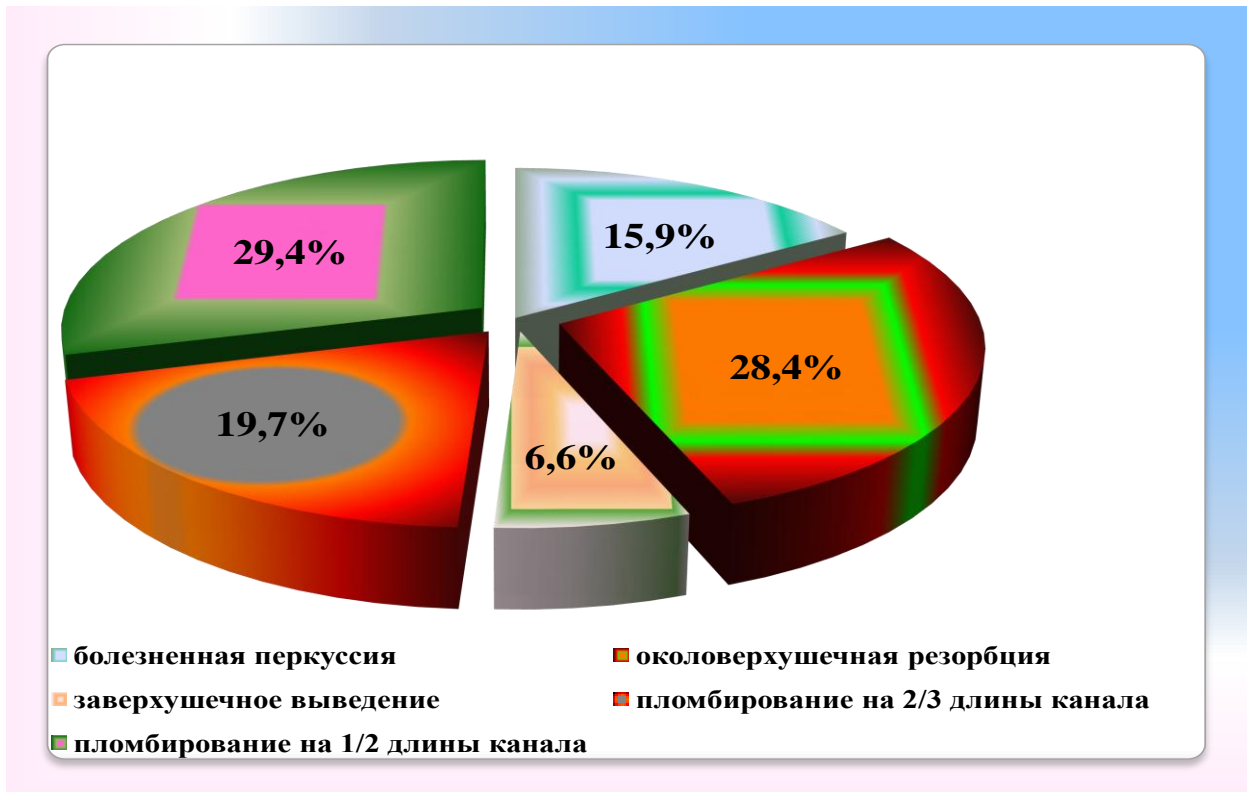


Рисунок 16. – Клинико-рентгенологические признаки неудовлетворительного эндодонтического лечения

При рентгенологическом обследовании было выявлено, что среди 3,8% ранее пломбированных и эндодонтически нелеченых зубов имеются околоверхушечные очаги костной резорбции. Независимо от качества obturации корневого канала для внутриканального пломбирования в 75,8% случаев была использована гуттаперча.

В первой исследуемой группе усреднённое значение индекса гигиены ротовой полости согласно Грину-Вермиллиону соответствовало удовлетворительному уровню ($1,62 \pm 0,09$): при этом хорошая гигиена полости рта обнаружена у 47,6% пациентов, удовлетворительная и плохая гигиена полости рта – соответственно у 19,9% и 32,5% обследованных лиц. Во второй

группе пациентов значение исследуемого показателя составило $1,43 \pm 0,55$ (соответственно 61,3%, 26,6% и 12,1%) при усреднённом значении $1,25 \pm 0,03$ (соответственно 84,2%, 12,5% и 3,3%) у пациентов третьей возрастной группы (рис. 17).



Рисунок 17. – Значение уровня гигиенического состояния полости рта среди обследованного контингента больных

При оценке пародонтологического статуса распространённость признаков заболеваний пародонта среди всех обследованных групп в среднем составила 58,5%. Структуризация патологических признаков пародонта показала, что хронический очаговый и генерализованный гингивит был отмечен в 11,5% и 3,6% наблюдениях, наличие хронического очага воспаления в пародонтальных тканях было отмечено в 29,3% случаев, наличие хронического генерализованного воспалительного процесса в

пародонтальных тканях лёгкой и средней формы было отмечено соответственно в 9,2% и 4,9% случаев. Среди обследованных лиц интактное состояние тканей пародонта визуализировалось в 41,5% случаев (рис. 18).

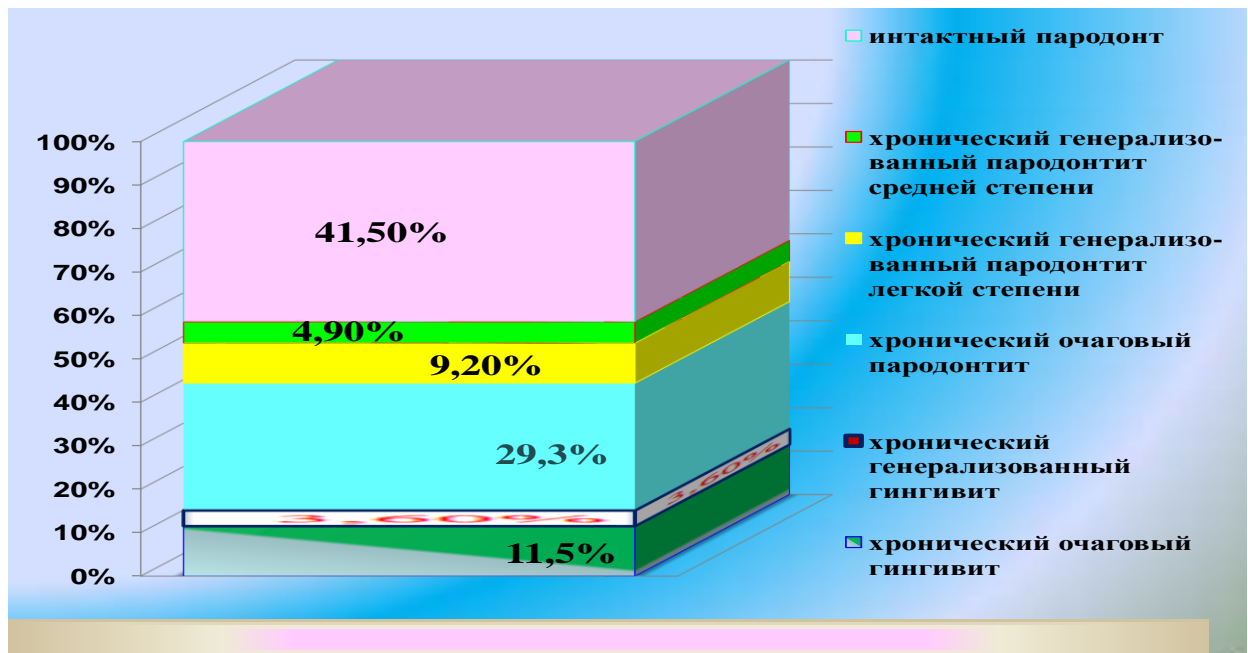


Рисунок 18. – Структурное распределение патологии пародонта среди обследованного контингента населения

Средний показатель индекса нуждаемости в проведении терапии пародонтальных патологий (СРІТN) в данной группе составил $3,01 \pm 0,15$ секстанта: показатель интенсивности десневой кровоточивости составил $1,28 \pm 0,05$ пародонтального секстанта, суб- и супрагингивальные минерализованные зубные отложения – $1,10 \pm 0,04$ секстанта, пародонтальные карманы глубиной 4-5 мм – $0,55 \pm 0,03$ секстанта, патологические зубодесневые карманы глубиной 5 мм и более – $0,05 \pm 0,02$ секстанта, исключенные секстанты – $0,03 \pm 0,01$.

При клинико-рентгенологическом анализе пародонтологического статуса наблюдалась следующая картина: наличие десневой кровоточивости отмечалось у 63,4% пациентов, наличие зубных камней над и под десной отмечалось у 58,8% обследованных пациентов, наличие патологических зубодесневых карманов было обнаружено в 42,9% случаев, резорбция

расположенных между зубами костных перегородок отмечалась в 48,5% случаев, повышенная шаткость зубов наблюдалась у 43,0% обследованных пациентов, смещение зубов и наличие окклюзии травматического характера было установлено соответственно в 5,7% и 4,4% случаев.

При завершающей оценке состояния ротовой полости у наблюдаемых пациентов после проведения клинико-рентгенологического обследования при первичном визите были обнаружены значимые различия в динамическом изменении качественных стоматологических показателей у пациентов второй группы (с проведением традиционной стоматологической терапии по мере обращаемости и отказавшихся от последующего протезирования зубов) и у пациентов третьей группы (у которых после проведения предварительного предпротезного лечения выполнялось протезирование зубов).

Исходя из изложенного выше, при изучении исходных показателей стоматологического статуса и качества ранее проведённого стоматологического лечения среди обследованного контингента нами выяснилось, что кариесологические, эндодонтические, гигиенические и пародонтологические показатели у них находились на очень низком уровне. На этом фоне нами разработана и предложена система внутриучрежденческого контроля качества вновь оказанной лечебно-профилактической ортодонтической помощи с открытием отдельного консультативно-экспертного кабинета. При изучении качественных и количественных показателей деятельности специалистов в динамике за 24 месяца нами оценивалась эффективность деятельности консультативно-экспертного кабинета, о чём речь идёт ниже.

В ходе активной реализации стоматологического комплекса лечебно-профилактических мероприятий среди всех обследованных групп наблюдалось улучшение кариесологических, эндодонтических, гигиенических, а также пародонтологических показателей. При этом наиболее лучшие показатели после вновь проведенной терапии были

установлены в третьей наблюдаемой группе пациентов. Так, в структуре интенсивности зубного кариеса отмечалось практически полное отсутствие компонента «К», на 78,9% возросло количество зубов с пломбами на фоне роста на 45,2% оптимального числа установленных пломб. В этой группе наблюдаемых лиц вследствие необходимости проведения полной подготовки опорных зубов, выступающих в качестве опоры для установки протезов, доля зубов, подвергшихся эндодонтическим вмешательствам, возросла на 69,4% на фоне роста на 45,7% и доли зубов с качественным внутриканальным пломбированием. Такие результаты могут быть обусловлены тем, что качество пломбирования каналов зубных корней повышается благодаря проведению предпротезной их подготовки - 93,6% зубов, подвергнутых эндодонтической терапии, могут использоваться в качестве опоры для установки протезов.

Вследствие проведения в предпротезном периоде профессиональной гигиены ротовой полости у наблюдаемых лиц доля пациентов с оптимальной гигиеной ротовой полости увеличилась на 43,4%, показатель индекса нуждаемости в проведении терапии пародонтальных патологий (СРITN) уменьшился на 92,7% за счет снижения в структуре данной индекса пародонтологических секстантов с наличием зубных камней в над- и поддесневом пространстве, а также за счет снижения количества секстантов с наличием зубодесневых карманов и десневой кровоточивости (на 93,2% и 33,7%, соответственно). Заметное снижение доли пародонтальных карманов (на 93,2%) обусловлено удалением зубов вместе с пародонтальными карманами перед установкой ортопедической конструкции. Доля пациентов, находящихся на диспансерном контроле, возросла с 6,0% до 45,0%.

В результате проведения комплекса лечебно-профилактических мероприятий при изучении структурных компонентов интенсивности зубного кариеса в соответствии с индексом КПУз наблюдалось заметное их

улучшение благодаря снижению компонента «К» в 3,1 раза и повышения компонента «П» вдвое.

Также после проведения профессиональной гигиены ротовой полости отмечалось заметное улучшение показателей индексов гигиены. Так, общее количество пациентов с неудовлетворительным уровнем гигиены ротовой полости сократилось с 32% до 8%, то есть в 4 раза. Доля новых установленных пломб с хорошими качествами возросла на 25,9%. Доля зубов с эндодонтическими вмешательствами вследствие проведения предпротезной обработки ротовой полости возросла на 34,9%, а удельный вес зубов с качественной пломбировкой каналов зубных корней возрос на 43,3%.

Среди обследованного контингента в отдаленные сроки наблюдения состояние тканей пародонта существенно улучшилось: по индексу СРІТН на 86,7% уменьшаются пародонтальные сегменты с кровоточивостью дёсен, на 96,5% число пародонтальных сегментов с наличием суб- и супрагингивальных минерализованных зубных отложений, на 42,6% и 17,3% - соответственно пародонтальные сегменты с патологическими зубодесневыми карманами глубиной 4-5 мм и более. Общая доля пациентов, находящихся на диспансерном контроле после реализации стоматологического комплекса лечебно-профилактических мероприятий, выросла на 76,9%.

В течение 2020-2022 гг. в Учебно-клиническом центре «Стоматология» Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино нами разработана и применена система внутриучрежденческого мониторинга качества оказания стоматологической помощи, которая основана на расширении полномочий специалиста-эксперта из консультативно-экспертного кабинета в плане мониторинга и обследования первичных больных, разработки плана проведения стоматологической терапии с дальнейшей оценкой её результатов.

С целью проведения анализа результатов внедрения системы внутриучрежденческого мониторинга качества оказания стоматологической помощи были изучены качественные и некоторые статистические показатели, приведенные в годовых отчётах учреждения в период с 2020 по 2022 годы, а также в архивных документах по мониторингу амбулаторных карт: общее количество первично обратившихся в течение дня пациентов; доля осмотренных в консультативно-экспертном кабинете лиц от общего количества всех первично обратившихся людей; доля пациентов, завершивших полный курс терапии патологий ротовой полости (в том числе без выполнения протезирования и с выполненным протезированием); доля исследованных амбулаторных карт по завершении курса стоматологической терапии; доля выявленных недостатков при заполнении амбулаторных карт на стоматологического пациента; доля обнаруженных визитов стоматологических больных, которые не были зафиксированы медицинскими работниками в амбулаторных картах; доля случаев с обнаруженными нарушениями при оказании стоматологической помощи; доля людей, у которых не проводилась должная пародонтологическая терапия; доля пациентов, находящихся на диспансерном контроле.

Результаты оценки качества проводимой ранее стоматологической терапии у наблюдаемых пациентов, а также обнаружение нами факта отсутствия интереса со стороны некоторых больных в проведении тщательной санации ротовой полости диктуют необходимость модернизации системы внутриучрежденческого мониторинга качества оказания стоматологической помощи в УКЦ «Стоматология» ТГМУ им. Абуали ибни Сино (рис. 19).



Рисунок 19. – Схема организации и контроля качества стоматологического лечения УКЦ «Стоматология» ТГМУ им. Абуали ибни Сино

Разработанная и применяемая в УКЦ «Стоматология» система внутриучрежденческого мониторинга качества стоматологической помощи включает следующих звенья:

- при каждом очередном визите пациента к врачу администратор стоматологического учреждения фиксирует его в компьютерной базе больных;
- при первичном обращении пациентам по мере необходимости с целью диагностики выполняется ортопантомографическое и конусно-лучевое КТ-исследование;
- пациентов также консультирует и специалист из консультативно-экспертного кабинета (КЭК) (а по мере необходимости вместе с ортопедом и иными специалистами);

- проведение гигиенических мероприятий в отдельном кабинете профессиональной гигиены ротовой полости;
- специалист из КЭК заполняет находящийся в амбулаторной карте пациента специальный вкладыш и направляет больного к врачу-стоматологу;
- на одной стороне указанного вкладыше вносятся основные показатели оценки состояния полости рта у обследуемого пациента, а на другой его стороне заполняется согласованный предварительный план проведения терапии;
- поступившие в регистратуру амбулаторные карты пациентов после завершения курса терапии изучаются врачом-стоматологом из КЭК, а также его помощником с использованием при оценке качества оказания стоматологической помощи 27 вышеупомянутых критериев с учётом имеющихся в этих картах записей и результатов ортопантомографического исследования при первичном визите пациента в КЭК;
- в конце каждого месяца стоматолог КЭК представляет полный отчёт главному врачу УКЦС и его заместителю по медицинской части, а также в тарификационную комиссию УКЦС с целью сокращения стимулирующих надбавок, а также полагающихся премиальных доплат в зарплате у врачей, которые совершили нарушения предписанных правил при оказании стоматологической помощи;
- при оценке качества оказания стоматологической помощи также учитываются данные аналогичной проверки заведующих отделениями и результаты проверки заместителя главврача, которые выборочно изучают около 5% амбулаторных карт;
- в случае возникновения необходимости расширенной комиссией выполняется более глубокий анализ качества оказанной стоматологической помощи больному.

В течение двухлетнего периода времени функционирования консультативно-экспертного кабинета (КЭК) с момента применения системы внутриучрежденческого мониторинга качества оказания медицинской помощи пациентам в УКЦ «Стоматология» ТГМУ им. Абуали ибни Сино наблюдается заметное улучшение данного показателя. Согласно результатам исследования, через КЭК прошли 99,2% первично обратившихся пациентов, которым было назначены клинические и рентгенологические методы диагностики, был составлен предварительный план проводимой терапии, после чего пациент направлялся к соответствующим специалистам.

В КЭК в 2021 году оценка качества оказания стоматологической помощи проводилась путем анализа 82,1% амбулаторных карт. При этом, согласно полученным результатам исследования, отмечалось значительное снижение по отношению к 2020 году доли потерянных амбулаторных карт (в 2020 году этот показатель составлял 9,8%, а в 2022 году он снизился до 0,5%), сокращение доли случаев нарушения сроков оказания стоматологической помощи по вине самого стоматолога (с 19,0% в 2020 году до 5,6% в 2022 году), уменьшение количества амбулаторных карт, в которых отмечались грубые нарушения при оформлении (с 93,3% в 2020 году до 9,8% в 2022 году), снижение доли случаев незафиксированных визитов пациентов (с 16,2% в 2020 году до 0,5% в 2022 году), а также сокращение доли допущенных нарушений при регистрации платных услуг (с 5,5% в 2020 году до 0,3% в 2022 году).

Также мы обнаружили, что после внедрения данной системы внутриучрежденческого мониторинга с созданием КЭК, доля случаев нарушения при оказании медицинской помощи в 2022 г. оказалась в 4 раза ниже, чем это было в 2020 году, когда выполнялся выборочный анализ амбулаторных карт (соответственно 10,5% и 2,9% случаев). Выявленные нарушения главным образом были обусловлены результатами

эндодонтических вмешательств, при которых отмечалась трудная проходимость каналов зубных корней.

Не проведение профессиональной гигиены ротовой полости отмечалось в 16,4% из всех исследуемых за 2022 год амбулаторных карт, в 2020 году этот показатель составлял 33,9%. Доля случаев не оказания необходимой пародонтологической помощи уменьшилась с 72,3% в 2020 году до 35,5% в 2022 году. Стоит отметить, что эти показатели зависят и от мотивации самого больного.

Согласно полученным при исследовании результатам, заметно возросло общее число пациентов, находящихся на диспансерном контроле (с 17,7% в 2020 году до 26,2% в 2022 году). Также отмечается увеличение и числа пациентов, прошедших полный курс терапии патологий органов и тканей ротовой полости - с 52,3% в 2020 году до 68,9% в 2022 году, включая с проведением ортопедического лечения – с 16,9% в 2020 году до 26,7% в 2022 году.

Таким образом, результаты тщательного анализа используемой системы мониторинга качества оказания медицинской помощи внутри стоматологического учреждения указывают на необходимость её совершенствования, целесообразность её внедрения в других стоматологических учреждениях нашей страны с созданием в них консультативно-экспертного кабинета соответствующего профиля.

3.2. Результаты протезной оценки состояния зубных рядов у наблюдаемых пациентов

Исследование установленных ранее стоматологических конструкций с оценкой их качества и соответствия показаниям, проводилось у 289 пациентов. Распределение обследуемой группы пациентов по видам ортопедических протезов представлено в табл. 3.

Таблица 3. - Разновидности несъемных зубных протезов, выявленные при обследовании пациентов

| Виды несъемных протезов | Общее число несъемных протезов | | Число несъемных ортопедических протезов | | | |
|---|--------------------------------|------------|---|-------------|------------|-------------|
| | | | у мужчин | | у женщин | |
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| Мостовидные металлические протезы | 418 | 70,5 | 174 | 29,3 | 245 | 41,3 |
| Мостовидные протезы с напылением | 97 | 16,3 | 40 | 6,8 | 56 | 9,5 |
| Мостовидные металлокерамические протезы | 33 | 5,6 | 12 | 2,0 | 21 | 3,5 |
| Мостовидные пластмассовые протезы | 45 | 7,6 | 19 | 3,2 | 26 | 4,4 |
| Всего | 593 | 100 | 245 | 41,3 | 348 | 58,7 |

При обследовании нами выявлено 593 мостовидных несъемных протеза. В том числе 70,5%, то есть основной контингент, имели металлические мостовидные протезы. На втором месте (16,3%) мостовидные протезы с напылением нитрид-титана. Более совершенные виды протезов (металлокерамические и пластмассовые) составили лишь незначительную (соответственно 5,6% и 7,6%) часть среди зарегистрированных при осмотре пациентов (рис. 20).

Наряду с этим, анализ отчетов Городской стоматологической поликлиники и ряда других бюджетных стоматологических отделений г. Душанбе свидетельствовал о том, что металлические зубные протезы являлись наиболее часто использованными в ортопедической практике (от 69,8% до 80,7%) по сравнению с современными видами несъемных ортопедических протезов (металлокерамическими и пластмассовыми). По-видимому, такое явление связано с ограниченными финансовыми

возможностями населения, пользующегося ортопедической помощью в бюджетных лечебно-профилактических учреждениях города.

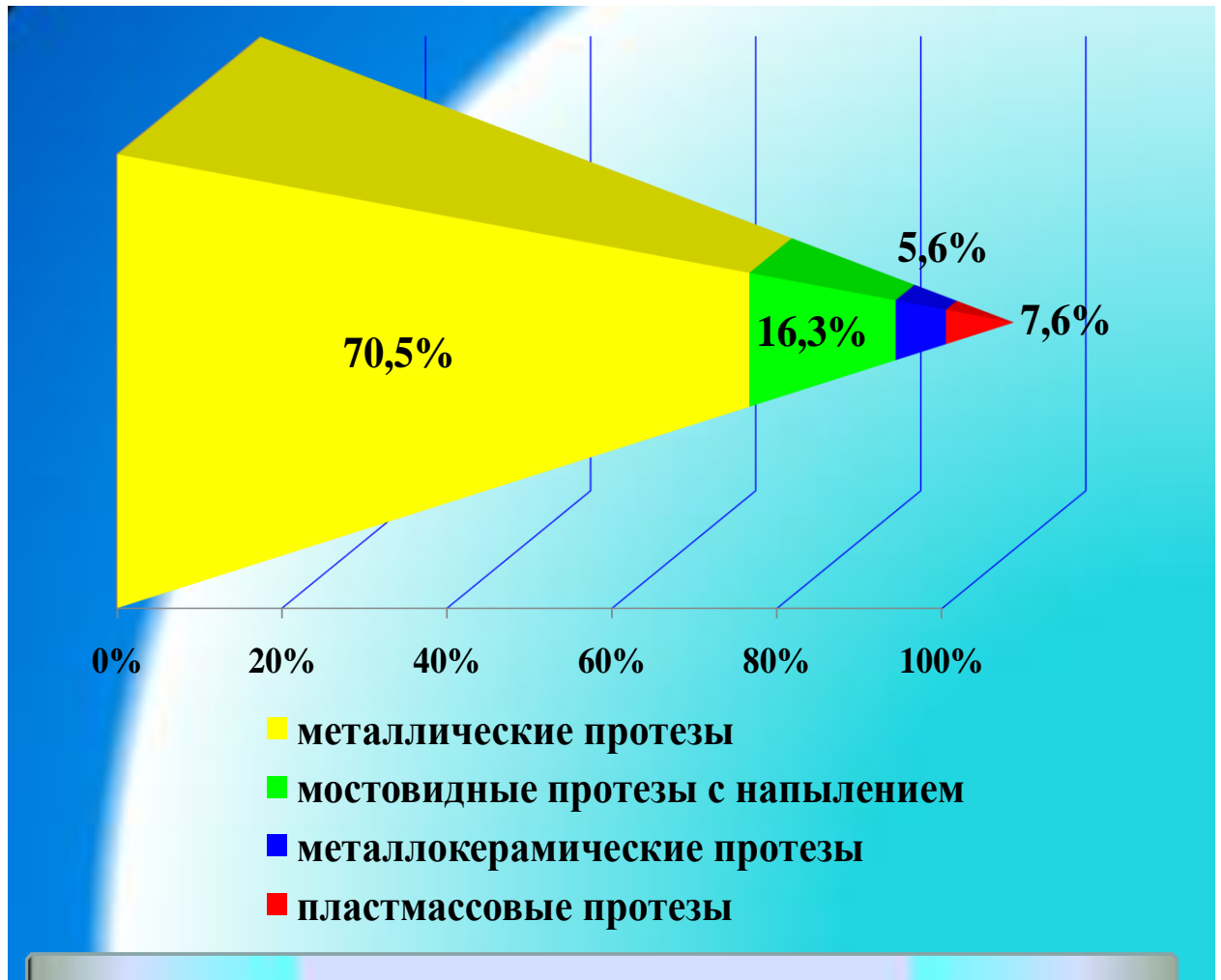


Рисунок 20. – Структурная оценка несъемных ортопедических протезов среди обследованного контингента

Представляет интерес возрастная характеристика пациентов, имевших те или иные мостовидные протезы в полости рта. Так, оказалось, что наиболее часто (22,8-25,1% случаев) мостовидные протезы зарегистрированы у лиц в возрасте 30-39 и 40-49 лет, несколько реже у лиц в возрасте 50-59 лет (21,1%) и старше 60 (16,0%). В молодом возрасте (20-29 лет) они составили всего лишь 15,0%. При этом нами отмечено, что наиболее часто металлокерамические и пластмассовые мостовидные протезы выявлены у пациентов в возрасте 30-39 и 40-49 лет (соответственно 3,2% и 3,6%) (табл. 4).

Таблица 4. – Возрастная характеристика пациентов, имевших различные мостовидные протезы

| Возраст (лет) | Виды мостовидных протезов | | | | | | | | | |
|------------------|---------------------------|-------------|----------------------------|-------------|----------------------|------------|---------------|------------|------------|------------|
| | Металлические | | Металлические с напылением | | Металло-керамические | | Пластмассовые | | Всего | |
| | абс | % | абс | % | абс | % | абс | % | абс | % |
| 20 – 29 | 62 | 10,5 | 15 | 2,5 | 5 | 0,8 | 7 | 1,1 | 89 | 15,0 |
| 30 – 39 | 94 | 15,9 | 22 | 3,7 | 9 | 1,5 | 10 | 1,7 | 135 | 22,8 |
| 40 – 49 | 104 | 17,5 | 24 | 4,1 | 10 | 1,7 | 11 | 1,9 | 149 | 25,1 |
| 50 – 59 | 93 | 15,7 | 21 | 3,5 | 2 | 0,3 | 9 | 1,5 | 125 | 21,1 |
| 60 и > | 66 | 11,1 | 15 | 2,5 | 7 | 1,2 | 7 | 1,1 | 95 | 16,0 |
| Всего | 419 | 70,7 | 97 | 16,3 | 33 | 5,5 | 44 | 7,4 | 593 | 100 |

Как видно, наиболее часто были выявлены металлические и металлические несъемные протезы с напылением при суммарной частоте их встречаемости 87,0%. Современные металлокерамические несъемные протезы были выявлены значительно реже (5,5%). В известной степени это характеризует социальное положение пациентов в выборе тех или других видов ортопедических протезов.

Нам представлялось целесообразным разделить выявленные несъемные ортопедические протезы на группу мостовидных протезов и группу одиночных коронок, так как в дальнейшем оценка качества коронок по заданным нами параметрам будет проводиться на одиночных коронках, а оценка промежуточных частей и окклюзионных взаимоотношений будет проводиться как по группе мостовидных протезов, так и по группе одиночных коронок. Более детальный анализ и структурная характеристика выявленных несъемных ортопедических протезов представлен в табл. 5.

Таблица 5. – Структурная характеристика мостовидных протезов, выявленных при обследовании пациентов

| Возраст (в годах) | Мостовидные протезы включали: | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------|-------------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|------------|-------------|------------|---------------------|-------------|------------|-------------|-----------|------------|-----------|------------|------------|------------|
| | коронки | | | | | | | | | | промежуточную часть | | | | | | | | | |
| | МК | | КК | | МКК | | ПК | | всего | | МК | | КК | | МКК | | ПК | | всего | |
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| 20-29 | 132 | 10,7 | 28 | 2,3 | 9 | 0,7 | 13 | 1,1 | 182 | 14,7 | 50 | 7,8 | 25 | 3,9 | 4 | 0,6 | 7 | 1,1 | 86 | 13,4 |
| 30-39 | 194 | 15,8 | 46 | 3,7 | 20 | 1,6 | 22 | 1,8 | 282 | 22,9 | 67 | 10,5 | 47 | 7,3 | 9 | 1,4 | 11 | 1,7 | 134 | 21,0 |
| 40-49 | 216 | 17,6 | 50 | 4,1 | 22 | 1,8 | 23 | 1,9 | 311 | 25,3 | 78 | 12,2 | 56 | 8,8 | 10 | 1,6 | 11 | 1,7 | 155 | 24,2 |
| 50-59 | 135 | 10,9 | 33 | 2,7 | 12 | 1,0 | 14 | 1,1 | 194 | 15,8 | 97 | 15,2 | 30 | 4,7 | 6 | 0,9 | 7 | 1,1 | 140 | 21,9 |
| 60 и > | 191 | 15,5 | 45 | 3,6 | 6 | 0,5 | 20 | 1,6 | 262 | 21,3 | 68 | 10,6 | 44 | 6,9 | 3 | 0,5 | 10 | 1,5 | 125 | 19,5 |
| Всего | 868 | 70,5 | 202 | 16,4 | 69 | 5,6 | 92 | 7,5 | 1231 | 100 | 360 | 56,3 | 202 | 31,6 | 32 | 5,0 | 46 | 7,1 | 640 | 100 |

Примечание: МК – металлические коронки;

КК – комбинированные коронки;

МКК – металлокерамические коронки;

ПК – пластмассовые коронки.

Таким образом, всего были проанализированы 1231 коронка и 640 промежуточных частей несъемных ортопедических конструкций различного вида: 868 (70,5%) – металлические коронки; 202 (16,4%) – комбинированные коронки; 69 (5,6%) – металлокерамические коронки; 92 (7,5%) – пластмассовые коронки. Промежуточная часть несъемных ортопедических протезов металлической и комбинированной природы соответствовала значениям 360 (56,3%) и 202 (31,6%), металлокерамической и пластмассовой природы – соответственно 32 (5,0%) и 46 (7,1%). Условия отбора пациентов были стандартизированы, а поэтому полученные результаты сопоставимы.

Таким образом, полученные результаты помогут улучшить тактику ведения больных различной возрастной категории с установленными мостовидными ортопедическими конструкциями, и позволят увеличить уровень вероятности прогнозирования исхода проводимой ортопедической терапии у лиц с частичным отсутствием зубов.

3.3. Результаты изучения частоты депульпирования и состояния периодонта зубов, находящихся под металлокерамическими протезами

При определении процента депульпированных зубов, покрытых металлокерамическими коронками, выяснилось, что из 1073 зубов под супраконструкциями были депульпированы 1042, что составляет 97,1%. Данные о пломбировании корневых каналов моляров, используемых под опору металлокерамических протезов представлены в таблице 6. Из 138 моляров верхней челюсти, покрытых металлокерамическими коронками, 128 (56,9%) корневые каналы первого моляра были obturированы до верхушек, а 97 (43,1%) из них оказались с частичной obturацией. Величина исследуемых показателей для второго моляра верхней челюсти соответствовала значениям 101 (53,4%) и 88 (46,6%). Среди всех 414 исследуемых каналов корней верхнечелюстных моляров, на которых установлены металлокерамические

протезы, в 55,3% случаев их obturation отмечалась до апикальной части, а в 44,7% случаев obturation корневых каналов оказалась неполной. Среди 276 исследуемых каналов корней нижнечелюстного первого моляра полная их obturation до апикальной части была отмечена в 149 (54,0%) случаях, а в остальных 127 (46,0%) случаях она была неполной.

Таблица 6. – Качество пломбирования корневых каналов моляров под металлокерамическими протезами в зависимости от их топического расположения

| Зуб/ Челюсть | Количество зубов | | Количество корневых каналов | | Степень obturation корневых каналов | | | |
|------------------------------------|---------------------|-------------|-----------------------------------|-------------|--|-------------|------------|-------------|
| | абс. | % | абс. | % | полная | | частичная | |
| | | | | | абс. | % | абс. | % |
| Моляры в/ч: | | | | | | | | |
| 1 моляр | 75 | 24,0 | 225 | 24,0 | 128 | 56,9 | 97 | 43,1 |
| 2 моляр | 63 | 20,1 | 189 | 20,1 | 101 | 53,4 | 88 | 46,6 |
| Всего | 138 | 44,1 | 414 | 44,1 | 229 | 55,3 | 185 | 44,7 |
| Моляры н/ч: | | | | | | | | |
| 1 моляр | 92 | 29,4 | 276 | 29,4 | 149 | 54,0 | 127 | 46,0 |
| 2 моляр | 83 | 26,5 | 249 | 26,5 | 131 | 52,6 | 118 | 47,4 |
| Всего | 175 | 55,9 | 525 | 55,9 | 280 | 53,3 | 245 | 46,7 |
| Моляры в/ч и н/ч всего: | | | | | | | | |
| 1 моляр | 167 | 53,4 | 501 | 53,4 | 277 | 55,3 | 224 | 44,7 |
| 2 моляр | 146 | 46,6 | 438 | 46,6 | 232 | 53,0 | 206 | 47,0 |
| Всего | 313 | 100 | 939 | 100 | 509 | 54,2 | 430 | 45,8 |

В общей сложности от общего числа 939 исследованных каналов корней верхне и нижнечелюстных моляров с наличием металлокерамических протезов, в 509 случаев отмечалось полное пломбирование каналов зубных корней вплоть до апикальной части, а в остальных 430 случаях отмечалась частичная их obturation, что составляет 54,2% и 45,8% соответственно. Величина данных показателей для первого и второго моляров верхней и

нижней челюстей соответствовала значениям 277 (55,3%), 224 (44,7%) и 232 (53,0%), 206 (47,0%) (рис. 21).

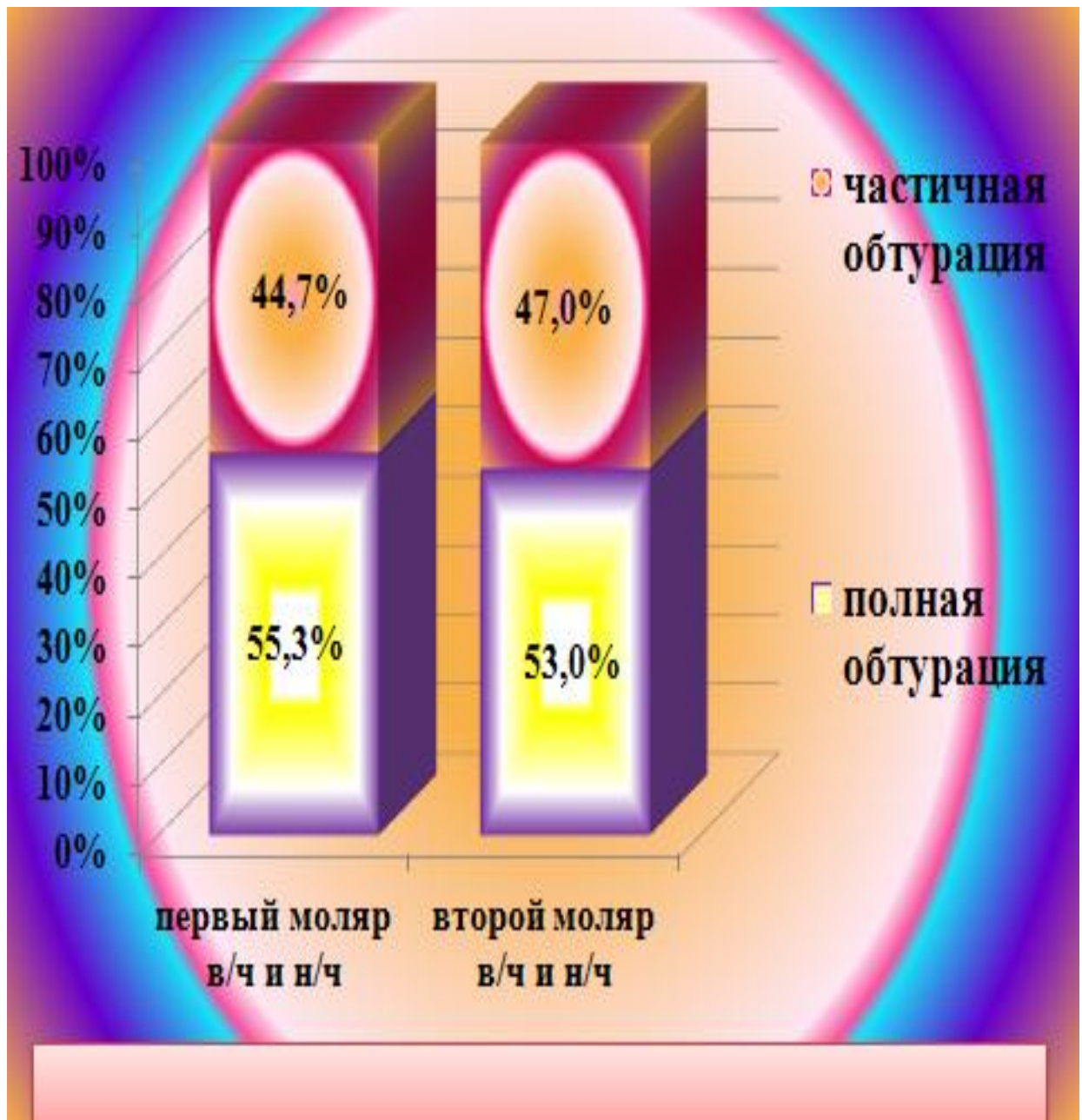


Рисунок 21. – Степень obtурации корневых каналов моляров верхней и нижней челюстей

При этом ни в одном случае при анализе данных рентгенографического исследования верхнечелюстных моляров не наблюдалось наличие четырех каналов с пломбами, несмотря на то, что по данным статистики наличие четырех каналов у верхнечелюстного первого моляра имеется у 65,2% людей, а в первом моляре нижней челюсти - у 25-28%.

Данные о пломбировании корневых каналов премоляров представлены в табл. 7.

Таблица 7. – Качество пломбирования корневых каналов премоляров под металлокерамическими коронками в зависимости от их топического расположения

| Зуб/ Челюсть | Количество корневых каналов | | Степень obtурации корневых каналов | | | | | |
|------------------------------|-----------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|------------|-------------|--------------------------|------------|
| | абс. | % | полная | | Частичная | | выведение за верхушку | |
| | | | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| Преомолары в/ч: | | | | | | | | |
| 1 преомолар | 83 | 27,7 | 56 | 67,5 | 27 | 32,5 | - | - |
| 2 преомолар | 74 | 24,7 | 49 | 66,2 | 24 | 32,4 | 1 | 1,4 |
| Всего | 157 | 52,3 | 105 | 66,9 | 51 | 32,5 | 1 | 0,6 |
| Преомолары н/ч: | | | | | | | | |
| 1 преомолар | 78 | 26,0 | 45 | 57,7 | 32 | 41,0 | 1 | 1,3 |
| 2 преомолар | 67 | 22,3 | 49 | 73,1 | 17 | 25,4 | 1 | 1,5 |
| Всего | 145 | 48,3 | 94 | 64,8 | 49 | 33,8 | 2 | 1,4 |
| Преомолары всего: | | | | | | | | |
| 1 преомолар | 161 | 53,7 | 101 | 62,7 | 59 | 36,7 | 1 | 0,6 |
| 2 преомолар | 141 | 46,7 | 98 | 69,5 | 41 | 29,1 | 2 | 1,4 |
| Всего | 302 | 100 | 199 | 65,9 | 100 | 33,1 | 3 | 1,0 |

Как видно, из 155 премоляров верхней челюсти под металлокерамическими коронками 83 (27,7%) приходится на первые преомолары, 72 (24,0%) на вторые. Из 157 корневых каналов премоляров верхней челюсти, покрытых металлокерамическими коронками, только 105 (66,9%) запломбированы до верхушки, 51 (32,5%) каналы премоляров obtурированы частично и у 1 (0,6%) корневого канала пломбировочный материал выведен за верхушку. Значение исследуемых параметров для корневого канала вторых премоляров верхней челюсти, используемых под

опору металлокерамических протезов, составило соответственно 49 (66,2%), 24 (32,4%) и 1 (1,4%). Величина исследуемых показателей у первых премоляров верхней челюсти составила 56 (67,5%), 27 (32,5%), при этом ни в одном случае пломбировочный материал не был выведен за верхушку.

Из 145 корневых каналов премоляров нижней челюсти, покрытых металлокерамическими коронками, 94 (64,8%) запломбированы до верхушки, 49 (33,8%) каналов премоляров obturirваны частично и у 2 (1,4%) каналов визуализировалось заверхушечное выведение пломбировочного материала.. Величина исследуемых показателей у первых премоляров нижней челюсти составила соответственно 45 (57,7%), 32 (41,0%), в то время у 1 (1,3%) корневого канала пломбировочный материал выведен за верхушку. Значение исследуемых параметров для корневого канала вторых премоляров нижней челюсти, используемых под опору металлокерамических протезов, составило соответственно 49 (73,1%), 17 (25,4%) и 1 (1,5%).

Как видно из таблицы 8, из 429 корневых каналов резцов и клыков 322 приходится на верхнюю челюсть, 107 – на нижнюю. Проведенный анализ показал, что резцы верхней челюсти, покрытых металлокерамическими коронками, пломбированы до верхушки в 78,2% случаев, резцы нижней челюсти под супраконструкционными элементами – в 77,9%.

Из 163 корневых каналов центрального резца верхней челюсти, покрытых металлокерамическими коронками, только 125 (76,7%) запломбированы до верхушки, 35 (21,5%) каналов этих же резцов obturirваны частично и у 3 (1,8%) корневых каналов пломбировочный материал визуализировался за верхушечным отверстием. Исследуемые показатели в боковых резцах верхней челюсти составили соответственно 112 (80,0%), 17 (19,3%) и 1 (0,7%). Аналогичная вариабельность нами была обнаружена в резцах нижней челюсти, где полная obturация центрального резца была отмечена в 77,8% случаев, а частичная его obturация - в 22,2% случаев; в боковом резце полная и частичная obturация наблюдалась в 78,0%

и 22,0% случаев, соответственно. В клыках, расположенных на верхней челюсти и содержащих металлокерамические протезы, полное пломбирование корневых каналов было установлено в 100% случаев.

Таблица 8. – Качество пломбирования корневых каналов резцов и клыков, покрытых металлокерамическими коронками

| Зуб/ Челюсть | Количество корневых каналов | | Степень obturации корневых каналов (n=429) | | | | | |
|---|-----------------------------------|-------------|---|-------------|-----------|-------------|--------------------------|------------|
| | абс. | % | полная | | частичная | | выведение за верхушку | |
| | | | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| Резцы в/ч: центральный боковой | 163 | 38,0 | 125 | 76,7 | 35 | 21,5 | 3 | 1,8 |
| | 140 | 32,6 | 112 | 80,0 | 27 | 19,3 | 1 | 0,7 |
| Всего | 303 | 70,6 | 237 | 78,2 | 62 | 20,5 | 4 | 1,3 |
| Резцы н/ч: центральный боковой | 45 | 10,5 | 35 | 77,8 | 10 | 22,2 | - | - |
| | 50 | 11,7 | 39 | 78,0 | 11 | 22,0 | - | - |
| Всего | 95 | 22,2 | 74 | 77,9 | 21 | 22,1 | - | - |
| Клыки: в/ч н/ч | 19 | 4,4 | 19 | 100 | - | - | - | - |
| | 12 | 2,8 | 9 | 75,0 | 1 | 8,3 | 2 | 16,7 |
| Всего | 31 | 7,2 | 28 | 90,3 | 1 | 3,2 | 2 | 6,5 |

В целом, процент качественного пломбирования каналов фронтального ряда зубов заметно выше, чем это наблюдается в молярах и премолярах, но при этом ошибочно будет считать этот факт удовлетворительным, так как obturация канала корня в каждом пятом зубе является неполной.

На основании данных рентгенографии также нами определялось состояние периодонта в опорных зубах с частичной и полноценной obturацией корневых каналов. Как видно из таблицы 9, в группе моляров верхней и нижней челюстей обнаружены следующие изменения: среди 430 исследуемых каналов зубных корней наличие перирадикулярных изменений было обнаружено в 272 (63,3%) случаях; из общего числа 100 исследуемых

каналов зубных корней у верхне- и нижнечелюстных премоляров с неудовлетворительной obturацией в 60 (60,0%) случаях были обнаружены периапикальные изменения. В ходе изучения состояния фронтального ряда зубов на обеих челюстях мы получили такие данные: из 84 корневых каналов с частичной obturацией у 56 (66,7%) выявлены околоверхушечные изменения.

Таблица 9. – Состояние периодонта опорных зубов, покрытых металлокерамическими коронками, с частичной obturацией корневых каналов

| Группа зубов | Изменение в периодонте | | | |
|---|------------------------|------|------|------|
| | есть | | Нет | |
| | абс. | % | абс. | % |
| Корневые каналы моляров верхней и нижней челюсти с частичной obturацией (n=430) | 272 | 63,3 | 158 | 36,7 |
| Корневые каналы премоляров верхней и нижней челюсти с частичной obturацией (n=100) | 60 | 60,0 | 40 | 40,0 |
| Корневые каналы фронтальных групп зубов верхней и нижней челюсти с частичной obturацией (n=84) | 56 | 66,7 | 28 | 33,3 |

Следовательно, в 36,7% случаев перирадикулярная зона моляров верхней и нижней челюстей с частичной obturацией оказались без каких-либо изменений. Такая же картина визуализировалась при обследовании верхушечной части премоляров (40,0%) и фронтальных групп зубов (33,3%), используемых в качестве опоры металлокерамических конструкций, с частичной obturацией корневых каналов.

Следующим этапом нашей работы явилось определение качества obturации корневых каналов в зависимости от метода пломбирования. Для этого из общего количества было отобрано 560 зубов (167 моляров, 151 премоляр и 283 фронтальных зуба), у которых имелась возможность точно

определить метод пломбирования – использование гуттаперчи или метод одной пасты. Полученные нами данные представлены в табл. 10.

Таблица 10. – Качество пломбирования корневых каналов опорных зубов в зависимости от метода пломбирования

| Моляры верхней и нижней челюстей (n=167) | | | | | | | |
|---|------|---------------------|------|---------------|------|---------------------|------|
| Гуттаперча (n=90) | | | | Паста (n=77) | | | |
| до верхушки | | частичная обтурация | | до верхушки | | частичная обтурация | |
| абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| 71 | 78,8 | 19 | 21,2 | 12 | 15,6 | 65 | 84,4 |
| Премоляры верхней и нижней челюстей (n=155) | | | | | | | |
| Гуттаперча (n=88) | | | | Паста (n=67) | | | |
| до верхушки | | частичная обтурация | | до верхушки | | частичная обтурация | |
| абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| 81 | 92,0 | 7 | 8,0 | 31 | 36,3 | 36 | 53,7 |
| Фронтальные зубы верхней и нижней челюстей (n=283) | | | | | | | |
| Гуттаперча (n=170) | | | | Паста (n=113) | | | |
| до верхушки | | частичная обтурация | | до верхушки | | частичная обтурация | |
| абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| 166 | 97,5 | 4 | 2,5 | 90 | 79,6 | 23 | 20,4 |

Таким образом, среди всех 167 исследуемых моляров в 90 случаях при пломбировке использовалась гуттаперча, а в 77 случаях использовалась только паста. При этом среди 90 зубов, при пломбировке которых использовалась гуттаперча, в 71 (78,8%) случае обтурация корневого канала была выполнена до апикальной части, а среди 77 зубов, при пломбировке которых использовалась только паста, такие результаты были отмечены в 12 (15,6%) случаях. Среди 155 исследуемых премоляров моляров в 88 случаях при пломбировке использовалась гуттаперча, а в 67 случаях использовалась только паста. При этом среди 88 зубов, при пломбировке которых использовалась гуттаперча, в 81 (92,0%) случае обтурация корневого канала была выполнена до апикальной части, а среди 67 зубов, при пломбировке

которых использовалась только паста, такие результаты были отмечены в 31 (46,3%) случае.

Среди 283 исследуемых зубов фронтальной группы в 170 случаях при пломбировке использовалась гуттаперча, а в 113 случаях использовалась только паста. При этом среди 170 зубов, при пломбировке которых использовалась гуттаперча, в 166 (97,5%) случае obturация корневого канала была выполнена до апикальной части, а среди 113 зубов, при пломбировке которых использовалась только паста, такие результаты были отмечены в 90 (79,6%) случае.

Таким образом, проанализировав частоты депульпирования и состояния эндопериапикального состояния зубов, покрытых металлокерамическими коронками, можно утверждать, что хотя эндодонтические методы постоянно совершенствуются, но частота достижения их успешности (регенерации периапикального очага деструкции) не соответствует интенсивности развития технологий и методик. Поиск причин этого в научном мире продолжается, вскрываются все новые и новые подробности, но основными виновниками происходящего в указанном аспекте остаются микроорганизмы корневых каналов некачественно леченых зубов эндодонтическими методами.

ГЛАВА 4. ПОКАЗАТЕЛИ РЕГЕНЕРАТОРНЫХ ПРОЦЕССОВ ПЕРИАПИКАЛЬНОЙ ДЕСТРУКЦИИ В БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПРОЕКЦИОННО-ПЕРИАПИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ, СЛУЖАЩИХ ОПОРАМИ ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ СУПРАКОНСТРУКЦИИ

4.1. Оценка возрастных и гендерных показателей регенераторных процессов околоверхушечной деструкции в разные сроки проекционно-периапикального лечения эндодонтических осложнений зубов, служащих опорами несъемной ортопедической конструкции

При изучении возрастных показателей состояния периапикальных тканей зубов с деструктивным хроническим периодонтитом, служащих опорами при установке несъемных протезов, все больные были распределены на 3 отдельные группы в зависимости от их возрастной категории: 20-29, 30-39 и 40-49 лет. Такое распределение было обусловлено тем, что уровень плотности костных структур по мере увеличения возраста уменьшается, а снижение уровня концентрации минералов в альвеолярных отростках челюстей в последующем может стать причиной развития заболеваний в опорных зубах. Все исследуемые больные не принимали лекарственные препараты, которые могут оказывать влияние на плотность костной структуры и состояние периодонтальных тканей. Также у всех наблюдаемых пациентов отсутствовали признаки наличия соматической патологии, которая может повлиять на стоматологический статус пациента.

При проведении конусно-лучевого КТ-исследования изучались наибольший и наименьший размеры очага резорбции костной ткани, его площадь, уровень плотности костных структур (в соотношении к плотности интактной альвеолярной ткани у этого больного) как в очаге деструкции (зона минимальной плотности периапикальной кости), так и на участках в 5

мм от апикальной части корня пораженного зуба, отступая в медальную, латеральную и противоапикальную сторону.

Результаты исследования показали, что выраженность изменений в тканях периодонта околоверхушечной деструктивной зоны зависели от возраста пациента. Так, в возрастной группе пациентов 20-29 лет, наибольший размер расположенного в периодонтальных тканях патологического очага на момент обращения пациента и спустя полгода после проведенной эндодонтической терапии оказался заметно больше, чем в при осмотре спустя 24 месяца (соответственно, в 4,2 и 4,1 раза).

У пациентов мужского пола данной возрастной категории с наличием деструктивного хронического воспалительного процесса в периодонтальных тканях наблюдалось уменьшение как наибольшего, так и наименьшего размеров деструктивного очага в периодонтальных тканях опорных зубов спустя 24 месяца после окончания проведения эндодонтической терапии и установки протезной конструкции (таблица 11).

Таблица 11. - Динамика резорбтивного очага апикальной зоны опорных зубов с деструктивным хроническим периодонтитом в разные сроки после эндодонтического лечения и протезирования у пациентов 20-29 лет (M±m)

| Параметр очага | При обращении | Через 6 месяцев | Через 1 год | Через 2 года |
|---|---------------|-----------------|-------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Размер резорбтивного очага периапикальной зоны | | | | |
| Максимальный, мм: | | | | |
| все пациенты | 4,71±1,39 | 4,53±1,45 | 2,47±1,10 | 1,11±0,5 |
| Мужчины | 4,83±1,41 | 4,58±1,55 | 2,16±1,0 | 1,01±0,4 |
| Женщины | 4,41±1,20 | 4,24±1,23 | 2,37±1,03 | 1,03±0,5 |
| Минимальный, мм: | | | | |
| все пациенты | 4,63±1,80 | 4,59±1,79 | 2,26±1,25 | 0,93±0,4 |
| Мужчины | 4,50±1,73 | 4,33±1,79 | 1,79±1,05 | 0,57±0,2 |
| Женщины | 4,86±1,85 | 4,69±1,79 | 2,37±1,34 | 0,96±0,4 |
| Площадь, мм²: | | | | |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|------------|------------|------------|------------|
| все пациенты | | 24,5±12,7 | 23,3±12,1 | 11,5±7,1 | 5,52±2,1 |
| Мужчины | | 23,8±11,1 | 22,3±11,1 | 9,15±4,6 | 4,56±3,6 |
| Женщины | | 23,6±12,4 | 22,5±11,5 | 11,8±7,7 | 5,08±3,8 |
| Плотность периапикальной ткани резорбтивного участка, относительно плотности здоровых костных тканей | | | | | |
| Эпицентр: | | | | | |
| все пациенты | | 0,751±0,10 | 0,765±0,10 | 0,855±0,07 | 0,912±0,05 |
| Мужчины | | 0,771±0,07 | 0,789±0,08 | 0,865±0,06 | 0,924±0,05 |
| Женщины | | 0,762±0,10 | 0,776±0,10 | 0,871±0,06 | 0,921±0,04 |
| Медиально: | | | | | |
| все пациенты | | 0,804±0,10 | 0,816±0,09 | 0,878±0,06 | 0,925±0,05 |
| Мужчины | | 0,829±0,08 | 0,844±0,08 | 0,890±0,06 | 0,934±0,05 |
| Женщины | | 0,808±0,10 | 0,820±0,10 | 0,886±0,06 | 0,932±0,04 |
| Латерально: | | | | | |
| все пациенты | | 0,803±0,10 | 0,816±0,09 | 0,880±0,06 | 0,922±0,05 |
| Мужчины | | 0,824±0,09 | 0,839±0,08 | 0,899±0,06 | 0,934±0,05 |
| Женщины | | 0,817±0,10 | 0,829±0,09 | 0,889±0,05 | 0,929±0,04 |
| Контрапикально: | | | | | |
| все пациенты | | 0,815±0,09 | 0,830±0,09 | 0,892±0,06 | 0,928±0,05 |
| Мужчины | | 0,844±0,09 | 0,853±0,08 | 0,903±0,07 | 0,928±0,05 |
| Женщины | | 0,821±0,10 | 0,835±0,10 | 0,903±0,04 | 0,936±0,03 |

У пациентов мужского пола величина наибольшего размера очага резорбции спустя 24 месяца после проведенного лечения уменьшилась в 4,8 раза относительно исходного показателя и 4,5 раза относительно такового показателя, зафиксированного спустя 6 месяцев после проведенной эндодонтической терапии и установки несъемной стоматологической конструкции. Величина наименьшего размера очага периапикальной резорбции спустя 24 месяца уменьшилась в 7,9 и 7,6 раза относительно таковых показателей на момент обращения пациента и через полгода после проведенного лечения.

У пациентов женского пола отмечалось уменьшение лишь наибольшего размера очага периапикальной резорбции: спустя 24 месяца

после проведенного лечения этот показатель уменьшилась в 4,3 раза относительно исходного показателя и 4,1 раза относительно такового показателя, зафиксированного спустя 6 месяцев после проведенной эндодонтической терапии и установки несъемной стоматологической конструкции.

При проведении сравнительного анализа полученных результатов у мужчин и женщин наличие статистической значимости в различия показателей наблюдалось только в сроке наблюдения спустя 24 месяца после проведения эндопротетической манипуляции. В этом периоде наименьший размер деструктивного очага у мужчин в 4,1 раза оказался меньше, чем у пациентов женского пола. Это может быть обусловлено тем, что у женщин структура костной ткани в альвеолярных отростках имеет более разреженный характер, у них выше частота встречаемости признаков остеопороза, о чем также свидетельствуют и литературные данные [95, 100]. В связи с этим высок риск распространения очагов деструкции из периапикальной зоны. Помимо этого, по вышеуказанной причине у женщин после проведения курса эндодонтической терапии процессы репарации очагов деструкции в периодонтальных тканях протекают медленнее, чем у мужчин.

При оценке состояния околоверхушечных тканей опорных зубов у пациентов с деструктивным хроническим воспалительным поражением периодонтальных тканей у пациентов возрастной категории 30-39 лет после проведения эндодонтической терапии не наблюдались статистически значимые изменения со стороны показателей размеров очага резорбции, а также в показателях плотности твердых тканей верхушечной зоны периодонта. При этом у пациентов женского пола отмечались значимые изменения в показателях наименьшего размер деструктивного околоверхушечного очага и его площади. Спустя 24 месяца после проведения эндодонтической терапии этот показатель у пациентов женского пола снизился по отношению к исходному и полугодовому периоду наблюдения в

2,0 и 1,9 раза, соответственно. Площадь деструктивного очага резорбции к 2-летнему периоду наблюдения после проведенной эндодонтической терапии уменьшилась по отношению к исходному и полугодовому периоду наблюдения в 2,2 и 2,1 раза, соответственно (табл. 12).

Таблица 12. - Динамика резорбтивного очага апикальной зоны опорных зубов с деструктивным хроническим периодонтитом в разные сроки после эндодонтического лечения и протезирования у пациентов 30-39 лет

| Параметр резорбтивного очага | При обращении | Через 6 месяцев | Через 1 год | Через 2 года |
|---|---------------|-----------------|-------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Размер резорбтивного очага периапикальной зоны | | | | |
| Максимальный, мм: | | | | |
| все пациенты | 4,33±1,06 | 4,21±1,07 | 3,16±1,08 | 2,19±0,99 |
| Мужчины | 4,57±1,19 | 4,41±1,25 | 3,29±1,39 | 2,21±1,32 |
| Женщины | 4,13±0,90 | 4,04±0,88 | 3,05±0,74 | 2,18±0,60 |
| Минимальный, мм: | | | | |
| все пациенты | 4,24±1,11 | 4,37±1,13 | 3,10±0,98 | 2,13±1,14 |
| Мужчины | 4,48±1,49 | 4,41±1,52 | 3,19±1,28 | 2,19±1,58 |
| Женщины | 4,08±0,77 | 4,01±0,78 | 3,01±0,61 | 2,04±0,62 |
| Площадь, мм²: | | | | |
| все пациенты | 21,9±7,25 | 21,5±7,27 | 15,2±6,33 | 10,1±6,07 |
| Мужчины | 22,2±9,87 | 21,9±9,96 | 16,1±8,54 | 10,4±8,74 |
| Женщины | 21,5±4,10 | 21,1±3,97 | 14,5±3,60 | 9,83±2,22 |
| Плотность периапикальной ткани резорбтивного участка, относительно плотности здоровых костных тканей | | | | |
| Эпицентр: | | | | |
| все пациенты | 0,734±0,08 | 0,744±0,08 | 0,773±0,07 | 0,803±0,08 |
| Мужчины | 0,713±0,10 | 0,722±0,09 | 0,756±0,10 | 0,788±0,09 |
| Женщины | 0,753±0,05 | 0,762±0,05 | 0,789±0,06 | 0,815±0,06 |
| Медиально: | | | | |
| все пациенты | 0,784±0,06 | 0,792±0,06 | 0,816±0,06 | 0,840±0,06 |
| Мужчины | 0,769±0,07 | 0,777±0,07 | 0,803±0,07 | 0,827±0,06 |
| Женщины | 0,797±0,05 | 0,805±0,05 | 0,828±0,05 | 0,851±0,05 |
| Латерально: | | | | |
| все пациенты | 0,786±0,06 | 0,795±0,06 | 0,819±0,06 | 0,843±0,06 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------|---|------------|------------|------------|------------|
| Мужчины | | 0,774±0,07 | 0,784±0,07 | 0,808±0,06 | 0,834±0,06 |
| Женщины | | 0,797±0,06 | 0,804±0,06 | 0,829±0,06 | 0,851±0,06 |
| Контрапикально: | | | | | |
| все пациенты | | 0,759±0,08 | 0,765±0,07 | 0,792±0,07 | 0,820±0,07 |
| Мужчины | | 0,739±0,10 | 0,743±0,09 | 0,772±0,09 | 0,803±0,08 |
| Женщины | | 0,776±0,05 | 0,784±0,05 | 0,810±0,06 | 0,834±0,05 |

Обнаруженные нами значительные репаративные изменения, наблюдаемые в перирадикулярных тканях у пациентов женского пола, оказались неожиданными и противоречащими литературным данным [135], учитывая тот факт, что у женщин чаще, чем у мужчин встречаются признаки остеопороза. Это может привести к широкому распространению инфекционного процесса из периапикальных тканей в другие структуры, что повлияет на сроки и интенсивность репаративных процессов после проведения эндопротетической терапии и установки зубных протезов.

Учитывая данные аспекты, выявленные нами значительные изменения исследуемых показателей у пациентов женского пола могут быть обусловлены большой ошибкой в средних показателях, определенных у мужчин. По нашему мнению, лица мужского пола со стоматологическими патологиями несколько позже обращаются к стоматологу для получения соответствующей помощи, чем женщины.

В группе пациентов возрастной категории 40-49 лет показатели наибольшего размера патологического очага спустя 2 года после проведения лечения снизились на 49,3% относительно исходных показателей и на 48,4% относительно полугодовых показателей. Показатели наименьшего размера очага периапикальной резорбции спустя 2 года наблюдения после проведенной терапии были на 49,7% меньше относительно исходных показателей и на 48,7% относительно полугодовых показателей, при этом площадь патологического очага к двухлетнему периоду наблюдения

уменьшилась в 2,2 раза относительно исходных и полугодовых показателей (табл. 13).

Таблица 13. - Динамика резорбтивного очага апикальной зоны опорных зубов с деструктивным хроническим периодонтитом в разные сроки после эндодонтического лечения и протезирования у пациентов 40-49 лет

| Параметр резорбтивного очага | При обращении | Через 6 месяцев | Через 1 год | Через 2 года |
|---|---------------|-----------------|-------------|--------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| Размер резорбтивного очага периапикальной зоны | | | | |
| Максимальный, мм: | | | | |
| все пациенты | 4,48±0,68 | 4,40±0,72 | 3,41±0,74 | 2,27±0,71 |
| Мужчины | 4,51±0,50 | 4,43±0,60 | 3,29±0,70 | 2,08±0,86 |
| Женщины | 4,45±0,79 | 4,38±0,82 | 3,49±0,77 | 2,41±0,56 |
| Минимальный, мм: | | | | |
| все пациенты | 4,37±0,67 | 4,29±0,73 | 3,22±0,57 | 2,20±0,72 |
| Мужчины | 4,16±0,61 | 4,13±0,65 | 3,13±0,46 | 1,99±0,89 |
| Женщины | 4,52±0,68 | 4,40±0,78 | 3,28±0,65 | 2,34±0,55 |
| Площадь, мм²: | | | | |
| все пациенты | 21,6±4,07 | 21,3±4,19 | 15,8±3,99 | 9,75±2,82 |
| Мужчины | 21,1±3,57 | 20,8±3,91 | 15,6±4,44 | 8,42±2,92 |
| Женщины | 21,9±4,46 | 21,6±4,46 | 16,0±3,75 | 10,7±2,39 |
| Плотность периапикальной ткани резорбтивного участка, относительно плотности здоровых костных тканей | | | | |
| Эпицентр: | | | | |
| все пациенты | 0,725±0,06 | 0,732±0,06 | 0,757±0,06 | 0,786±0,05 |
| Мужчины | 0,732±0,03 | 0,740±0,03 | 0,765±0,03 | 0,796±0,03 |
| Женщины | 0,719±0,07 | 0,726±0,07 | 0,751±0,07 | 0,779±0,06 |
| Медиально: | | | | |
| все пациенты | 0,766±0,05 | 0,773±0,05 | 0,795±0,05 | 0,822±0,05 |
| Мужчины | 0,773±0,03 | 0,779±0,03 | 0,802±0,04 | 0,826±0,03 |
| Женщины | 0,761±0,06 | 0,768±0,06 | 0,791±0,06 | 0,818±0,06 |
| Латерально: | | | | |
| все пациенты | 0,773±0,05 | 0,782±0,05 | 0,804±0,05 | 0,826±0,05 |
| Мужчины | 0,775±0,04 | 0,787±0,04 | 0,812±0,04 | 0,833±0,04 |
| Женщины | 0,772±0,06 | 0,778±0,06 | 0,798±0,06 | 0,821±0,06 |

| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|------------------------|---|------------|------------|------------|------------|
| Контрапикально: | | | | | |
| все пациенты | | 0,754±0,06 | 0,763±0,06 | 0,788±0,06 | 0,812±0,05 |
| Мужчины | | 0,761±0,04 | 0,772±0,04 | 0,795±0,04 | 0,819±0,04 |
| Женщины | | 0,748±0,07 | 0,757±0,07 | 0,783±0,07 | 0,807±0,06 |

У пациентов мужского и женского пола данной возрастной категории после проведенной терапии деструктивного хронического воспалительного поражения периодонтальных тканей наблюдались примерно схожие изменения. Так, в возрастной группе мужчин 40-49 лет спустя 24 месяца после проведенной терапии показатели наибольшего размера очага периапикальной резорбции снизились в 2,2 раза относительно исходных показателей и в 2,1 раза относительно показателей полугодового наблюдения. Показатели наименьшего размера очага периапикальной резорбции к двухлетнему периоду наблюдения уменьшились в 2,1 раза относительно исходных показателей, а площадь пораженных тканей спустя 2 года наблюдения уменьшилась в 2,5 относительно исходных показателей и в 2,4 раза относительно показателей полугодового наблюдения.

Практически аналогичная картина отмечалась и у пациентов женского пола аналогичной возрастной категории. Показатели наибольшего размера очага периапикальной резорбции снизились в 1,9 раза относительно исходных показателей и в 1,8 раза относительно показателей полугодового наблюдения. Показатели наименьшего размера очага периапикальной резорбции к двухлетнему периоду наблюдения уменьшились в 1,9 раза относительно исходных показателей, а площадь пораженных тканей спустя 2 года наблюдения уменьшилась в 2,1 относительно исходных показателей и в 2,0 раза относительно показателей полугодового наблюдения.

Таким образом, у пациентов мужского пола через 2 года после проведения эндодонтической терапии показатели наибольшего и наименьшего размеров очагов верхушечной резорбции снизились относительно исходных показателей на 53,9% и 52,2%, соответственно, и на

53,1% и 51,8% в сравнении с таковыми показателями через 6 месяцев после эндопротетического лечения. Площадь резорбтивного очага к двухлетнему периоду наблюдения уменьшилась на 60,2% относительно исходных показателей и на 59,6% относительно показателей полугодового.

Показатели наибольшего размера очага верхушечной резорбции у женщин к двухлетнему периоду наблюдения относительно исходных показателей снизились на 45,8%, а показатели наименьшего размера очага уменьшились за этот период наблюдения на 48,2%. При сравнении данных показателей с полугодовыми значениями отмечалось их снижение на 45,0% и 46,8%, соответственно. Показатели площади очага апикальной резорбции к двухлетнему периоду наблюдения снизились на 51,1% относительно исходных значений и на 50,5% по отношению к полугодовым значениям.

Нами были получены ожидаемые результаты в разнице показателей у пациентов мужского и женского пола данной возрастной категории. В частности, у женщин максимальная и минимальная разница резорбтивного очага периапикальной зоны оказалась соответственно на 8,1% и 4,0% меньше, чем у мужчин, а площадь пораженного участка – на 9,1%. Такая низкая репаративная тенденция у женщин в отдаленные сроки после эндопротетического лечения опорных зубов, на наш взгляд, связана с прогрессированием у них остеопороза по мере увеличения возраста, появления менопаузы и возникновения иных нарушений гормонального характера.

Принимая во внимание то факт, что повышение плотности в костных структурах челюстей является благоприятным фактором для процессов репарации [5], можно объяснить причины того, что у мужчин молодого возраста (20-29 лет) регенерация пораженных апикальных тканей через 2 года после эндодонтического лечения опорных зубов была более заметной (показатели наибольшего размера очага резорбции снизились в среднем в 4,8 раза относительно исходных величин), чем в группах лиц старших

возрастных категорий - в 2,1 раза больше по сравнению с группой 30-39 летних пациентов и в 2,2 раза больше по сравнению с группой 40-49 летних пациентов мужского пола. Среди пациентов женского пола наблюдалась схожая картина - показатели наибольшего размера очага резорбции в группе 20-29 летних пациенток снизились в 4,3 раза, в группе 30-39 летних пациенток они снизились в 1,9, а в группе 40-49 летних пациенток эти показатели снизились в 1,8 раза относительно исходных величин.

Полученные фактические материалы свидетельствуют о том, что через 2 года после окончания проведения эндодонтического лечения опорных зубов резорбтивные очаги малой величины регенерируются в неполном объеме. Так, за этот период максимальный размер резорбтивного очага у 20-29-летних мужчин и женщин уменьшился соответственно на 79,1% и 76,6%, у 30-39-летних – соответственно на 51,6% и 47,2%, при значении 53,9% и 45,8% соответственно у 40-49-летних мужчин и женщин. Уменьшение величины минимального размера резорбтивного очага периапикальной зоны оказалось таковым: 87,3% и 80,2% - 20-29-летних мужчин и женщин; 51,1% и 50,0% - у 30-39-летних; 52,2% и 48,2% соответственно у 40-49-летних мужчин и женщин.

Среди обследованных лиц через 2 года после завершения эндопротетического лечения площадь периапикального очага деструкции уменьшилась на 19,24 мм² (80,8%) и 18,52 мм² (78,5%) соответственно у 20-29-летних мужчин и женщин, на 11,8 мм² (53,2%) и 11,7 мм² (54,4%) - у 30-39-летних, на 12,7 мм² (60,2%) и 11,2 мм² (51,1%) - соответственно у 40-49-летних пациентов мужского и женского пола. При этом, учитывая приводимые в литературе данные, мы полагаем, что уменьшение размеров очага резорбции и повышение плотности периапикальной кости будут более выраженными к 5-летнему после окончания проведения эндодонтического лечения.

Таким образом, после эндодонтического лечения опорных зубов и протезирования окклюзионных дефектов наиболее выражено меняются размеры резорбтивного очага периапикальной зоны у 20-29-летних пациентов, менее значительно у 30-39-летних и у 40-49-летних пациентов. К двухлетнему периоду наблюдения после завершения проведения эндопротетической терапии отмечалось снижение показателей наименьшего и наибольшего размеров очага периапикальной резорбции и уменьшение площади деструктивного очага в апикальных периодонтальных тканях.

4.2. Отдаленные результаты проекционно-периапикального лечения деструктивных форм периодонтитов с очагами поражения малой и средней величины для сохранения зубов, используемых в качестве опоры ортопедического протеза

Среди обследованных лиц нами проведено проекционно-периапикальное лечение верхушечных периодонтитов на 26 (34,2%) молярах, 13 (17,1%) премолярах и 37 (48,7%) зубах фронтальной группы (рис. 22).

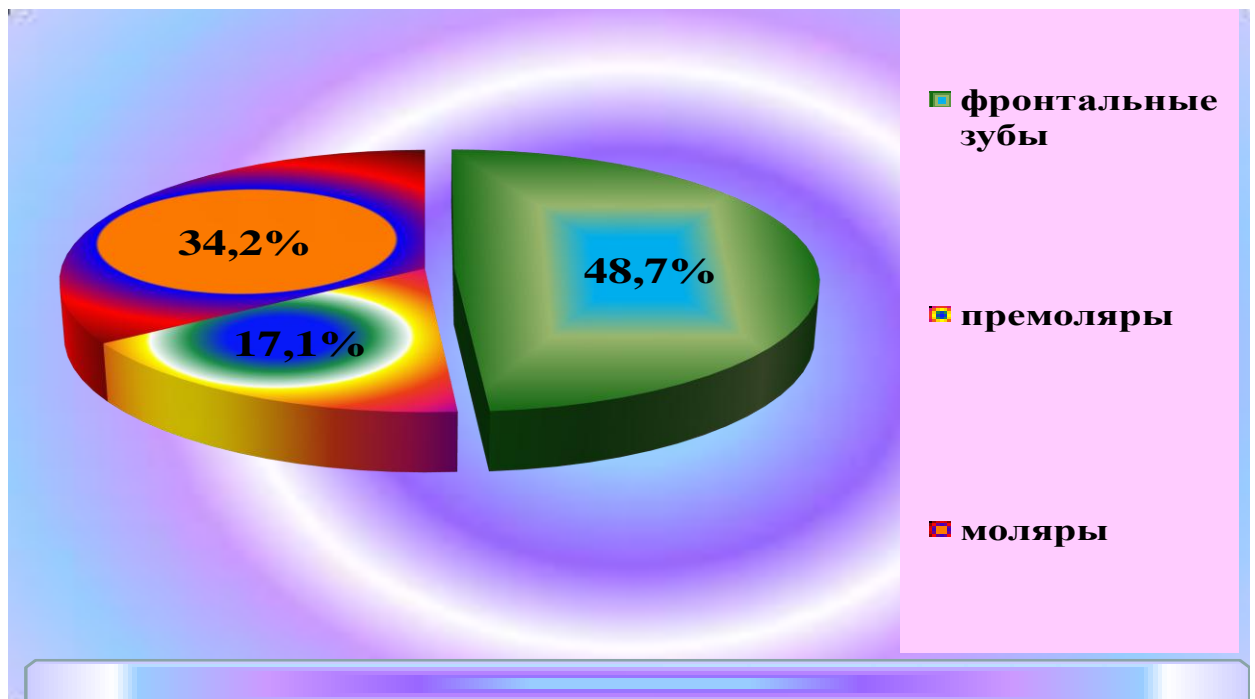


Рисунок 22. – Проведенное проекционно-периапикальное лечение деструктивных форм периодонтитов в зависимости от функционально-ориентированных групп зубов

Диаметр околоверхушечной резорбции (ОР) на 19 молярах составлял среднюю величину, колеблясь от 5 до 8 мм, на 7 молярах – малую величину (до 5 мм). При визуализации диаметра околоверхушечной резорбции очаг поражения средней величины был зарегистрирован в 9 премолярах, малой величины - в 4 премолярах. В области фронтальных групп зубов диаметр периапикального резорбтивного очага средней величины был обнаружен в области 24 центральных и боковых резцов, в остальных 13 зубах диаметр резорбтивного очага составлял малой величины (табл. 14).

Таблица 14. - Распределение деструктивных форм периодонтитов в зависимости от величины периапикального резорбтивного очага (n=76)

| Группа зубов | Очаг деструкции малой величины (до 5 мм) | | Очаг деструкции средней величины (от 5 до 8 мм) | |
|--------------------|--|-------------|---|-------------|
| | абс. к-во зубов | % | абс. к-во зубов | % |
| Фронтальные | 13 | 35,1 | 24 | 64,9 |
| Премоляры | 4 | 30,8 | 9 | 69,2 |
| Моляры | 7 | 26,9 | 19 | 73,1 |
| Всего | 24 | 31,6 | 52 | 68,4 |

В целом, по данным конусно-лучевой компьютерной томографии диаметр околоверхушечной резорбции в области 24 (31,6%) зубов, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции, составлял малую величину (до 5 мм, 20 мм²), в остальных случаях (68,4%, 52 зуба) – среднюю величину (от 5 до 8 мм; 20-50 мм²) (рис. 23).

Результаты органосберегающей консервативной терапии деструктивных форм апикального периодонтита с очагами резорбции малых и средних размеров представлены в таблицах 15 и 16.

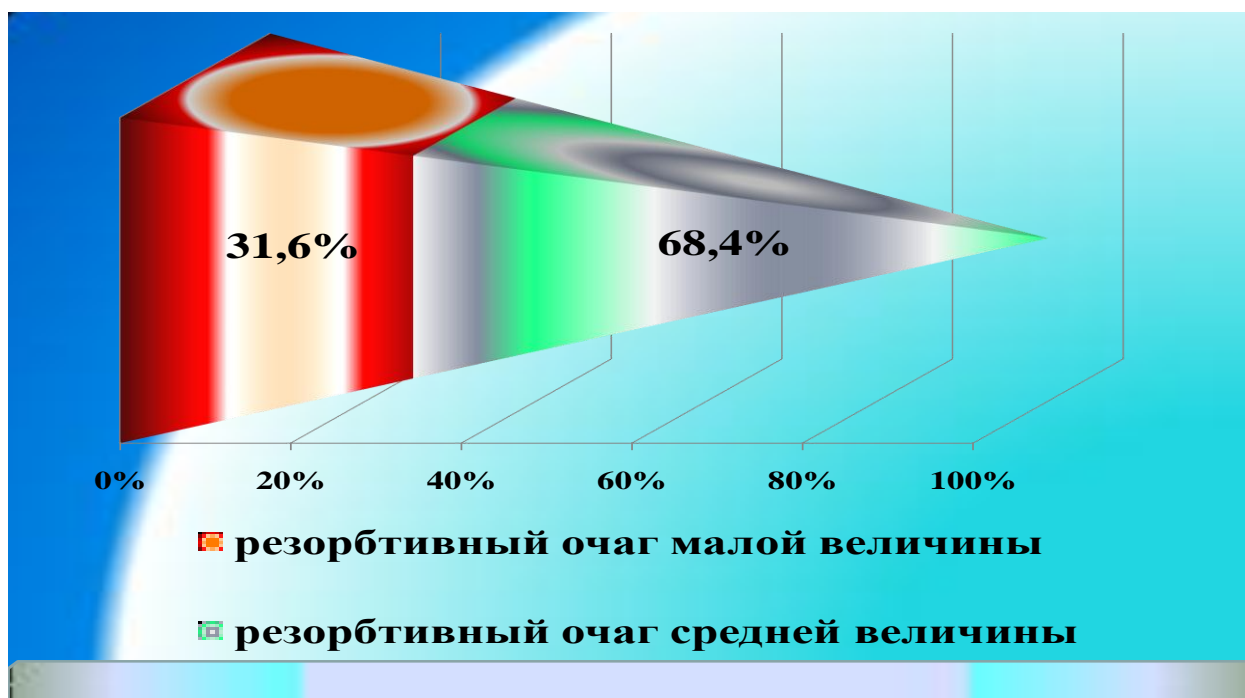


Рисунок 23. – Структурное распределение деструктивных форм периодонтитов в зависимости от величины околоверхушечного резорбтивного очага

Как следует из таблицы 15, у пациентов с исходным размером очага периапикальной резорбции 0,8 мм, средняя величина площади патологического очага (S) составила 0,5 мм², при этом разница в показателях минеральной плотности периапикальной кости (D) в области патологического очага и в интактной зоне при первичном исследовании составляла в среднем 0,3%.

У этих же пациентов продолжительность контакта эндо-периапикальных тканей с временной повязкой из «ТрАпекс-гель» в среднем составила 2 недели, с количеством внутриканальной аппликаций - 3. В целом, использование лечебных паст, содержащих ортофосфаты кальция для временного внутриканального пломбирования, позволяло добиться восстановления костной структуры, как в малых, так и в средних деструктивных очагах поражения периапикальной зоны зубов, используемых в качестве опоры ортопедического протеза. Перед постоянной obturацией корневых каналов размер резорбтивного очага и средняя площадь поражения

соответствовали значениям 0,3 мм и 0,1 мм², а различия минеральной плотности очага поражения и здорового участка периапикальной костной ткани оказались практически одинаковыми.

Таблица 15. - Результаты проекционно-периапикального лечения деструктивных форм периодонтитов с очагами поражения малой величины

| Исходный размер очага | | | Эндодонтическое лечение | | Размер очага перед obturацией | | | Размер очага в отдаленные сроки (4-8 нед.) наблюдения | | | Срок наблюдения, результаты лечения |
|-----------------------|--------------------|------|-------------------------|------------|-------------------------------|--------------------|------|---|--------------------|------|-------------------------------------|
| мм | S, мм ² | D, % | аппликаций | срок, нед. | мм | S, мм ² | D, % | мм | S, мм ² | D, % | |
| 0,8 | 0,5 | 0,3 | 3 | 2 | 0,3 | 0,1 | - | - | - | - | 2 нед., полное излечение |
| 2,6 | 5,3 | 3,0 | 5 | 4 | 0,8 | 0,5 | - | - | - | - | 4 нед., полное излечение |
| 3,2 | 8,0 | 4,5 | 7 | 6 | 1,4 | 1,5 | 0,2 | - | - | - | 6 нед., полное излечение |
| 3,8 | 11,3 | 6,3 | 10 | 8 | 1,7 | 2,3 | 1,4 | 0,6 | 0,3 | 0,1 | 8 нед., неполное излечение |

В группе пациентов при исходном размере периапикального резорбтивного очага равную 2,6 мм, средняя площадь поражения составила 5,3 мм², различия минеральной плотности очага поражения и здорового периапикального участка составили 3,0%. Значение двух названных

показателей перед obturацией корневых каналов составило соответственно 0,8 мм и 0,5 мм². Тогда как, разница в показателях минеральной плотности периапикальной кости в области патологического очага и в интактной зоне при первичном исследовании оказалась одинаковой.

У пациентов с исходным значением околоврехушечной резорбции со значением 3,2 мм полученные результаты демонстрируют, что средняя площадь резорбтивного очага составила 8,0 мм², различия минеральной плотности околоврехушечного очага резорбции и здорового участка исследуемой зоны составили 4,5%. Величина исследуемой зоны перед obturацией корневых каналов соответствовала значениям 1,4 мм, 1,5 мм² и 0,2%. При исходной величине резорбтивного апикального очага 3,8 мм исследуемые показатели составили соответственно 11,3 мм² и 6,3%, а перед obturацией корневых каналов - 1,7 мм, 2,3 мм² и 1,4% соответственно. Вместе с тем, в отдаленные сроки наблюдения названные показатели соответствовали значениям 0,6 мм, 0,3 мм² и 0,1% (см. табл. 15).

Проведенные нами математические расчеты показали, что при деструктивной форме периодонтита малой величины средняя исходная величина апикального резорбтивного очага (мм), площадь околоврехушечного поражения (S), минеральная плотность очага деструкции и здорового периферического участка этой же зоны (D) составила соответственно 2,6 мм, 6,3 мм² и 3,5%. Исследуемые параметры очага поражения перед obturацией корневого канала соответствовали значениям 1,0 мм, 1,1 мм² и 0,4%. В отдаленные сроки наблюдения (8 нед.) после постоянной obturации корневого канала значение исследуемых параметров составило соответственно 0,2 мм, 0,1 мм² и 0,03% (рис. 24).

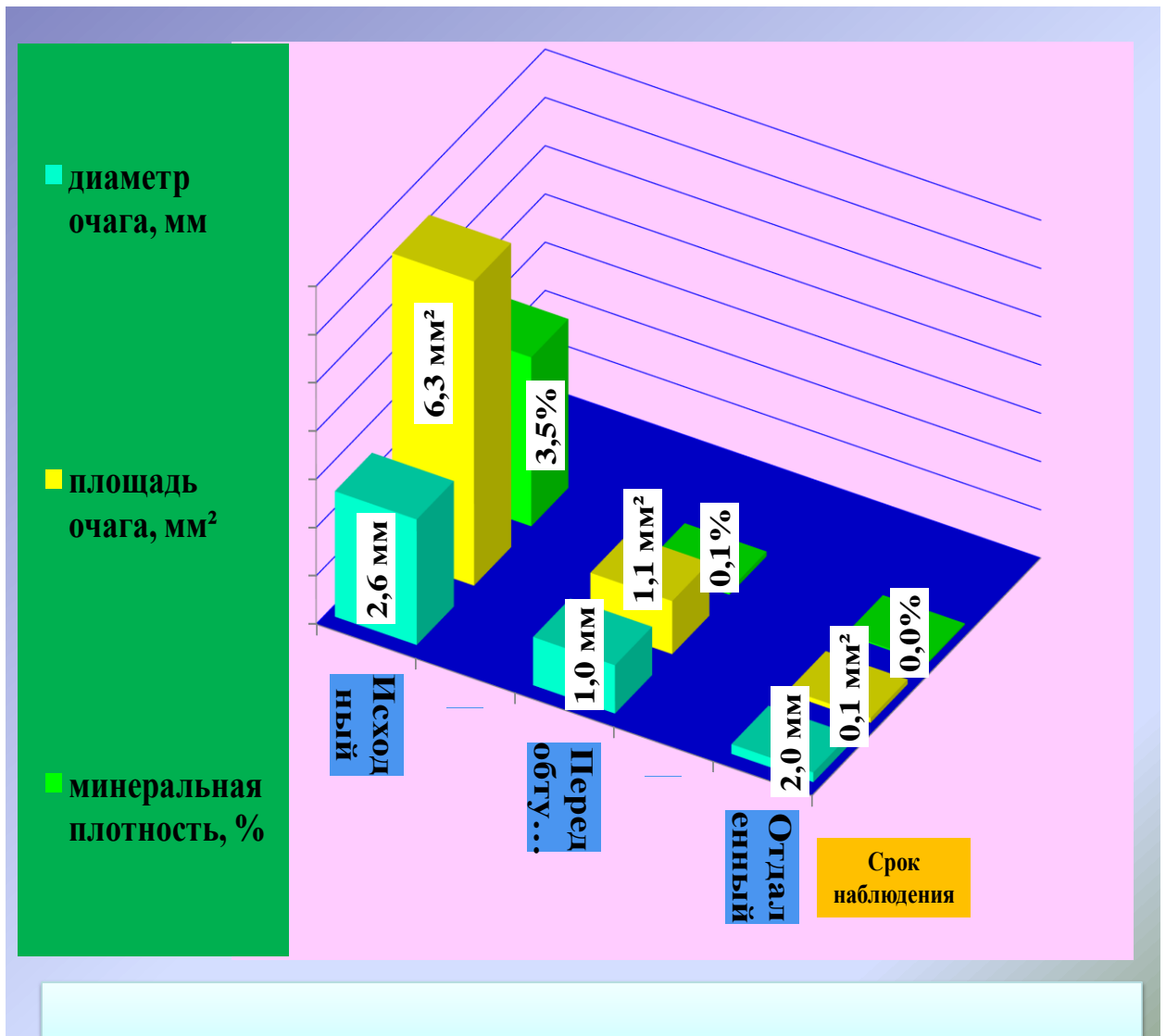


Рисунок 24. – Динамика очага верхушечной резорбции при деструктивной форме периодонтита малой величины

Результаты, представленные в таблице 16, демонстрируют, что у пациентов с исходными очагами околоверхушечной резорбции от 5 до 8 мм длительность внутриканально-периапикального лечения зависела от исходного масштаба резорбтивного разрушения. Так, исходное диаметрально значение очага верхушечного поражения, средняя площадь резорбтивного поражения, а также различия минеральной плотности резорбтивного очага поражения и здорового участка периапикальной костной ткани соответствовали значениям 4,6 мм, 16,6 мм² и 9,3%.

Таблица 16. - Результаты проекционно-периапикального лечения деструктивных форм периодонтитов с очагами поражения средней величины

| Исходный размер очага | | | Эндодонтическое лечение | | Размер очага перед obturацией | | | Размер очага в отдаленные сроки (3-9 нед.) наблюдения | | | Срок наблюдения, результаты лечения |
|-----------------------|--------------------|------|-------------------------|------------|-------------------------------|--------------------|------|---|--------------------|------|-------------------------------------|
| мм | S, мм ² | D, % | аппликаций | срок, нед. | мм | S, мм ² | D, % | мм | S, мм ² | D, % | |
| 4,6 | 16,6 | 9,3 | 5 | 3 | 2,3 | 4,2 | 2,3 | - | - | - | 3 нед., полное излечение |
| 5,8 | 26,4 | 14,7 | 6 | 6 | 2,6 | 5,3 | 3,0 | - | - | - | 6 нед., полное излечение |
| 6,6 | 34,2 | 19,1 | 8 | 7 | 2,7 | 5,7 | 3,2 | 0,5 | 0,2 | 0,1 | 7 нед., неполное излечение |
| 7,8 | 47,8 | 26,7 | 14 | 9 | 3,8 | 11,3 | 6,3 | 1,1 | 0,9 | 0,5 | 9 нед., неполное излечение |

У пациентов с исходным размером резорбтивного очага 4,6 мм при продолжительности контакта эндопериапикальных тканей в течение 3 недель с пятью внутриканально-эндопериапикальными аппликациями, параметры околоврхушечного резорбтивного очага перед obturацией корневого канала составили соответственно 2,3 мм, 4,2 мм² и 2,3%. В отдаленные сроки наблюдения (3 нед.) величина исследуемых показателей соответствовала физиологическим значениям с полным восстановлением названных параметров.

При наличии исходной величины резорбтивного очага 5,8 мм с продолжительностью курса эндопериапикального лечения зубов в течение 6 недель параметры исследуемого очага перед obturацией корневых каналов составили соответственно 2,6 мм, 5,3 мм² и 3,0%. В указанные сроки наблюдения показатели резорбтивного очага вернулись к физиологическим значениям с полным исчезновением деструктивного очага.

При наличии исходной величины резорбтивного очага 6,6-7,8 мм продолжительность курса эндопериапикального лечения зубов составляла 8-14 недель. К этапу постоянной obturации корневого канала диаметр резорбтивного очага варьировался от 2,7 до 3,8 мм. Средняя площадь периапикальной деструкции колебался от 5,7 мм² до 11,3 мм². У лиц с исходным размером резорбтивного очага с колебаниями от 6,6 мм до 7,8 мм на фоне проведенного эндопериапикального лечения с количеством аппликаций от 8 до 14, различия минеральной плотности очага периапикальной деструкции и здорового участка костной ткани перед obturацией корневого канала варьировались от 3,2 до 6,3%. Среди указанных категорий пациентов в отдаленные сроки наблюдения (от 7 до 9 нед.) размер резорбтивного очага колебался от 0,5 до 1,1%, средняя площадь поражения уменьшалась соответственно в 2,1 и 1,2 раза, по сравнению с исходными величинами. Различия в показателях минеральной плотности периапикальной кости в зоне патологического процесса поражения и в интактной зоне составляли в среднем 0,1% и 0,5% с неполным излечением резорбтивного очага зубов, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции.

Как свидетельствуют данные таблицы 16, при деструктивной форме периодонтита средней величины средняя исходная величина апикального резорбтивного очага (мм), площадь околоврехушечного поражения (S), минеральная плотность очага деструкции и здорового периферического участка этой же зоны (D) составила соответственно 6,2 мм, 31,3 мм² и 17,5%.

Значение исследуемых параметров в отдаленные сроки наблюдения (9 нед.) после постоянной obtурации корневого канала соответствовало значениям 0,4 мм, 0,3 мм² и 0,2%.

В ходе проекционно-периапикального лечения деструктивных форм периодонтитов у 2 больных с очагами околоверхушечной резорбции от 7 до 8 мм наблюдалось обострение хронического течения названной нозологии и в обоих случаях оно было связано с нарушением графика повторных посещений и возникшей при этом разгерметизацией полости зуба.

По результатам диспансерного наблюдения у лиц с деструктивными очагами поражения малой величины почти во всех случаях наблюдалось восстановление всех исследуемых параметров. У лиц с исходным поражением резорбтивного очага от 4,6 мм до 5,8 мм после реализации комплексного лечения в сроки наблюдения от 3 до 6 недели, также исследуемые параметры, соответствовали физиологическим параметрам. В остальных случаях в зависимости от большого масштаба околоверхушечного разрушения (от 6,6 мм до 7,8 мм) к этапу постоянной obtурации корневого канала в сроки от 7 до 9 нед. нами удалось добиться только лишь неполного излечения резорбтивного очага и, тем не менее, такие зубы являлись абсолютным показанием к использованию в качестве супраконструкционных элементов.

После реализации комплексного лечения деструктивных периодонтитов в большинстве случаев к этапу постоянной obtурации корневого канала нам удалось излечить периапикальный очаг резорбции малой и средней величины в области всех функционально-ориентированных групп зубов. Во всех случаях происходило увеличение минеральной насыщенности околоверхушечной альвеолярной кости, различие денситометрического показателя между здоровой костной тканью и тканью в восстановившемся очаге деструкции составляло от нуля до 0,1% в зависимости от диаметра резорбтивного очага. Следовательно, отдаленные

результаты проекционно-периапикального лечения зубов с деструктивными формами поражения малой и средней величины, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции, подтверждали эффективность консервативной терапии.

При подведении итогов исследования по результатам диспансерного наблюдения за 24 зубами с очагами периапикальной деструкции малой величины, в критериях Европейского эндодонтического общества, успешным лечение деструктивных форм периодонтитов можно считать у 22 (91,7%) зубов, неполное лечение – у 2 (8,3%) с исходным резорбтивным очагом 3,8 мм и нами не выявлен неудачный исход проекционно-периапикального лечения (рис. 25).

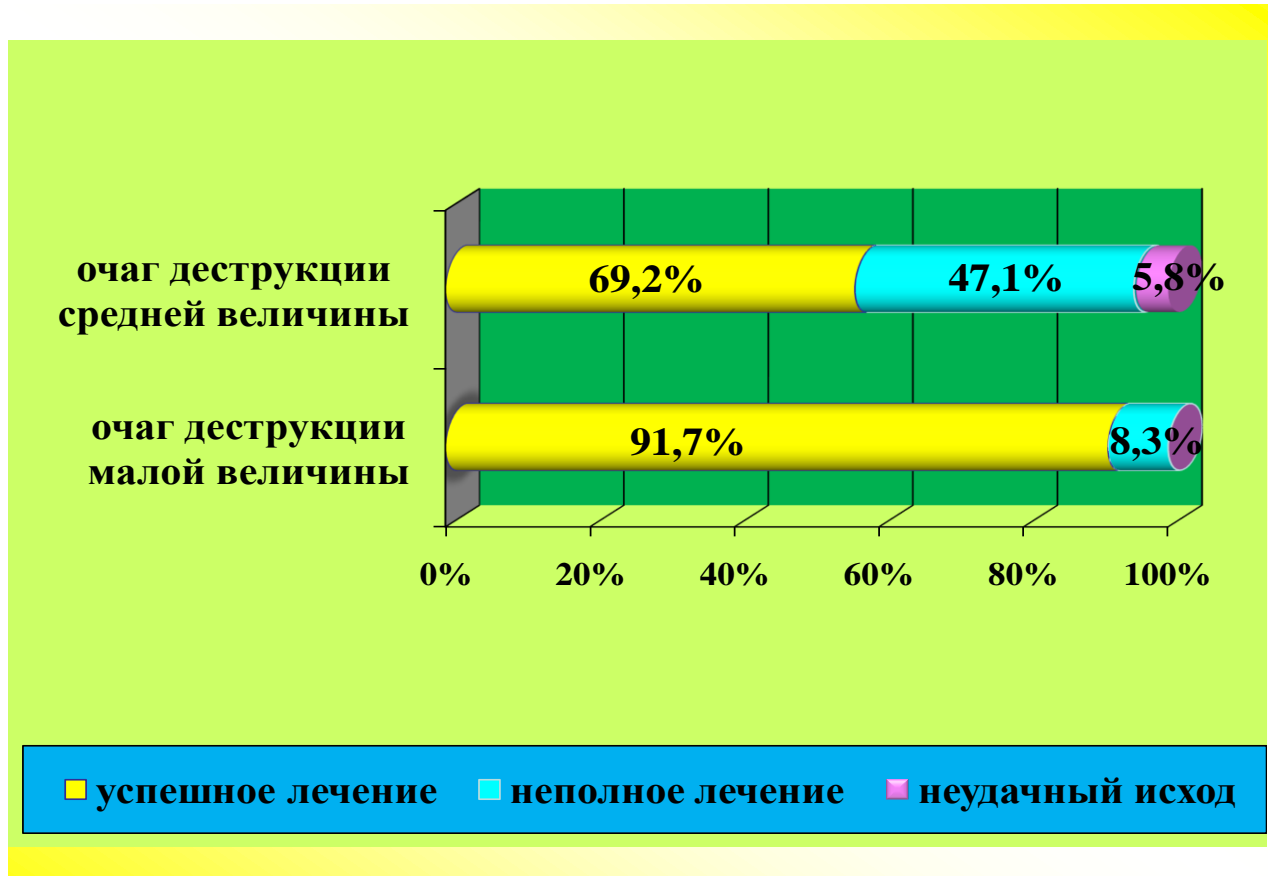


Рисунок 25. – Оценка результатов проекционно-периапикального лечения деструктивных периодонтитов

Как следует из данного рисунка, от общего количества зубов со средней величиной верхушечного резорбтивного очага (52 - от 4,6 мм до 5,8

мм) успешное проекционно-периапикальное лечение зарегистрировано у 36 (69,2%) опорных зубов, неполное излечение – у 13 (25,0%) опорных зубов с очагами резорбцией от 5,9 мм до 6,6 мм, неудачный исход – у 3 (5,8%) опорных зубов с очагами резорбцией от 6,7 мм до 7,8 мм, которые были удалены через 3 года после начала эндодонтического лечения.

С учетом полученных данных приходится констатировать, что клиническая эффективность консервативной методики проекционно-периапикального лечения деструктивных форм верхушечных периодонтитов с очагами поражения малой и средней величины нами доказана в процессе длительного использования для этих целей остеопластических временных лекарственных вкладок с последующим пломбированием постоянными пломбами. Используемая нами для консервативной терапии деструктивного периодонтита малой и средней величины временная лекарственная повязка, содержащая ортофосфаты, требует контакта с эндопериапикальными тканями более 2 месяцев. Решение о постоянной obturации корневого канала после реализации проекционно-периапикального лечения с использованием остеотропного материала и дальнейшего послеэндодонтического протезирования зуба нами принималось до момента появления полноценных признаков выздоровления резорбтивного очага.

Таким образом, использование разработанного нами протокола в виде многократных временных эндопериапикальных повязок сроком от 2 до 9 недель под временную пломбу позволяло контролировать восстановление периапикальных тканей с рентгенологическим подтверждением результатов. Периодическое обновление лекарственной повязки эндопериапикального характера позволяло провести повторную антисептическую обработку корневого канала и проверить качество проекционно-периапикального лечения зуба с последующим восстановлением окклюзионного дефекта.

4.3. Результаты изучения эффективности эндодонтического лечения пульпита и периодонтита зубов, используемых в качестве опоры супраконструкционных элементов

Успешное лечение эндодонтических осложнений в виде пульпита и периодонтита может быть осуществлено только после точной его диагностики. При диагностировании заболеваний пульпы и периодонта используются различные методы исследования. Вместе с тем, необходимо отметить, что только параллельное исследование состояния пульпы и периодонта позволяет с высокой степенью достоверности определять исходы заболевания. В связи с этим стандарты оказания стоматологической помощи при эндодонтическом лечении зубов, используемых в качестве опоры супраконструкционных элементов, определяют сроки эксплуатации функционирующих несъемных протезов.

На первом этапе исследования было изучено состояние стоматологического статуса 98 пациентов с пульпитами и периодонтитами (соответственно 52 и 46 зубов) различных функционально-ориентированных групп зубов. Среди обследованных было 54 мужчины и 44 женщины в возрасте от 18 до 55 лет, проходивших лечение в Учебно-клиническом центре «Стоматология» Таджикского государственного медицинского университета им. Абуали ибни Сино.

При обращении больных определяли причину обращаемости пациента за медицинской помощью. В указанном аспекте основное внимание уделяли осложненным формам кариеса зубов в стадии ремиссии (пульпит, периодонтит), как причине обращаемости пациентов за ортопедической стоматологической помощью.

60 пациентам (34 мужчины и 26 женщин) нами выполнено эндодонтическое лечение зубов по поводу различных форм пульпита. Эндодонтическое лечение при пульпите выполнено на 25 однокорневых, 26 двухкорневых и 9 трехкорневых зубах. У 38 человек (15 мужчин и 23

женщин) выполнено эндодонтическое лечение по поводу острого и хронического фиброзного периодонтита (в предыдущих разделах данной главы подробно проанализированы результаты лечения деструктивных форм периодонтитов). Эндодонтическое лечение при данных формах периодонтита выполнено на 13 однокорневых, 14 двухкорневых зуба, а также 11 трехкорневых зубах. После эндодонтического лечения зубов с использованием современных протоколов лечения все леченые зубы без исключения в дальнейшем служили опорами несъемной ортопедической конструкции.

При оценке результатов проведения эндодонтической терапии пульпита в отдаленные сроки (спустя 1, 2 года и выше) использовались следующие критерии эффективности. В случае отсутствия по данным клинико-рентгенологического исследования признаков заболевания в области зубов, являющихся опорами для установки зубных протезов, то проведенное эндодонтическое лечение считалось эффективным. В случае обнаружения клинической картины «остаточного» пульпита на фоне отсутствия рентгенологических симптомов поражения периодонтальных тканей, либо в случае выявления или не выявления клинических признаков поражения периодонтальных тканей на фоне обнаружения рентгенологических симптомов поражения периодонтальных тканей в виде появления очага «просветления» в апикальной зоне корня опорного зуба, то проведенное эндодонтическое лечение считалось неэффективным.

При оценке результатов проведения эндодонтической терапии периодонтита в отдаленные сроки использовались следующие критерии эффективности. Проведенное лечение являлось эффективным в случае не обнаружения при клинико-рентгенологическом исследовании данных, свидетельствующих о наличии патологического процесса в периодонтальных тканях опорных зубов. Также проведенное лечение считалось эффективным, если при проведении контрольного рентгенологического осмотра

наблюдались признаки репарации костной ткани в околоверхушечной зоне зубов, являющихся опорой для установленных протезов на фоне отсутствия клинических симптомов поражения периодонтальных тканей. Проведенная эндодонтическая терапия считалась неэффективной в случае отсутствия признаков репарационного процесса в имевшемся очаге рентгенологического «просветления» вне зависимости от выявления или не выявления клинических признаков периодонтита в опорных зубах.

На заключительном этапе исследования проводилась оценка эффективности функциональной способности несъемных протезов, для чего были изучены приведенные в документах материалы по контролю качества ранее оказанной эндодонтической помощи в ранее леченых опорных зубах. Полученные материалы свидетельствуют о нижеследующем. К 12-месячному периоду результаты оценки качества проведенной эндодонтической терапии пульпита находящихся под протезами зубов с содержанием одного, двух и трёх корней показали, что, соответственно, в 98,8%, 90,5% и 85,7% случаев, проведенное лечение оказалось эффективным (при оценке учитывалось общее число корней в пролеченных зубах), то есть в них не были обнаружены по данным клинико-рентгенологических исследований признаки патологического процесса. Следовательно, процентное значение показателя неэффективности ранее леченых опорных зубов составило соответственно 1,2%, 9,5% и 14,3% (рис. 26).

Как показывает проведенный нами анализ, при лечении трёхкорневых зубов в 14,3% случаев проведенное эндодонтическое лечение опорных зубов оказалось неэффективным, так как были обнаружены клинические признаки наличия патологического процесса в пульпе зуба на фоне отсутствия рентгенологических симптомов заболевания. У данных больных вне зависимости от наличия клинических симптомов поражения периодонтальных тканей в апикальной зоне корней опорного зуба при

рентгенологическом исследовании обнаруживались зоны «просветления» костной ткани.

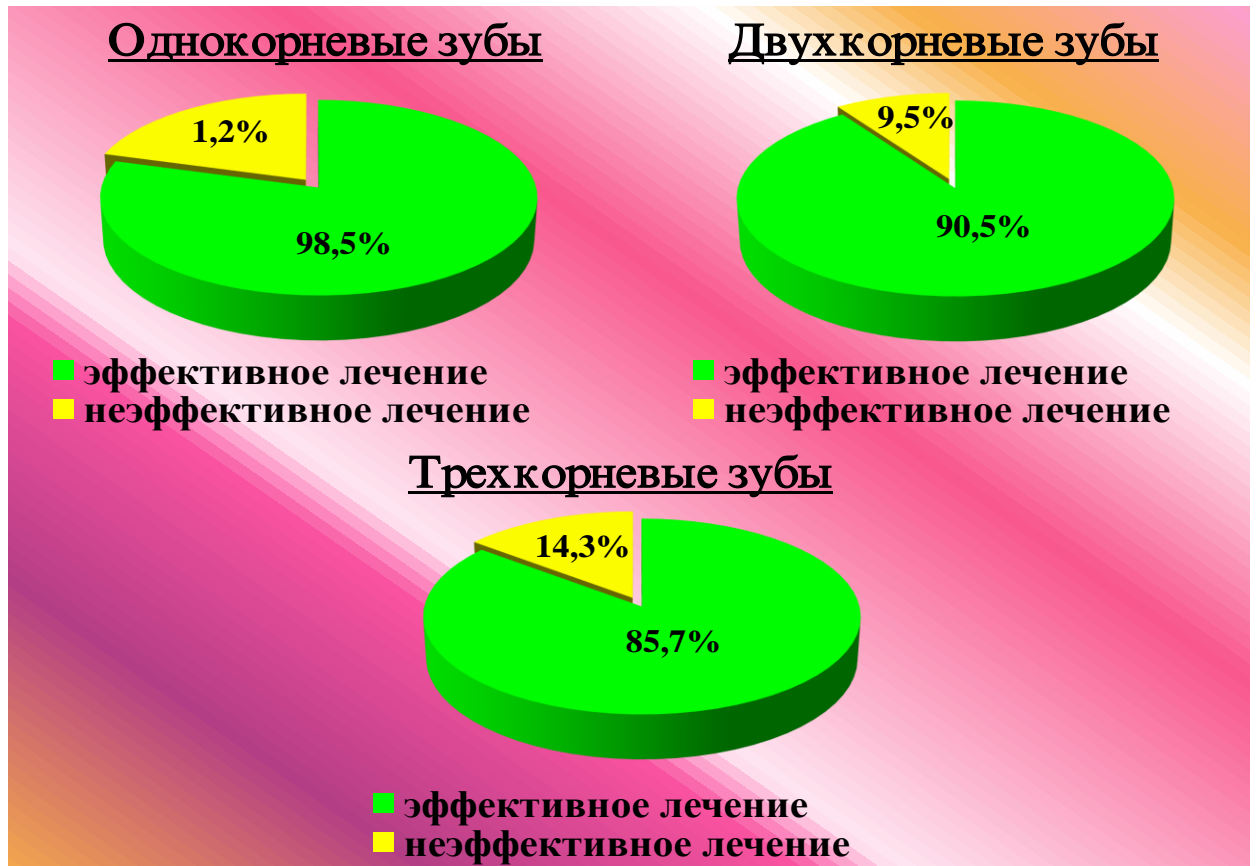


Рисунок 26. – Отдаленные результаты лечения различных форм пульпита зубов, расположенных под супраконструкционными элементами, %

К двухлетнему периоду наблюдения результаты оценки качества проведенной эндодонтической терапии пульпита зубов с содержанием одного, двух и трёх корней показали, что, соответственно, в 96,2%, 88,6% и 83,3% случаев, проведенное лечение оказалось эффективным (при оценке учитывалось общее число корней в пролеченных зубах), то есть в них не были обнаружены по данным клинико-рентгенологических исследований признаки патологического процесса. Таким образом, лечение пульпита одно-, двух- и трёхкорневых опорных зубов оказалось неэффективным соответственно в 3,8%, 11,4% и 16,7% случаев (рис. 27).

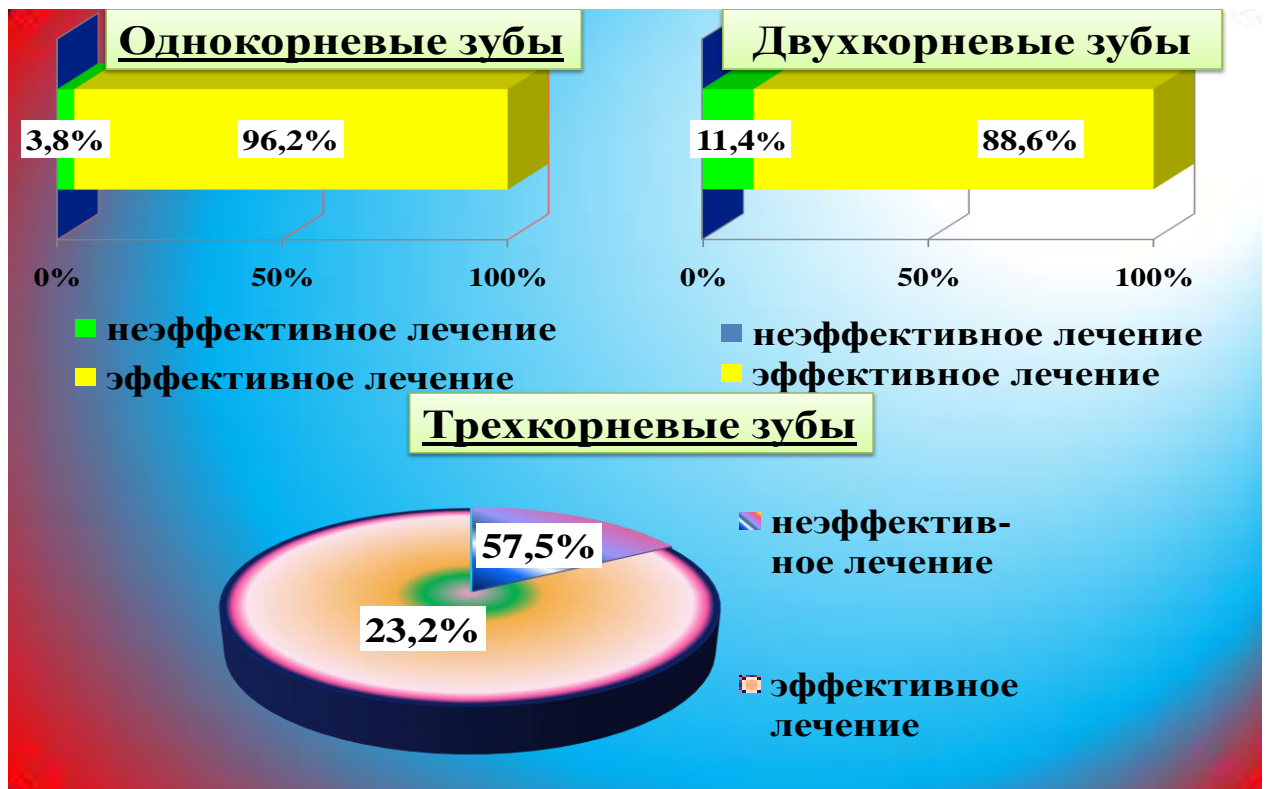


Рисунок 27. – Отдаленные результаты лечения острого и хронического фиброзного периодонтита зубов, расположенных под супраконструкционными элементами, %

К двухлетнему периоду наблюдения результаты оценки качества проведенной эндодонтической терапии периодонтита находящихся под несъемными протезами зубов с содержанием одного, двух и трёх корней показали, что, соответственно, в 87,4%, 73,2% и 65,0% случаев, проведенное лечение оказалось эффективным, то есть в них не были обнаружены по данным клинико-рентгенологических исследований признаки патологического процесса. Таким образом, лечение воспалительного поражения периодонтальных тканей в одно-, двух- и трёхкорневых ранее леченых опорных зубах оказалось неэффективным соответственно в 12,6%, 26,8% и 35,0% случаев. У данных больных вне зависимости от наличия клинических симптомов поражения периодонтальных тканей в апикальной зоне корней опорного зуба при рентгенологическом исследовании обнаруживались зоны «просветления» костной ткани.

Таким образом, совершенствование качества эндодонтической помощи при лечении осложненных форм кариеса зубов, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции, представляет собой одну из наиболее значимых задач в деятельности любого учреждения, в котором оказывается стоматологическая помощь населению. Для достижения этой цели необходимым считается использование системы управления качеством эндодонтической помощи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На фоне наблюдаемых в последние годы изменений в области стоматологии актуальными являются вопросы профилактики развития стоматологических патологий, это обусловлено тем, что ряд действующих на сегодняшний день в данной области программ и обеспечение диспансерного учета ряда организованных групп людей (проведение санации ротовой полости в плановом порядке), которые были предложены ещё во времена СССР, а также в периоды независимости Республики Таджикистан, зачастую имеют формальный характер [1, 5].

По-прежнему, в Республике Таджикистан частота распространенности неосложненных форм кариозного поражения зубов среди взрослых лиц остается высокой ($94,9 \pm 3,4\%$), при этом необходимость в проведении лечения зубного кариеса на одного больного составляет в среднем $4,7 \pm 0,6$ пораженного зуба при неосложненных формах и $2,6 \pm 0,4$ зуба при осложненных формах заболевания (при пульпитах этот показатель составляет $1,8 \pm 0,3$; а при периодонтитах - $0,8 \pm 0,1$), уровень необходимости удаления зубов в среднем составляет $1,3 \pm 0,2$ зуба [5, 11, 34, 71, 73].

Проблема совершенствования эндодонтического лечения зубов с заболеваниями пульпы и периодонта долгие годы является одной из актуальных в стоматологии. Быстро развивающиеся современные технологии в стоматологической практике позволяют восстановить анатомическую форму зуба, а также его функцию при значительном разрушении коронковой части естественных зубов и даже их корней. При этом важным является эндодонтическое лечение, которое обеспечивает профилактику возникновения или устранения хронических периапикальных воспалительных очагов одонтогенной инфекции [17, 21].

Следует отметить, что существующие недостатки эндодонтического характера, по-видимому, обусловлены отсутствием универсального,

профессионального подхода к проведению эндодонтической терапии воспалительных поражений пульпы и периодонтальных структур в зависимости от наличия конкретных показаний к применению того или иного способа терапии, что позволит улучшить её результаты. Более того, до сих пор нельзя считать до конца решенными проблемы улучшения результатов внутриканального и проекционно-периапикального лечения эндодонтических осложнений зубов, которые используются с целью обеспечения опоры для установки мостовидного протеза.

С целью изучения предпротезного состояния полости рта и качества ранее оказанного лечения были обследованы пациенты при их обращении за стоматологической помощью. Для проведения оценки состояния ротовой полости перед протезированием использовались 27 критериев, приведенные в 3 главе.

После реализации активной санации полости рта с использованием клинико-рентгенологического метода эти пациенты были обследованы повторно с целью оценки качества вновь оказанной стоматологической помощи. В ходе социологического интервьюирования среди обследованных лиц выяснилось, что среднестатистический период с момента последнего визита к стоматологу составил от 6 месяцев до 7 лет. Распределение периода обращения пациентов к специалисту оказалось таковым: у 5,6% опрошенных - 6 месяцев; у 50,7% - 1 год; у 18,8% - 2 года; у 8,4% - 3 года; у 11,8% - 4 года; у 2,3% - 5 лет; у 1,5% - 6 лет; у 0,9% - 7 лет.

При первичном обследовании усреднённое значение исследуемого показателя у пациентов составило $12,56 \pm 1,06$. Среди этих же обследованных лиц удельный вес структурных элементов «К», «Р», «Х», «П» и «У» соответствует 7,17%, 11,23%, 27,63%, 1,59% и 52,38%.

При повторном и последнем визите к специалисту показатели интенсивности зубного кариеса составили соответственно $11,09 \pm 0,78$ и $12,56 \pm 1,08$ единиц. Во втором визите удельный вес структурных элементов

«К», «Р», «Х», «П» и «У» соответствует 6,85%, 11,99%, 29,67%, 1,26% и 50,23% при соответствующих значениях 0,88%, 13,30%, 27,22%, 16,88% и 41,72% в третьем (заключительном) визите.

Среди обследованных лиц в первом посещении 58,6% из выявленных пломб по критериальным параметрам характеризовались удовлетворительным качеством. У пациентов этой группы время с момента наложения пломб в среднем составила от 6 месяцев до 3 лет. Такие пломбы в зависимости от топического расположения кариозных полостей по Блэку располагались на дефекты I класса (53,2%), II (27,3%), III (8,2%), IV (4,7%), V (5,3%) и VI (1,3%) класса.

В зависимости от вида пломбировочного материала у всех пациентов обследованных групп пломбы с удовлетворительным качеством изготовлены из композитов светового способа отверждения в 65,4% случаев, из композитов химического способа отверждения - в 12,2% случаев, из стеклоиономерного цемента и традиционных пломб – соответственно в 6,7% в 15,7% случаев. Из общего количества ранее наложенных пломб с удовлетворительным качеством зубы с интактной пульпой оказались в 65,7% случаев, а в 34,3% случаев зубы были депульпированы.

При первичном посещении пациентов из общего количества ранее наложенных (163 пломб) реставрации с неудовлетворительным качеством были выявлены в 41,1% случаев (67 пломб) и сроки наложения этих пломб составили от 1 до 8 лет. По своей топической локализации наложенные пломбы с неудовлетворительным качеством в основном представлены I и II классом (соответственно 44,7% и 31,2%).

Среди неудовлетворительных пломб во всех обследованных группах больше пломб II (31,2%) и V (11,9%) классов, меньше пломб I класса (44,7%), в отличие от пломб удовлетворительного качества (соответственно 27,3%, 5,3% и 53,2%).

Из признаков неудовлетворительных пломб с дефектами качества среди обследованных лиц выявлены: изменение цвета пломбы (64,7%); вторичный кариес (75,8%); нависающий край пломбы (57,2%); отколы пломбы и зуба (15,4%); усадка пломб (87,4%); нарушение краевого прилегания пломбы (95,3%); сглаженная окклюзионная поверхность (86,2%). При объективной оценке ранее наложенных пломб с неудовлетворительным качеством депульпированные зубы и зубы с интактной пульпой составили соответственно 43,6% и 56,4%.

Среди пломб с неудовлетворительным качеством 17,3% пломб с недостатками выполнены из светоотверждаемых пломбировочных материалов, 54,2% - из традиционного пломбировочного материала, 2,9% - из стеклоиономерных материалов, 25,5% - из композитов химического способа отверждения. Некачественные пломбы несколько реже изготавливались из композитов светового способа отверждения (17,3%) и стеклоиономерного цементного материала (2,9%), чаще – из композита химического способа отверждения (25,6%) и традиционного материала (54,2%). В установленных пломбах с выявленными недостатками в 22,7% случаев отмечалось широкая площадь их покрывания зубной коронки, при этом в 5,2% случаев применялись анкерные металлические штифты. В общей структуре данных пломб доля их выпадения составила 8,6%, среди которых в 73,5% случаев они ранее устанавливались в обширной полости пораженного кариесом зуба, лишённого пульпы.

В ранее непломбированных зубах частота первичного кариозного поражения составила 45,3% при интенсивности $2,2 \pm 0,04$ единиц на одного обследованного. По особенностям топической локализации подвергшиеся первичной пломбировке пораженные кариозным процессом зубные полости согласно классификации Блэка отмечалась следующая картина: I класс был установлен в 55,6% случаев, II класс был установлен в 21,8% случаев, III

класс был установлен в 6,9% случаев, IV класс был установлен в 3,3% случаев, V класс – в 9,8% случаев, и VI класс – в 2,6% случаев.

Среди обследованных лиц эндодонтическому лечению ранее подверглись $1,8 \pm 0,3$ зуба, в 59,8% зубов с эндодонтическим лечением произведено полноценное пломбирование корневых каналов, среди которых одно-, двух- и трехкорневые зубы составили соответственно 38,6%, 24,5% и 36,9%. Неполюценному пломбированию корневых каналов среди обследованных лиц подверглись 40,2% зубов, среди которых одно-, двух- и трехкорневые зубы составили 10,2%, 23,7% и 66,1% соответственно.

Неудовлетворительное пломбирование чаще наблюдалось при пломбировании двух- (23,7%) и трёхкорневых зубов (66,1%), а полноценное пломбирование обнаружено в одно- (38,6%) и трёхкорневых зубах (36,9%). Из клиннко-рентгенологнческих признаков неудовлетворительного эндодонтического лечения были выявлены такие признаки, как недостаточная глубина пломбировки канала зубного корня – на одну и на две трети глубины (соответственно 19,7% и 29,4%), выступление краев пломбы за пределы апикальной части зубного корня (6,6%), околоверхушечные очаги костной резорбции (28,4%), болезненная перкуссия (15,9%). Околоверхушечные очаги периапикальной резорбции были выявлены среди 3,8% ранее пломбированных и эндодонтически нелеченых зубов при рентгенологическом обследовании и при этом для внутрнканального пломбирования в 75,8% случаев была использована гуттаперча.

При изучении исходного значения индекса гнгиены полости рта хорошая величина индекса обнаружена у 47,6% пациентов, удовлетворительная и плохая гнгиена полости рта – соответственно у 19,9% и 32,5% обследованных лиц. При повторном посещении пациентов значение исследуемого показателя составило $1,43 \pm 0,55$ (соответственно 61,3%, 26,6% и 12,1%) при заключительном осмотре усреднённое значение индекса

гигиены полости рта составило $1,25 \pm 0,03$ (соответственно 84,2%, 12,5% и 3,3%).

Среди обследованных лиц распространенность хронического очагового и генерализованного гингивита составила соответственно 11,5% и 3,6%, хронического очагового пародонтита – 29,3%, хронического генерализованного пародонтита лёгкой и средней формы – соответственно 9,2% и 4,9%. Интактное состояние тканей пародонта выявлено в 41,5% случаев.

Средний показатель индекса нуждаемости в проведении терапии пародонтальных патологий (СРІТN) в данной группе составил $3,01 \pm 0,15$ секстанта: показатель интенсивности десневой кровоточивости составил $1,28 \pm 0,05$ пародонтального секстанта, суб- и супрагингивальные минерализованные зубные отложения – $1,10 \pm 0,04$ секстанта, пародонтальные карманы глубиной 4-5 мм – $0,55 \pm 0,03$ секстанта, патологические зубодесневые карманы глубиной 5 мм и более – $0,05 \pm 0,02$ секстанта, исключенные секстанты – $0,03 \pm 0,01$.

При изучении исходных показателей стоматологического статуса и качества ранее проведённого стоматологического лечения среди обследованного контингента нами выяснилось, что кариесологические, эндодонтические, гигиенические и пародонтологические показатели у них находились на очень низком уровне. На этом фоне нами разработана и предложена система внутриучрежденческого контроля качества вновь оказанной лечебно-профилактической ортодонтической помощи с открытием отдельного консультативно-экспертного кабинета. При изучении качественных и количественных показателей деятельности специалистов в динамике за 24 месяца нами оценивалась эффективность деятельности консультативно-экспертного кабинета. В частности, в ходе активной реализации стоматологического комплекса лечебно-профилактических мероприятий среди всех обследованных групп наблюдалось улучшение

кариесологических, эндодонтических, гигиенических, а также пародонтологических показателей.

Наилучшие показатели после вновь проведенной терапии были установлены в третьей наблюдаемой группе пациентов. Так, в структуре интенсивности зубного кариеса отмечалось практически полное отсутствие компонента «К», на 78,9% возросло количество зубов с пломбами на фоне роста на 45,2% оптимального числа установленных пломб. В этой группе наблюдаемых лиц вследствие необходимости проведения полной подготовки опорных зубов, выступающих в качестве опоры для установки протезов, доля зубов, подвергшихся эндодонтическим вмешательствам, возросла на 69,4% на фоне роста на 45,7% и доли зубов с качественным внутриканальным пломбированием.

Вследствие проведения в предпротезном периоде профессиональной гигиены ротовой полости у наблюдаемых лиц доля пациентов с оптимальной гигиеной ротовой полости увеличилась на 43,4%, показатель индекса нуждаемости в проведении терапии пародонтальных патологий снизился на 92,7% из-за уменьшения в структуре названного индекса пародонтальных сегментов с наличием суб- и супрагингивальных зубных отложений и уменьшения числа сегментов с пародонтальными карманами и кровоточивостью дёсен (соответственно на 93,2% и 33,7%).

На фоне активной реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий кариесологического и пародонтологического характера наблюдалось улучшение структурных элементов интенсивности кариеса зубов за счёт уменьшения неосложненных форм кариеса в 3,1 раза и увеличения количества пломбированных зубов на 50,3%.

Также наблюдалось значительное улучшение гигиенических индексов благодаря проведению профессиональной гигиены ротовой полости. Так, в 4 раза (с 32% до 8%) уменьшалось число пациентов с плохим уровнем гигиены полости рта. На 25,9% увеличивалось количество вновь наложенных пломб с

хорошим качеством. Доля зубов с эндодонтическими вмешательствами вследствие проведения предпротезной обработки ротовой полости возросла на 34,9%, а удельный вес зубов с качественной пломбировкой каналов зубных корней возрос на 43,3%.

Среди обследованного контингента в отдаленные сроки наблюдения состояние тканей пародонта существенно улучшилось: по индексу CPITN на 86,7% уменьшаются пародонтальные сегменты с кровоточивостью дёсен, на 96,5% число пародонтальных сегментов с наличием суб- и супрагингивальных минерализованных зубных отложений, на 42,6% и 17,3% - соответственно пародонтальные сегменты с патологическими зубодесневыми карманами глубиной 4-5 мм и более.

С целью проведения анализа результатов внедрения системы внутриучрежденческого мониторинга качества оказания стоматологической помощи были изучены качественные и некоторые статистические показатели. Разработанная и внедрённая нами система внутриучрежденческого контроля стоматологического качества состоит из различных этапов. В течение двухлетнего периода времени функционирования консультативно-экспертного кабинета (КЭК) с момента применения системы внутриучрежденческого мониторинга качества оказания медицинской помощи пациентам в УКЦ «Стоматология» ТГМУ им. Абуали ибни Сино наблюдается заметное улучшение данного показателя. Согласно результатам исследования, через КЭК прошли 99,2% первично обратившихся пациентов, которым было назначены клинические и рентгенологические методы диагностики, был составлен предварительный план проводимой терапии, после чего пациент направлялся к соответствующим специалистам.

В КЭК в 2021 году оценка качества оказания стоматологической помощи проводилась путем анализа 82,1% амбулаторных карт. При этом, согласно полученным результатам исследования, отмечалось значительное

снижение по отношению к 2020 году доли потерянных амбулаторных карт (в 2020 году этот показатель составлял 9,8%, а в 2022 году он снизился до 0,5%), сокращение доли случаев нарушения сроков оказания стоматологической помощи по вине самого стоматолога (с 19,0% в 2020 году до 5,6% в 2022 году), уменьшение количества амбулаторных карт, в которых отмечались грубые нарушения при оформлении (с 93,3% в 2020 году до 9,8% в 2022 году), снижение доли случаев незафиксированных визитов пациентов (с 16,2% в 2020 году до 0,5% в 2022 году), а также сокращение доли допущенных нарушений при регистрации платных услуг (с 5,5% в 2020 году до 0,3% в 2022 году).

Также мы обнаружили, что после внедрения данной системы внутриучрежденческого мониторинга с созданием КЭК, доля случаев нарушения при оказании медицинской помощи в 2022 г. оказалась в 4 раза ниже, чем это было в 2020 году, когда выполнялся выборочный анализ амбулаторных карт (соответственно 10,5% и 2,9% случаев). Выявленные нарушения главным образом были обусловлены результатами эндодонтических вмешательств, при которых отмечалась трудная проходимость каналов зубных корней.

Не проведение профессиональной гигиены ротовой полости отмечалось в 16,4% из всех исследуемых за 2022 год амбулаторных карт, в 2020 году этот показатель составлял 33,9%. Доля случаев неоказания необходимой пародонтологической помощи уменьшилась с 72,3% в 2020 году до 35,5% в 2022 году. Стоит отметить, что эти показатели зависят и от мотивации самого больного. Согласно полученным при исследовании результатам, заметно возросло общее число пациентов, находящихся на диспансерном контроле (с 17,7% в 2020 году до 26,2% в 2022 году). Также отмечается увеличение и числа пациентов, прошедших полный курс терапии патологий органов и тканей ротовой полости - с 52,3% в 2020 году до 68,9% в

2022 году, включая с проведением ортопедического лечения – с 16,9% в 2020 году до 26,7% в 2022 году.

Полученные вышеприведенные материалы позволяют рекомендовать использование разработанной нами системы внутриучрежденческого контроля лечебно-профилактической помощи в других стоматологических учреждениях республики посредством организации консультативно-экспертного кабинета соответствующего профиля.

Исследование установленных ранее стоматологических конструкций с оценкой их качества и соответствия показаниям, проводилось у 289 пациентов. При визуализации ортопедического статуса нами выявлено 593 несъемных мостовидных протеза, и в большинстве случаев (70,5%) пациенты имели металлические мостовидные протезы. На втором месте мостовидные протезы с напылением (16,3%), а более современные виды протезов (металлокерамические и пластмассовые) составили лишь незначительную часть (соответственно 5,6% и 7,6%).

Возрастная структуризация пациентов, имевших те или иные мостовидные протезы в полости рта показала, что наиболее часто мостовидные протезы зарегистрированы у лиц в возрасте 30-39 и 40-49 лет (22,8-25,1% случаев), несколько реже у 50-59-летних (21,1%) и старше 60 лет (16,0%). Эти показатели составили всего лишь 15,0% у 20-29-летних обследованных лиц. Металлокерамические и пластмассовые мостовидные протезы, хотя в незначительном количестве, наиболее часто выявлены у 30-39 (3,2%) и 40-49-летних (3,6%) пациентов.

Выявленные несъемные ортопедические протезы нами были разделены на группу мостовидных протезов и одиночных коронок. В целом нами были проанализированы 1231 коронка и 640 промежуточных частей несъемных ортопедических конструкций различного вида: 92 (7,5%) пластмассовые коронки; 868 (70,5%) – металлические коронки; 69 (5,6%) – металлокерамические коронки; 202 (16,4%) – комбинированные коронки.

Промежуточная часть несъемных ортопедических протезов металлической и комбинированной природы соответствовала значениям 360 (56,3%) и 202 (31,6%), металлокерамической и пластмассовой природы – соответственно 32 (5,0%) и 46 (7,1%).

При определении процента депульпированных зубов, покрытых металлокерамическими коронками выяснилось, что из 1073 зубов под супраконструкциями были депульпированы 1042, что составляет 97,1%. Из 138 моляров верхней челюсти, покрытых металлокерамическими коронками, корневые каналы первого моляра были в 56,9% случаев были obturированы до верхушек, а в 43,1% случаев эндодонтически леченые зубы оказались с частичной obturацией. Для второго моляра верхней челюсти величина исследуемых показателей составила соответственно 53,4% и 46,6%. Из 414 обследуемых корневых каналов моляров верхней челюсти, покрытых металлокерамическими коронками, 55,3% из них оказались obturированными до верхушек, а в 44,7% случаев нами выявлена частичная степень их obturации. На нижней челюсти из 276 корневых каналов первого моляра 54,0% из них запломбировано до верхушек, а 46,0% оказались с частичной obturацией.

Из 155 премоляров верхней челюсти, находящихся под металлокерамическими коронками, на первые премоляры приходится 27,7%, на вторые 24,0%. Из 157 корневых каналов премоляров верхней челюсти, покрытых металлокерамическими коронками, в 66,9% случаев степень пломбировки доходила до верхушечного отверстия, в 32,5% случаев каналы obturированы частично и в 0,6% случаев пломбировочный материал выведен за верхушечное отверстие. Значение исследуемых параметров для корневого канала вторых премоляров верхней челюсти, используемых под опору металлокерамических протезов, составило соответственно 66,2%, 32,4% и 1,4%. Величина исследуемых показателей у первых премоляров верхней

челюсти составила соответственно 67,5%, 32,5%, при этом не было зарегистрировано выведение материала за верхушку.

В системе металлокерамической конструкции в 64,8% случаев корневые каналы премоляров нижней челюсти оказались запломбированными до верхушки, в 33,8% случаев - каналы obturированы частично и в 1,4% случаев зафиксировалось завершечное выведение пломбировочного материала. Величина исследуемых показателей у первых премоляров нижней челюсти составила соответственно 57,7%, 41,0% и 1,3%, для корневого канала вторых премоляров нижней челюсти - соответственно 73,1%, 25,4% и 1,5%.

Из 163 корневых каналов центрального резца верхней челюсти, покрытых металлокерамическими коронками, только 125 (76,7%) запломбированы до верхушки, 35 (21,5%) каналов этих же резцов obturированы частично и у 3 (1,8%) корневых каналов пломбировочный материал визуализировался за верхушечным отверстием. Исследуемые показатели в боковых резцах верхней челюсти составили соответственно 112 (80,0%), 17 (19,3%) и 1 (0,7%). Аналогичная вариабельность нами была обнаружена в резцах нижней челюсти, где полная obturация центрального резца была отмечена в 77,8% случаев, а частичная его obturация - в 22,2% случаев; в боковом резце полная и частичная obturация наблюдалась в 78,0% и 22,0% случаев, соответственно. В клыках, расположенных на верхней челюсти и содержащих металлокерамические протезы, полное пломбирование корневых каналов было установлено в 100% случаев.

Проанализировав частоты депульпирования и состояния эндопериапикального состояния зубов, покрытых металлокерамическими коронками, можно утверждать, что частота достижения их успешности не соответствует интенсивности развития современных технологий и основными виновниками происходящего, на наш взгляд, остаются

микрорганизмы корневых каналов некачественно леченых зубов эндодонтическими способами.

Оценивая показатели регенераторных процессов околоверхушечной деструкции в разные сроки проекционно-периапикального лечения эндодонтических осложнений зубов, служащих опорами несъемной ортопедической конструкции, пациенты были распределены на 3 отдельные группы в зависимости от их возрастной категории: 20-29, 30-39 и 40-49 лет. При проведении конусно-лучевого КТ-исследования изучались наибольший и наименьший размеры очага резорбции костной ткани, его площадь, уровень плотности костных структур (в соотношении к плотности интактной альвеолярной ткани у этого больного) как в очаге деструкции (зона минимальной плотности периапикальной кости), так и на участках в 5 мм от апикальной части корня пораженного зуба, отступая в медиальную, латеральную и противоапикальную сторону.

Результаты исследования показали, что выраженность изменений в тканях периодонта околоверхушечной деструктивной зоны зависели от возраста пациента. Так, в возрастной группе пациентов 20-29 лет, наибольший размер расположенного в периодонтальных тканях патологического очага на момент обращения пациента и спустя полгода после проведенной эндодонтической терапии оказался заметно больше, чем в при осмотре спустя 24 месяца (соответственно, в 4,2 и 4,1 раза).

У пациентов мужского пола величина наибольшего размера очага резорбции спустя 24 месяца после проведенного лечения уменьшилась в 4,8 раза относительно исходного показателя и 4,5 раза относительно такового показателя, зафиксированного спустя 6 месяцев после проведенной эндодонтической терапии и установки несъемной стоматологической конструкции. Величина наименьшего размера очага периапикальной резорбции спустя 24 месяца уменьшилась в 7,9 и 7,6 раза относительно таковых показателей на момент обращении пациента и через полгода после

проведенного лечения. У пациентов женского пола отмечалось уменьшение лишь наибольшего размера очага периапикальной резорбции: спустя 24 месяца после проведенного лечения этот показатель уменьшилась в 4,3 раза относительно исходного показателя и 4,1 раза относительно такового показателя, зафиксированного спустя 6 месяцев после проведенной эндодонтической терапии и установки несъемной стоматологической конструкции.

При оценке состояния околоверхушечных тканей опорных зубов у пациентов с деструктивным хроническим воспалительным поражением периодонтальных тканей у пациентов возрастной категории 30-39 лет после проведения эндодонтической терапии не наблюдались статистически значимые изменения со стороны показателей размеров очага резорбции, а также в показателях плотности твердых тканей верхушечной зоны периодонта. При этом у пациентов женского пола отмечались значимые изменения в показателях наименьшего размер деструктивного околоверхушечного очага и его площади. Спустя 24 месяца после проведения эндодонтической терапии этот показатель у пациентов женского пола снизился по отношению к исходному и полугодовому периоду наблюдения в 2,0 и 1,9 раза, соответственно. Площадь деструктивного очага резорбции к 2-летнему периоду наблюдения после проведенной эндодонтической терапии уменьшилась по отношению к исходному и полугодовому периоду наблюдения в 2,2 и 2,1 раза, соответственно.

В группе пациентов возрастной категории 40-49 лет показатели наибольшего размера патологического очага спустя 2 года после проведения лечения снизились на 49,3% относительно исходных показателей и на 48,4% относительно полугодовых показателей. Показатели наименьшего размера очага периапикальной резорбции спустя 2 года наблюдения после проведенной терапии были на 49,7% меньше относительно исходных показателей и на 48,7% относительно полугодовых показателей, при этом

площадь патологического очага к двухлетнему периоду наблюдения уменьшилась в 2,2 раза относительно исходных и полугодовых показателей.

Таким образом, у пациентов мужского пола через 2 года после проведения эндодонтической терапии показатели наибольшего и наименьшего размеров очагов верхушечной резорбции снизились относительно исходных показателей на 53,9% и 52,2%, соответственно, и на 53,1% и 51,8% в сравнении с таковыми показателями через 6 месяцев после эндопротетического лечения. Площадь резорбтивного очага к двухлетнему периоду наблюдения уменьшилась на 60,2% относительно исходных показателей и на 59,6% относительно показателей полугодового.

Показатели наибольшего размера очага верхушечной резорбции у женщин к двухлетнему периоду наблюдения относительно исходных показателей снизились на 45,8%, а показатели наименьшего размера очага уменьшились за этот период наблюдения на 48,2%. При сравнении данных показателей с полугодовыми значениями отмечалось их снижение на 45,0% и 46,8%, соответственно. Показатели площади очага апикальной резорбции к двухлетнему периоду наблюдения снизились на 51,1% относительно исходных значений и на 50,5% по отношению к полугодовым значениям.

Полученные результаты собственных наблюдений подтверждают факт о том, что после окончания проведения эндодонтической терапии опорных зубов спустя 2 года резорбтивные очаги малой величины регенерируются в неполном объеме. Так, за двухлетний период наблюдения у 20-29-летних мужчин и женщин максимальный размер резорбтивного очага уменьшился соответственно на 79,1% и 76,6%, у 30-39-летних – соответственно на 51,6% и 47,2% при значении 53,9% и 45,8% соответственно у 40-49-летних мужчин и женщин. Уменьшение величины минимального размера резорбтивного очага периапикальной зоны у мужчин и женщин оказалось таковым: у 20-29-летних – соответственно 87,3% и 80,2%; у 30-39-летних - 51,1% и 50,0%; у 40-49-летних - 52,2% и 48,2%.

В целом спустя 2 года после завершения эндопротетического лечения площадь периапикального очага деструкции среди обследованных лиц уменьшилась на 80,8% и 78,5% соответственно у 20-29-летних мужчин и женщин, на 53,2% и 54,4% - у 30-39-летних, на 60,2% и 51,1% - соответственно у 40-49-летних мужчин и женщин.

Другая наша задача состояла в оценке отдаленных результатов проекционно-периапикального лечения деструктивных форм воспалительного поражения периодонтальных тканей с очагами малого и среднего размера для сохранения зубов, используемых в качестве опоры ортопедического протеза. Для решения задачи в указанном аспекте нами проведено проекционно-периапикальное лечение верхушечных периодонтитов на 26 молярах, 13 премолярах и 37 зубах фронтальной группы. По данным конусно-лучевой компьютерной томографии диаметр околоверхушечной резорбции в области 24 зубов, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции, составлял малую величину, в области 52 зубов – среднюю величину.

Результаты органосберегающей консервативной терапии деструктивных форм апикального периодонтита с очагами резорбции малых и средних размеров свидетельствуют о нижеследующем. У пациентов с исходным размером очага периапикальной резорбции 0,8 мм, средняя величина площади патологического очага (S) составила 0,5 мм², при этом разница в показателях минеральной плотности периапикальной кости (D) в области патологического очага и в интактной зоне при первичном исследовании составляла в среднем 0,3%.

Использование лечебных паст, содержащих ортофосфаты кальция для временного внутриканального пломбирования, позволяло добиться восстановления костной структуры, как в малых, так и в средних деструктивных очагах поражения периапикальной зоны зубов, используемых в качестве опоры ортопедического протеза. В группе пациентов при

исходном размере периапикального резорбтивного очага равного 2,6 мм, средняя площадь поражения составила 5,3 мм², различия минеральной плотности очага поражения и здорового периапикального участка составили 3,0%. Значение двух названных показателей перед obturацией корневых каналов составило соответственно 0,8 мм и 0,5 мм², тогда как, разница в показателях минеральной плотности периапикальной кости в области патологического очага и в интактной зоне при первичном исследовании оказалась одинаковой.

Полученные результаты демонстрируют, что у пациентов с исходным значением околоворхушечной резорбции со значением 3,2 мм средняя площадь резорбтивного очага составила 8,0 мм², различия минеральной плотности околоворхушечного очага резорбции и здорового участка исследуемой зоны составили 4,5%. Перед obturацией корневых каналов величина параметров исследуемой зоны соответствовала значениям 1,4 мм, 1,5 мм² и 0,2%. При исходной величине резорбтивного апикального очага 3,8 мм исследуемые показатели составили соответственно 11,3 мм² и 6,3%, а перед obturацией корневых каналов - 1,7 мм, 2,3 мм² и 1,4% соответственно. Вместе с тем, в отдаленные сроки наблюдения названные показатели соответствовали значениям 0,6 мм, 0,3 мм² и 0,1%.

Среди обследованных зубов с исходным размером резорбтивного очага 4,6 мм при продолжительности контакта эндопериапикальных тканей в течение 3 недель с пятью внутриканально-эндопериапикальными аппликациями, перед obturацией корневого канала параметры перирадикулярного резорбтивного очага составили соответственно 2,3 мм, 4,2 мм² и 2,3%. В отдаленные сроки наблюдения (3 нед.) величина исследуемых показателей соответствовала физиологическим значениям.

При наличии исходной величины резорбтивного очага 5,8 мм с продолжительностью курса эндопериапикального лечения зубов в течение 6 недель параметры исследуемого очага перед obturацией корневых каналов

составили соответственно 2,6 мм, 5,3 мм² и 3,0%. В указанные сроки наблюдения показатели резорбтивного очага вернулись к физиологическим значениям с полным исчезновением деструктивного очага.

При наличии исходной величины резорбтивного очага 6,6-7,8 мм продолжительность курса эндопериапикального лечения зубов составляла 8-14 недель. К этапу постоянной obturации корневого канала диаметр резорбтивного очага варьировался от 2,7 до 3,8 мм. Средняя площадь периапикальной деструкции колебалась от 5,7 мм² до 11,3 мм². У лиц с исходным размером резорбтивного очага с колебаниями от 6,6 мм до 7,8 мм на фоне проведенного эндопериапикального лечения с количеством аппликаций от 8 до 14 различия минеральной плотности очага периапикальной деструкции и здорового участка костной ткани перед obturацией корневого канала варьировались от 3,2 до 6,3%. Среди указанных категорий пациентов в отдаленные сроки наблюдения (от 7 до 9 нед.) размер резорбтивного очага колебался от 0,5 до 1,1%, средняя площадь поражения уменьшалась соответственно в 2,1 и 1,2 раза, по сравнению с исходными величинами. Различия в показателях минеральной плотности периапикальной кости в зоне патологического процесса поражения и в интактной зоне составляли в среднем 0,1% и 0,5% с неполным излечением резорбтивного очага зубов, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции.

Результаты изучения эффективности эндодонтического лечения пульпита и периодонтита зубов, используемых в качестве опоры супраконструкционных элементов, позволяют отметить, что в отдаленные сроки наблюдения (спустя 1 год) эффективность проведенной эндодонтической терапии пульпита одно-, двух- и трехкорневых зубов, расположенных под супраконструкционными элементами, составила соответственно в 98,8%, 90,5% и 85,7%. Следовательно, процентное значение

показателя неэффективности ранее леченых опорных зубов соответствовали значениям 1,2%, 9,5% и 14,3%.

Оценка результативности эндодонтического лечения пульпита одно-, двух- и трёхкорневых опорных зубов у ранее леченных стоматологических пациентов через 2 года и более показала, что эффективность проводимого лечения в пролеченных зубах составила соответственно в 96,2%, 88,6% и 83,3%. Вместе с тем, лечение пульпита одно-, двух- и трёхкорневых опорных зубов оказалось неэффективным соответственно в 3,8%, 11,4% и 16,7% случаев.

Таким образом, анализ сведений по сравнительной оценке эффективности применения различных методов лечения пульпита и периодонтита зубов, находящихся под несъемными конструкциями, частоты и характеристики методов диагностики и терапии, применяемых во время проведении лечебно-профилактических мероприятий у пациентов с воспалительными поражениями пульпы зуба и его периодонтальных тканей, крайне важны в прикладном аспекте. Не менее важна оценка соблюдения стандарта оказания эндодонтической помощи с проекционно-периапикальной точки зрения, а также роли внутриучрежденческого контроля качества оказания помощи в улучшении результатов терапии патологий пульпы и периодонтальных тканей зубов, покрытых супраконструкционными элементами несъемной конструкции.

ВЫВОДЫ

1. При комплексной оценке предпротезного состояния полости рта было обнаружено, что у всех пациентов обследованных групп в зависимости от вида пломбирочного материала в 65,4% случаев пломбы с удовлетворительным качеством изготовлены из композитов светового способа отверждения, в 12,2% случаев – из композитов химического способа отверждения, в 6,7% случаев – из стеклоиономерного цементного материала и в 15,7% случаев из традиционного материала. Из общего количества ранее наложенных пломб с удовлетворительным качеством в 65,7% случаев зубы оказались с интактной пульпой, в 34,3% случаев – зубы были депульпированы. При клинико-рентгенологическом анализе пародонтологического статуса из проявлений заболеваний пародонта обнаружены: кровоточивость дёсен у 63,4% обследованных, суб- и супрагингивальные минерализованные зубные отложения – у 58,8%, патологические зубодесневые карманы различной глубины – у 42,9%, резорбция межзубных костных перегородок – у 48,5%, подвижность зубов – у 43,0%, смещение зубов и травматическая окклюзия – соответственно у 5,7% и 4,4% обследованных пациентов.
2. При изучении протезного состояния полости рта ортопедических пациентов выявлено 593 мостовидных несъемных протеза. Основной контингент больных (70,5%), имели металлические мостовидные протезы, на втором месте (16,3%) оказались мостовидные протезы с напылением нитрид-титана. Более совершенные виды протезов (металлокерамические и пластмассовые) составили лишь незначительную часть (соответственно 5,6% и 7,6%). Всего были проанализированы 1231 коронка и 640 промежуточных частей несъемных ортопедических конструкций различного вида: 70,5% – металлические коронки; 16,4% – комбинированные коронки; 5,6% – металлокерамические коронки; 7,5% – пластмассовые коронки.

Промежуточная часть несъемных ортопедических протезов металлической и комбинированной природы соответствовала значениям 56,3% и 31,6%, металлокерамической и пластмассовой природы – соответственно 5,0% и 7,1%.

3. При определении процента депульпированных зубов, покрытых металлокерамическими коронками, выяснилось, что из 1073 зубов под супраконструкциями были депульпированы 1042, что составляет 97,1%. Из 939 корневых каналов моляров верхней и нижней челюстей, покрытых металлокерамическими коронками, 509 корневых каналов были obturированы до верхушек, а 430 оказались с частичной obturацией, что составляет 54,2% и 45,8% соответственно. Величина данных показателей для первого и второго моляров верхней и нижней челюстей составила соответственно 277 (55,3%), 224 (44,7%) и 232 (53,0%), 206 (47,0%). Исследуемые показатели у первых премоляров нижней челюсти составили соответственно 45 (57,7%), 32 (41,0%), в 1 (1,3%) корневом канале пломбировочный материал выведен за верхушку. Значение исследуемых параметров для корневого канала вторых премоляров нижней челюсти, используемых под опору металлокерамических протезов, составило соответственно 49 (73,1%), 17 (25,4%) и 1 (1,5%). Резцы верхней челюсти, покрытых металлокерамическими коронками, пломбированы до верхушки в 78,2% случаев, резцы нижней челюсти под супраконструкционными элементами – в 77,9%.
4. Через 2 года после успешного завершения эндодонтического лечения опорных зубов резорбтивные очаги малой величины регенерируются в неполном объеме. Так, за этот период максимальный размер резорбтивного очага у 20-29-летних мужчин и женщин уменьшился соответственно на 79,1% и 76,6%, у 30-39-летних – соответственно на 51,6% и 47,2% при значении 53,9% и 45,8% соответственно у 40-49-

летних мужчин и женщин. Уменьшение величины минимального размера резорбтивного очага периапикальной зоны оказалось таковым: 87,3% и 80,2% - 20-29-летних мужчин и женщин; 51,1% и 50,0% - у 30-39-летних; 52,2% и 48,2% - соответственно у 40-49-летних мужчин и женщин.

5. По данным конусно-лучевой компьютерной томографии из общего количества зубов ($n=76$) с деструктивными очагами различной величины диаметр околоврехушечной резорбции в области 24 (31,6%) зубов, служащих в дальнейшем опорами ортопедической конструкции, составлял малую величину (до 5 мм, 20 мм²), в остальных случаях (68,4%, 52 зуба) – среднюю величину (от 5 до 8 мм; 20-50 мм²). Оценивая эффективность результатов проекционно-периапикального лечения зубов с очагами периапикальной деструкции малой величины, используемых в качестве опоры ортопедического протеза, эффективное лечение получено в 91,7% случаев, неполное лечение – в 8,3% случаев и ни в одном случае не было выявлено неудачного исхода проекционно-периапикального лечения. От общего количества зубов со средней величиной верхушечного резорбтивного очага успешное проекционно-периапикальное лечение зарегистрировано у 69,2% опорных зубов, неполное излечение – у 25,0% опорных зубов с очагами резорбцией от 5,9 мм до 6,6 мм, неудачный исход – у 5,8% опорных зубов с очагами резорбцией от 6,7 мм до 7,8 мм.
6. Проанализировав результаты использования стандартов эндоперапикального лечения пульпита одно-, двух- и трехкорневых зубов, используемых в качестве опоры супраконструкционных элементов, в отдаленные сроки наблюдения отсутствие клинических и рентгенологических признаков патологии (то есть эндодонтическое лечение было эффективным) отмечено с учетом количества корней в пролеченных зубах, соответственно в 98,8%, 90,5% и 85,7% случаев. У

стоматологических пациентов в отдаленный период наблюдения (2 года и более) оценка эффективности эндодонтического лечения периодонтита одно-, двух- и трёхкорневых зубов, расположенных под несъемными протезами, показала, что отсутствие клинических и рентгенологических признаков патологии отмечено с учетом количества корней в пролеченных зубах соответственно в 87,4%, 73,2% и 65,0% случаев.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Определение потребности взрослого населения в эндодонтической помощи необходимо проводить только на основании объективных данных клинико-рентгенологического обследования.
2. Полученные сведения о высоком уровне эндодонтических осложнений среди ортопедических пациентов указывают на необходимость проведения в полном объеме планомерной предпротезной санации полости рта среди взрослого населения республики.
3. При эндодонтическом лечении заболеваний пульпы и периодонта зубов, служащих опорами несъемной ортопедической конструкции, целесообразно применять разработанные нами рекомендации, а именно: диагностическая рентгенограмма, определение рабочей длины корневого канала с обязательным использованием апекс-локатора и конусно-лучевой компьютерной томограммы; ирригации и механическое расширение корневого канала эндоинструментами с приданием конусности каналу в пределах его инфицированности, obturation каналов методом латеральной и вертикальной компакции; рентгенологический контроль степени obturation; динамическое наблюдение за зубами в сроки до 18-24 месяцев.
4. Считаем целесообразным рекомендовать органам здравоохранения г. Душанбе учитывать полученные в ходе настоящего клинико-рентгенологического исследования данные об эффективности внутриканального и проекционно-периапикального лечения эндодонтических осложнений зубов, используемых в качестве опоры ортопедической конструкции.
5. В связи с низким уровнем гигиенического состояния полости рта среди ортопедических пациентов необходимо в обязательном порядке проводить санитарно-просветительную работу и активную реализацию основополагающих принципов профессиональной гигиены полости рта.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Алимский, А.В. Частота встречаемости пульпита у лиц, страдающих заболеваниями пародонта / А.В. Алимский, Г.Э. Умалатова // Маэстро стоматологии. - 2015. - № 3 (59). - С. 84-85.
2. Алямовский, В.В. Морфологические основы и методические подходы к обработке корневых каналов моляров верхней челюсти / В.В. Алямовский, О.А. Левенец, С.А. Нарыкова // Сибирское медицинское образование.-2013. -№ 6. –С. 3-8.
3. Аржанец, А.П. Особенности рентгенологического исследования при эндодонтическом лечении / А.П. Аржанец, З.Р. Ахмедова // Эндодонтия today. -2014. -№ 3. –С. 13-19.
4. Арутюнов, С.Д. Алгоритмы эндодонтического лечения как фактор адекватного выбора и соблюдения медицинской технологий / С.Д. Арутюнов, В.Г. Диханова, И.Е. Брусков // Эндодонтия today. -2011. -№ 1. –С. 67-70.
5. Ашууров, Г.Г. Патология полости рта у больных с неблагоприятным соматическим фоном / Г.Г. Ашууров, А.А. Исмоилов, С.М. Каримов. – Душанбе, 2016. -319 с.
6. Байтус, Н.А. Современный взгляд на выбор материалов при лечении хронических воспалительно-деструктивных процессов тканей апикального периодонта / Н.А. Байтус // Вестник Витебского государственного медицинского университета. -2012. -№ 2. –С. 171-178.
7. Балин, В.Н. Практическая периодонтология / В.Н. Балин, А.К. Иорданишвили, А.М. Ковалевский. -СПб.: Питер-Пресс, 2013. -272 с.
8. Бахмудов, Б.Р. Современные реалии состояния качества оказываемой стоматологической помощи по поводу кариеса зубов в г. Дербенте / Б.Р. Бахмудов, М.Б. Бахмудов, З.Б. Алиева // Российский стоматологический журнал. -2013. -№ 2. -С. 47-49.

9. Беляева, Т.С. Препараты на основе гидроокиси кальция: аппликационные формы и особенности применения / Т.С. Беляева, А.В. Болячин // Эндодонтия. -2016. -№ 1-2. -С. 50-56.
10. Бердженхолц, Г. Эндодонтология / Г. Бердженхолц / Пер. с англ.: под науч. ред. С.А.Кутяева. –М.: Таркомм, 2013. -408 с.
11. Бобоев, К.Р. Стоматологическая помощь жителям высокогорья Матчинского района / К.Р. Бобоев, С.К. Сабуров // Здоровоохранение Таджикистана. -Душанбе. -2011. -№ 4. -С. 5-7.
12. Борисова, И.В. Результаты лечения деструктивных форм периодонтита с применением кальцийсодержащих материалов и профилактика осложнений в отдаленные сроки наблюдения / И.В. Борисова, С.В. Черкашина // Современная стоматология. -2010. -№ 5. –С. 18-21.
13. Вагнер, В.Д. Зависимость качества жизни пациентов, обращающихся за стоматологической помощью, от нозологической формы заболевания / В.Д. Вагнер, М.В. Пешков, К.Г. Гуревич // Клиническая стоматология. -2015. -№ 4 (76). -С. 58-59.
14. Вашурин, И.В. Состояние полости рта у пациентов с хронической сердечной недостаточностью / И.В. Вашурин, К.Г. Гуревич, В.Д. Вагнер // Стоматология для всех. -2011. -№ 1. -С. 4-7.
15. Вейсгейм, Л.Д. Клиническое применение препарата на основе гидроксида кальция для сохранения зубов, используемых в качестве опоры мостовидного протеза и нуждающихся в повторном эндодонтическом лечении / Л.Д. Вейсгейм, Т.Н. Гоменюк, Е.В. Гоменюк // Эндодонтия today. -2014. -№ 2. -С. 7-9.
16. Виноградова, С.И. Двухлетний опыт применения остеопластического материала «ТрАпекс-гель» при лечении деструктивных форм периодонтитов: сб. науч. тр. / С.И. Виноградова, В.А. Егорова, И.М. Дуров // Материалы XXV и XXVI Всероссийских научно-практических конференций. -М., 2011. -С. 54-56.

17. Галанова, Т.А. Отдаленные результаты лечения хронического апикального периодонтита / Т.А. Галанова, Т.Е. Щербакова // Эндодонтия today. -2011. -№ 2. –С. 73-77.
18. Галеева, З.Р. Тубулярный путь микробной инвазии у пациентов с эндодонтальными очагами инфекции / З.Р. Галеева, Л.Р. Мухамеджанова, Н.М. Грубер // Практическая медицина. -2012. -№ 8(64). -Том 2. -С. 31-34.
19. Горбунова, И.Л. Клинико-эпидемиологическая оценка кариеса зубов у лиц с разным состоянием пародонта / И.Л. Горбунова, Н.И. Михейкина // Стоматология. -2015. -№ 4. -С. 44-48.
20. Гринин, В.М. Пероральная антибактериальная терапия в лечении деструктивных форм хронического верхушечного периодонтита на фоне системного остеопороза / В.М. Гринин, Р.Т. Буляков, В.В. Матросов // Эндодонтия today. -2011. -№ 1. –С. 49-51.
21. Гутман, Д.Л. Решение проблем в эндодонтии / Д.Л. Гутман, Т.С. Думша, П.Э. Ловдэл. –М.: МЕДпресс-информ, 2016. -96 с.
22. Десятниченко, К.С. Принципы конструирования и механизмы действия остеопластических материалов: сб. науч. тр. / К.С. Десятниченко, Е.В. Истранова, В.К. Леонтьев // Материалы XXV и XXVI Всероссийских научно-практических конференций. -М., 2011. -С. 269-271.
23. Десятниченко, К.С. Тенденция в конструировании тканеинженерных систем для остеопластики / К.С. Десятниченко, С.Г. Курдюмов // Клеточная трансплантология и тканевая инженерия. -2018. -№ 1. -С. 62-69.
24. Дмитриева, Л.А. Оптимизация методов эндодонтического лечения. Выбор ирригационных растворов / Л.А. Дмитриева, А.В. Митронин, Н.И. Помещикова // Эндодонтия today. -2014. -№ 2. –С. 22-24.
25. Дурова, А.В. Сравнительная оценка адгезии цементов для штифтовых конструкций к поверхности дентина корневых каналов после

- временного пломбирования зуба остеотропным материалом / А.В. Дурова, В.Д. Пантелеев // Российский стоматологический журнал. - 2017. -№ 21 (2). -С. 60-67.
- 26.Зорян, А.В. Клиническое применение апекслокатора в повседневной эндодонтической практике / А.В. Зорян // Эндодонтия today. -2014. -№ 1. –С. 57-59.
- 27.Иванова, Г.Г. Проблемы ранней диагностики и своевременной профилактики поражений твердых тканей зубов с различной степенью минерализации (часть III) / Г.Г. Иванова, С.В. Храмова // Институт стоматологии. -2013. -№ 2. -С. 74-77.
- 28.Иорданишвили, А.К. Геронтостоматология / А.К. Иорданишвили. – СПб.: Человек, 2015. -214 с.
- 29.Иорданишвили, А.К. Заболевания эндодонта / А.К. Иорданишвили, А.М. Ковалевский / Факультетская стоматология. –М.: СИМК, 2015. – С. 19-214.
- 30.Иорданишвили, А.К. Медицинская визуализация в оценке стандарта оказания эндодонтической помощи при заболеваниях пульпы зуба / А.К. Иорданишвили, И.Б. Салманов, А.А. Сериков // Вестник Российской Военно-медицинской академии. – 2015. -№ 4(52). –С. 38-42.
- 31.Иорданишвили, А.К. Осложнённые формы кариеса зубов как причина обращаемости за медицинской помощью военнослужащих и гражданских лиц / А.К. Иорданишвили, И.Б. Салманов, А.А. Сериков // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». - 2015. -№ 3. –С. 35-40.
- 32.Иорданишвили, А.К. Оценка эффективности эндодонтической помощи при патологии периодонта / А.К. Иорданишвили, И.Б. Салманов, В.И. Старченко // Кубанский научный медицинский вестник. -2016. -№ 1(156). -С. 57-62.

- 33.Иорданишвили, А.К. Диагностика осложнённых форм кариеса зубов: ремарки к выполнению стандарта оказания специализированной медицинской помощи / А.К. Иорданишвили, И.Б. Салманов // Эндодонтия today. -2015. -№ 4. –С. 18-21.
- 34.Исмоилов, А.А. Динамика редукции и прироста структурных элементов интенсивности кариеса зубов у больных с сопутствующей соматической патологией / А.А. Исмоилов, Г.Г. Ашуров, З.Р. Аминджанова // Вестник Таджикского национального университета. - Душанбе. -2015. -№ 1/1(156). -С. 222-224.
- 35.Камалян, А.В. Хирургические методы лечения в эндодонтии / А.В. Камалян // Эндодонтия today. -2009. -№ 2. –С. 23-40.
- 36.Караммаева, М.Р. Соблюдение классических стандартов эндодонтии – залог успешного консервативного лечения деструктивных форм апикальных периодонтитов / М.Р. Караммаева, А.К. Аджиева // Эндодонтия today. -2014. -№ 1. –С. 63-66.
- 37.Ким, В.В. Клинический опыт применения метода конусно-лучевой компьютерной томографии в эндодонтии / В.В. Ким, Ю.А. Мигазеева, В.С. Новиков // Эндодонтия today. -2012. -№ 1. –С. 53-56.
- 38.Комашко, К.В. Повторное эндодонтическое лечение хронического апикального периодонтита методом отсроченного пломбирования: автореф. дис. ... канд. мед. наук / К.В. Комашко. –М., 2010. -24 с.
- 39.Корнетова, И.В. Изучение состояния организации и повышения эффективности эндодонтического лечения в различных регионах России, автореф. дис. ... канд. мед. наук / И.В. Корнетова. –М., 2014. - 24 с.
- 40.Кукушкин, В.Л. Некоторые эпидемиологические аспекты осложнений кариеса зубов / В.Л. Кукушкин, М.В. Смирницкая, Е.А. Кукушкина // Эндодонтия today. -2014. -№ 1.- С. 3-5.

41. Кукушкин, В.Л. Осложнения в эндодонтии (по результатам анкетирования врачей-стоматологов) / В.Л. Кукушкин, М.В. Смирницкая, Е.А. Кукушкина // Эндодонтия today. -2011. -№ 1. –С. 64-66.
42. Ладыгина, Л. Современные методы obturации корневых каналов. Часть I / Л. Ладыгина // Эндодонтия today. -2014. -№ 3. –С. 72-79.
43. Ладыгина, Л. Современные методы obturации корневых каналов. Часть II / Л. Ладыгина // Эндодонтия today. -2014. -№ 4. –С. 48-52.
44. Лепилин, А.В. Особенности строения лицевого черепа и верхнечелюстной пазухи, как предпосылка возникновения осложнений при эндодонтическом лечении / А.В. Лепилин, О.В. Мареев, И.П. Коваленко // Саратовский научно-медицинский журнал. -2012. –Т. 8, № 3. –С. 813-816.
45. Лукиных, Л.М. Верхушечный периодонтит: Учебное пособие / Л.М. Лукиных, Ю.Н. Лившиц. –Н. Новгород: НГМА, 2014. -92 с.
46. Македонова, Ю.А. Сравнительная характеристика эффективности материалов при пломбировании каналов корней зубов с интактным периодонтом: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ю.А. Македонова. – Волгоград, 2012. -19 с.
47. Митронин, А.В. Эндодонтическое лечение болезней пульпы и периодонта (часть 1). Применение гидроксида кальция в эндодонтии / А.В. Митронин, М.М. Герасимова // Эндодонтия today. -2012. -№ 1. -С. 9-15.
48. Митронин, А.В. Эндодонтическое лечение болезней пульпы и периодонта. Применение гидроксида кальция в эндодонтии / А.В. Митронин, М.М. Герасимова // Эндодонтия today. -2012. -№ 4. –С. 3-7.
49. Михеева, Е.А. Сравнительное изучение рабочей длины корневых каналов с использованием электрометрического и рентгенологического

- методов / Е.А. Михеева, А.И. Николаева // Эндодонтия today. -2009. -№ 4. –С. 25-27.
- 50.Модина, Т.Н. Опыт использования нового отечественного остеопластического материала при лечении деструктивных форм периодонтитов / Т.Н. Модина, И.С. Маклакова // Эндодонтия today. - 2012. -№ 1. -С. 28-29.
- 51.Мозговая, Л.А. Оптимизация методов лечения хронических форм апикального периодонтита / Л.А. Мозговая, Е.Ю. Косолапова, И.И. Задорина // Стоматология. -2012. -№ 5. –С. 14-17.
- 52.Некоторые эпидемиологические аспекты осложнений кариеса зубов / В.Л. Кукушкин [и др.] // Эндодонтия today. -2014. -№ 1. -С. 3-5.
- 53.Николаев, А.И. Практическая терапевтическая стоматология / А.И. Николаев, Л.М. Цепов. –М.: МЕДпресс-информ, 2014. -928 с.
- 54.Ногина, А.Ю. Планирование эндодонтического лечения с использованием конусно-лучевой компьютерной томографии / А.Ю. Ногина // Эндодонтия today. -2013. -№ 4. –С. 56-61.
- 55.Опыт внедрения системы оценки качества медицинской помощи в отделениях терапевтической стоматологии ведомственных организаций при консервативном лечении пульпита и периодонтита / А.К. Иорданишвили [и др.] // Медицинский вестник МВД. -2015. –Том LXXVIII. -№ 5. –С. 57-64.
- 56.Организация и управление качеством медицинской помощи в отделениях терапевтической и ортопедической стоматологии муниципальных и ведомственных поликлиник / А.К. Иорданишвили [и др.] // Качество медицинской помощи: проблемы и перспективы совершенствования. –СПб., 2010. –С. 80-84.
- 57.Орехова, Л.Ю. Диагностические возможности полипозиционной рентгенографии и трехмерной компьютерной томографии при лечении

- осложненных форм кариеса / Л.Ю. Орехова [и др.] // Пародонтология. - 2011. -№ 2. –С. 58-59.
58. Оценка стандарта оказания эндодонтической помощи при заболеваниях периодонта зуба / А.К. Иорданишвили [и др.] // Российский стоматологический журнал. -2015. –Том 19, № 6. –С. 24-27.
59. Оценка эффективности лечения деструктивных периодонтитов остеопластическим материалом «ТрАпекс-гель» / В.М. Дурова [и др.] // Стоматология. 2011. № 1 (90). С. 30-33.
60. Петрикас, А.Ж. Клинико-рентгенологическая оценка качества эндодонтического лечения / А.Ж. Петрикас, Е.Л. Захарова, Л.А. Горелова // Стоматология. – 2013. -№ 2. –С. 17-19.
61. Петрикас, А.Ж. Эпидемиологические данные по изучению эндодонтических поражений зубов / А.Ж. Петрикас, Е.Л. Захарова, Ю.Н. Образцов // Эндодонтия today. -2009. -№ 3-4. –С. 35-37.
62. Радышевская, Т.Н. Комплексное лечение деструктивных форм хронического периодонтита / Т.Н. Радышевская, И.В. Линченко // Научный альманах. -2016. -№ 1-2(15). –С. 404-406.
63. Рединова, Т.Л. Влияние общих и местных факторов на репаративные процессы периапикальных тканей после эндодонтического лечения хронического апикального периодонтита / Т.Л. Рединова, Н.А. Прилукова // Стоматология. -2-12. -№ 4. –С. 11-15.
64. Роль первичной медицинской документации стоматологических учреждений в системе управления качеством медицинской помощи / А.К. Иорданишвили [и др.] // Качество медицинской помощи: проблемы и перспективы совершенствования. –СПб., 2010. –С. 84-88.
65. Самохина, В.И. Сравнительная характеристика микробной колонизации апикальной части корня зуба, находящегося в состоянии хронического воспаления / В.И. Самохина, О.В. Мацкиева, В.Д. Ландинова // Эндодонтия today. -2015. -№ 4. –С. 47-50.

- 66.Сирак, С.В. Использование результатов анкетирования врачей-стоматологов для профилактики осложнений, возникающих на этапах эндодонтического лечения / С.В. Сирак, И.А. Копылова // Эндодонтия today. -2010. -№ 1. –С. 47-51.
- 67.Сирак, С.В. Осложнения, возникающие на этапе пломбирования корневых каналов зубов, их прогнозирование и профилактика / С.В. Сирак, И.А. Шаповалова, И.А. Копылова // Эндодонтия today. -2009. - № 1. –С. 23-25.
- 68.Сирак, С.В. Перфорация верхнечелюстного синуса при удалении зубов и эндодонтических вмешательствах: методы лечения и профилактика / С.В. Сирак, А.Б. Аккалаев, А.А. Слетов // Эндодонтия today. -2014. -№ 2. –С. 45-49.
- 69.Скотаренко, А.В. Использование гидроксиапатита ультравысокой дисперсности «Остим-100» и циклофосфана / А.В. Скотаренко // Dental market. -2013. -№ 1. -С. 26-27.
- 70.Смирнов, В.Г. Клиническая анатомия челюстей / В.Г. Смирнов, О.О. Янушевич, А.В. Митронин. –М.: БИНОМ, 2014. -232 с.
- 71.Тагаева, Ш.О. Ситуационная оценка качества эндодонтического лечения у пациентов с сочетанным эндодонто-пародонтальным поражением / Ш.О. Тагаева // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. –Душанбе, 2018. -№ 3. -С. 69-72.
- 72.Тураев, Н.Г. Совершенствование эндодонтических способов лечения осложненных форм кариеса у больных с неблагоприятным соматическим фоном: Автореф. дис. ...канд. мед. наук / Н.Г. Тураев. - Душанбе, 2015. -20 с.
- 73.Тураев, Н.Г. Клинико-рентгенологические результаты эндодонтического лечения осложненных форм кариеса зубов у больных с неблагоприятным соматическим фоном / Н.Г. Тураев, А.А.

- Исмоилов // Вестник Таджикского национального университета. – Душанбе, 2013. -№ 1/2(106). -С. 228-231.
- 74.Тураев, Н.Г. Результаты структурного анализа эндодонтического лечения осложненных форм кариеса у больных с отягощенным анамнезом / Н.Г. Тураев, А.А. Исмоилов // Вестник педагогического университета. –Душанбе, 2014. -№ 2(57). -С. 254-256.
- 75.Фирсова, И.В. Доказательный подход в дифференциации выбора пломбирочного материала при obturации системы корневых каналов: концепция, эндогерметики, стратегия / И.В. Фирсова, Ю.А. Македонова // Эндодонтия today. -2014. -№ 1. –С. 30-33.
- 76.Хюльсманн, М. Проблемы эндодонтии / М. Хюльсманн, Э. Шефер. – М.: Азбука, 2009. -323 с.
- 77.Цепов, Л.М. Сочетанная патология: воспалительные заболевания пародонта, остеопороз, дефицит витамина D (обзор литературы) / Л.М. Цепов, Е.Л. Цепова, А.Л. Цепов // Пародонтология. -2016. -№ 4. -С. 4-9.
- 78.Цимбалистов, А.В. Оценка качества санационной работы врачей-стоматологов перед зубным протезированием пациентов в системе обязательного медицинского страхования и за плату / А.В. Цимбалистов, И.В. Жданюк, А.К. Иорданишвили] // Качество медицинской помощи: проблемы и перспективы совершенствования. – СПб., 2010. –С. 144-147.
- 79.Чибисова, М.А. Возможность денальной объемной томографии в диагностике ошибок и осложнений эндодонтического лечения / М.А. Чибисова, Н.М. Батюков // Эндодонтия today. -2010. -№ 3. –С. 73-84.
- 80.Чиликин, В.Н. Проблемы obturации корневых каналов. Латеральная конденсация холодной гуттаперчи / В.Н. Чиликин // Эндодонтия today. -2014. -№ 4. –С. 27-29.

81. Чунихин, А.А. Эндодонтическое лечение пульпита: традиционные и современные подходы / А.А. Чунихин, А.В. Митронин // Эндодонтия today. -2009. -№ 4. –С. 3-7.
82. Шилов, А.М. Дисбиocenоз кишечника, пародонтит и метаболически ассоциированные сердечно-сосудистые заболевания / А.М. Шилов, О.А. Зорина, Н.Б. Петрухина // Фарматека. -2013. -№ 14. -С. 85-91.
83. Экспериментальное обоснование влияния хронического воспалительного процесса в ротовой полости на развитие ишемической болезни / Н.А. Юдина [и др.]. // Медицина. –М., 2008. -№ 4. -С. 78-81.
84. Янушевич, О.О. Фотоактивируемая дезинфекция как альтернатива традиционным методам антисептического воздействия в эндодонтии, пародонтологии и гастроэнтерологии / О.О. Янушевич, Р.А. Айвазова, Е.Ю. Соколова // Эндодонтия today. -2014. -№ 3. –С. 3-8.
85. Ярулина, З.И. Роль осложнений эндодонтического лечения зубов верхней челюсти в развитии воспалительных заболеваний верхнечелюстных синусов по данным конусно-лучевой компьютерной томографии / З.И. Ярулина, Ю.Г. Седов, И.Э. Кубанцева // X-RAY Art. -2013. -№ 3. –С. 12-17.
86. Abella, F. Evaluating the periapical status of teeth with irreversible pulpitis by using conebeam computed tomography scanning and periapical 122 radiographs / F. Abella, S. Patel, F. Duran-Sindreu // J Endod. -2012. –Vol. 38, N 12. –P. 1588-1591.
87. Accarini, R. Periodontal diseases as a potential risk factor for acute coronary syndromes / R. Accarini, M.F. de Godoy // Arg Brasil Cardiol. -2012. -Vol. 87, N 5. -P. 592-596.
88. Al-Zahrani, M.S. Periodontitis and cardiovascular disease / M.S. Al-Zahrani, R.A. Kayal, N.F. Bissada // Quint Int J. -2016. -Vol. 37. -P. 11-18.
89. Bartova, J. Periodontitis as a risk factor of atherosclerosis / J. Bartova, P. Sommerova, J. Mysak // J Immunol Res. -2014. -Vol. 12. -P. 68-93.

90. Bergenholitz, G.H. Endodontics and periodontics / G.H. Bergenholitz // Textbook of clinical periodontology. -Copenhagen: Munksgaard, 2013. -212 p.
91. Blake, G.I. Inflammatory bio-markers and cardiovascular risk prediction / G.I. Blake, P.M. Ridker // J Intern Med. -2012. -Vol. 252, N 4. -P. 283-294.
92. Bletsa, A. Vascular endothelial growth factors and receptors are up-regulated during development of apical periodontitis / A. Bletsa, A. Virtej, E. Berggreen // J Endod. -2012. -Vol. 38, N 5. -P. 628-635.
93. Buhlin, K. Oral health and cardiovascular disease in Sweden / K. Buhlin // J Clin Periodontol. -2012. -Vol. 29. -P. 254-259.
94. Buhlin, K. Risk factors for cardiovascular disease in patients with periodontitis / K. Buhlin // Eur Heart J. -2013. -Vol. 24, N 3. -P. 2099-2107.
95. Caliskan, M.K. Prognosis of large cyst-like periapical lesions following nonsurgical root canal treatment: a clinical review / M.K. Caliskan // Int Endod J. -2014. -Vol. 37. -P. 408-416.
96. Castrisos, T. A survey of methods used for post removal in specialist endodontic practice / T. Castrisos, P.V. Abbott // Int Endod J. -2012. -Vol. 35. -P. 172-180.
97. Clark-Holke, D. Bacterial penetration through canals of endodontically treated teeth in the presence or absence of the smear layer / D. Clark-Holke, D. Drake, R. Walton // J. Dentistry. -2017. -Vol. 31. -P. 275-281.
98. De-Deus, G. Dye extraction results on bacterial leakproof root fillings / G. De-Deus, F. Leal, J. Soares // J Endod. -2016. -Vol. 34. -P. 1093-1095.
99. Dugas, N.N. Quality of life and satisfaction outcomes of endodontic treatment / N.N. Dugas // J. Endodont. -2015. -Vol. 28. -P. 819-827.
100. Friedlander, L. Periapical healing following combined non-surgical and surgical retreatments / L. Friedlander, N. Chandler, R. Love // Dental IQ. -2011. -Vol. 30. -P. 43-53.

101. Friedman, S. Prognosis of initial endodontic treatment / S. Friedman // Endodont. Topics. -2016. -N 2. -P. 59-88.
102. Frisk, F. Socio-economic risk indicators for apical periodontitis / F. Frisk, M. Hakeberg // Acta Odontol Scand. -2016. -N 64(2). -P. 123-128.
103. Haapasalo, M. P. Persistent, recurrent, and acquired infection of the root canal system post-treatment / M. Haapasalo, T. Dunaes, U. Endal // Endodont. Topics. -2017. -N 6. -P. 29-56.
104. Haapasalo, M.P. Eradication of endodontic infection by instrumentation and irrigation solutions / M.P. Haapasalo, U. Endal, H. Zandi // Endodontic Topics. -2015. -N 10. -P. 77-102.
105. Hiatt, J. Pulpal periodontal disease / J. Hiatt // J Periodontol. -2017. -Vol. 48. -P. 598.
106. Kalender, A. Influence of the quality of endodontic treatment and coronal restorations on the prevalence of apical periodontitis in a Turkish Cypriot population / A. Kalender, K. Orhan, U. Aksoy // Med Principl Pract. -2013. -Vol. 22, N 2. -P. 173-177.
107. Kirkevang, L.L. Comparison of the quality of root canal treatment in two Danish subpopulation examined 2004-2015 / L.L. Kirkevang, A.A. Wenzel // Intern. Endodont. J. -2016. -Vol. 34. -P. 607-612.
108. Loos, B.G. Elevation of systemic markers related to cardiovascular diseases in the peripheral blood of periodontitis patients / B.G. Loos, J. Craandijk, F.J. Hoek // J Periodontol. -2012. -Vol. 71, N 10. -P. 1528-1534.
109. Lopez-Lopez, J. Frequency and distribution of root-filled teeth and apical periodontitis in an adult population of Barcelona, Spain / J. Lopez-Lopez, E. Jane-Salas, A. Estrudo-Devesa // Intern Dent J. -2012. -Vol. 62, N 1. -P. 40-46.
110. Martinis, J.M. Clinical events. Inflammatory of odontogenic cyst of the big size beside earlier traumatized single lower incisor / J.M. Martinis, F. Freitas, A. Moreira // Endodontology Today. -2016. -N 3. -P. 47-51.

111. Morsani, J.M. Genetic predisposition to persistent apical periodontitis / J.M. Morsani, A. Aminoshariae, Y.W. Han // J Endod. -2011. –Vol. 37, N 4. –P. 455-459.
112. Nair, P.N. Pathogenesis of apical periodontitis and the causes of endodontic failures / P.N. Nair // Critical Reviews in Oral Biology and Medicine. -2018. -Vol. 15. –P. 589-595.
113. Orstavik, D. A multivariate analysis of the outcome of endodontic treatment / D. Orstavik, D. Stoltze // European J. Oral Science. -2017. -Vol. 112. -P. 224-230.
114. Otani, K. Healing of experimental apical periodontitis after apicoectomy using different sealing materials on the resected root end / K. Otani, T. Sugaya, M. Tomita // Dent Mater J. -2011. –Vol. 30, N 4. –P. 485-492.
115. Pataky, L. Antimicrobial efficacy of various root canal preparation techniques: an in vitro comparative study / L. Pataky, I. Ivaniy, A. Gigar // J Endod. -2015. –Vol. 28. –P. 603-605.
116. Quality guidelines for endodontic treatment: consensus report of the European Society of Endodontology // Int Endod J. -2016. -Vol. 39. -P. 921-930.
117. Ray, J.J. Healing of apical periodontitis through modern endodontic treatment techniques / J.J. Ray, J.J. Pataky, T.C. Kirkpatrick // Gen Dent. -2013. –Vol. 61, N 2. –P. 19-23.
118. Rupf, S. Comparison of profiles of key periodontal pathogens in the periodontium and endodontium / S. Rupf, S. Kannengiesser, K. Merte // Endo Dent Traumatol. -2010. -Vol. 16. -P. 269-275.
119. Seltzer, S. Endodontology. Biologic considerations in endodontic procedures / S. Seltzer. -Philadelphia: Lea & Febiger. -2017. -440 p.

120. Shabahang, S. Antibacterial efficacy of MTAD final rinse and two percent chlorhexidine gel medication in teeth with apical periodontitis / S. Shabahang // *J Endod.* -2017. –Vol. 36, N 4. –P. 596-602.
121. Standlee, J.P. Retention of endodontic dowels: Effect of cement, dowel length, diameter and design / J.P. Standlee, A.A. Caputo // *J. Prosthet. Dent.* -2017. -Vol. 39. -P. 400-405.
122. Stadtler, P. Klinische Beriehung zwischen dem Grad der Wurzelkanalfulling und apikaler Parodontitis / P. Stadtler // *Stomatologie.* -2016. -Vol. 103, N 1. -P. 1-3.
123. Stassen, G.K. The relation between apical periodontitis and root-filled teeth in patients with periodontal treatment need / G.K. Stassen, M.G. Hommez, R.J. Moor // *Intern. Endodont. J.* -2016. -Vol. 39. -P. 299-308.
124. Tamse, A. Gutta-percha solvents – a comparative study / A. Tamse, U. Unger // *J. Endodont.* -2015. -Vol. 12. -P. 337-346.
125. Temple-Smith, M. Discrimination or discretion? Exploring dentists' views on treating patients with hepatitis C / M. Temple-Smith, K. Jenkinson, J. Lavery // *Australian Dental Journal.* -2016. -Vol. 51, N 4. -P. 318-323.
126. Tronstad, L. *Clinical endodontics* / L. Tronstad. 2-nd ed. –Stuttgart: Thieme, 2015. -286 s.
127. Trpenning, M.S. Oral risk factors for aspiration pneumonia / M.S. Trpenning // *Annals of Periodontology.* -USA, 2015. -Vol. 6, N 1. -P. 69-70.
128. Tuter, G. Evaluation of gingival crevicular fluid and serum levels of high-sensitivity C-reactive protein in chronic periodontitis patients with or without coronary artery disease / G. Tuter, B. Kurtis, M. Serdar // *Journ. Periodontol.* -2017. -Vol. 78, N 12. -P. 2319-2324.
129. Vera, J. One – versus two-visit endodontic treatment of teeth with apical periodontitis: a histobacteriological study / J. Vera, J.F. Siqueira, D. Ricucci // *J Endod.* -2014. –Vol. 38, N 8. –P. 1040-1052.

130. Vire, D.E. Failure of endodontically treated teeth: classification and evaluation / D.E. Vire // *J. Endodont.* 2014. Vol. 17. P. 338-342.
131. Wong, R. Conventional endodontic failure and retreatment / R. Wong // *Dent. Clin. North. Am.* -2017. -Vol. 48. -P. 265-289.
132. Wu, M.K. Diminished leakage along root canal filled with gutta-percha without sealer over time: a laboratory study / M.K. Wu, B. Van, P.R. Wesselink // *Intern. Endodont. J.* -2017. -Vol. 33. -P. 121-125.
133. Yang, Y. Pulp revascularization of immature teeth with apical periodontitis: a clinical study / Y. Yang, C.F. Peng, M. Qin // *Chung-Hua Kou Chiang i Hsueh Tsa Chin.* -2013. -Vol. 48, N 2. -P. 81-85.
134. Yoshihira, A. Renal function and periodontal disease in elderly Japanese / A. Yoshihira // *Journ. Periodontol.* -2017. -Vol. 78, N 7. -P. 1241-1248.
135. Zehnder, M. Pathologic interactions in pulpal and periodontal tissues / M. Zehnder, S.I. Gold, G. Hasselgren // *J Clin Periodontol.* -2012. -Vol. 29. -P. 663-671.
136. Zoletti, G.O. Comparison of endodontic bacterial community structures in root-canal-treated teeth with or without apical periodontitis / G.O. Zoletti, F.L. Carmo, E.M. Pereira // *J Med Microbiol.* -2016. -Vol. 59, N 11. -P. 1360-1364.