

На правах рукописи

**ИСМОИЛОВ
АБДУЖАМИЛ АБДУРАХИМОВИЧ**

**КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА
И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ ИМПЛАНТАЦИОННОГО
ПРОТЕЗИРОВАНИЯ ОККЛЮЗИОННЫХ ДЕФЕКТОВ В
ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРОТЯЖЕННОСТИ НЕСЪЕМНОЙ
СУПРАКОНСТРУКЦИИ**

3.1.7. - стоматология

АВТОРЕФЕРАТ
диссертации на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

ДУШАНБЕ-2024

Работа выполнена в Государственном образовательном учреждении «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Научный руководитель: **Муллоджанов Гайратжон Элмуродович** - доктор медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты: **Амхадова Малкан Абдрашидовна** – доктор медицинских наук, профессор, ФУВ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», кафедра хирургической стоматологии и имплантологии, заведующая кафедрой

Зарипов Акбар Рахмонович – кандидат медицинских наук, доцент, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», кафедра ортопедической стоматологии, заведующий кафедрой

Ведущая организация: ФГБУ «Федеральный научно-клинический центр специализированных видов медицинской помощи и медицинских технологий ФМБА России»

Защита диссертации состоится «___» _____ 2024 года в «___» часов на заседании диссертационного совета 73.3.005.01 Государственного образовательного учреждения «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» по адресу: 734026, г. Душанбе, ул. И. Сомони, 59

С диссертацией и авторефератом можно ознакомиться в библиотеке ГОУ ИПОвСЗ РТ и авторефератом на сайтах: www.ipovsrt.tj и www.vak.ed.gov.ru
Автореферат разослан «___» _____ 2024 года

**Ученый секретарь
диссертационного совета
к.м.н., доцент**

Хамидов Джура Бутаевич

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность исследования. Появление дефектов зубных рядов ведет к нарушению непрерывности зубного ряда, распаду его на самостоятельные группы, функциональной перегрузке сохранившихся зубов, развитию вторичных деформаций зубочелюстной системы, что, в свою очередь, приводит к нарушению функций жевания и речи, изменениям в височно-нижнечелюстном суставе [Каримов С.М. и соавт., 2015; Ашуров Г.Г. и соавт., 2016; Ильин С.В. и соавт., 2021; Virginia H.V. et al., 2018; Cavallaro J. et al., 2019].

Медико-социальные аспекты имплантологической стоматологической помощи и комплексное обоснование тактики ортопедического лечения по-прежнему остаются актуальными. Это связано с высокой распространенностью нарушения целостности зубных рядов [Муллоджанов Г.Э. и соавт., 2016; Султанов М.Ш. и соавт., 2016; Василюк В.П. и соавт., 2019; Medeiros F.L. et al., 2018; Williams D.F., 2018]. В связи с этим особую значимость приобретают задачи выбора адекватных и эффективных способов имплантационного лечения окклюзионных дефектов среди обследованного контингента больных.

В то же время, до сегодняшнего дня в научных исследованиях не проводилось комплексного алгоритмизированного обследования частоты распространения имплантационных протезов в зависимости от протяженности несъемной супраконструкции. В указанном аспекте актуальным является изучение оптической плотности периимплантной костной ткани в зависимости от протяженности супраконструкционных элементов с одномоментным установлением особенностей эмоционального состояния пациентов, имеющих имплантатные протезы различной протяженности.

Степень разработанности темы исследования. Основанием для выполнения диссертации служат научные исследования отечественных [Ашуров Г.Г. и соавт., 2016, 2017; Муллоджанов Г.Э., 2016, 2017] и зарубежных [Elani H.W. et al., 2018; Ferreira S.D. et al., 2018; Medeiros F.L. et al., 2018] ученых, работы которых посвящены проблеме восстановления окклюзионного соотношения зубов с использованием дентальных имплантатов, вопросам оценки эффективности имплантационного лечения окклюзионных дефектов, а также стандартам оказания и оценки качества ортопедического лечения в системе функционирующих дентальных имплантатов.

Несмотря на большое количество исследований, посвященных проблеме применения ортопедических протезов с опорой на дентальные имплантаты исследователями ближнего [Бенишвили Р.М. и соавт., 2017; Ахмедбейли Д.Р. и соавт., 2019; Никитин С.Г. и соавт., 2019; Панахов Н.А. и соавт., 2019] и дальнего [Lee C.T. et al., 2017; Alghamdi H.S. et al., 2018; Stacchi C. et al., 2019; Dos Santos M.V. et al., 2020] зарубежья, клинико-рентгенологические и социологические аспекты совершенствования имплантологической стоматологической помощи в зависимости от протяженности окклюзионных де-

фектов остаются не до конца изученными. Работы по изучению имплантационного лечения окклюзионных дефектов в зависимости от биотипов десны в сочетании с данными о состоянии костного субстрата альвеолярного отростка у пациентов с дефектами зубных рядов практически отсутствуют.

Перечисленные аспекты обосновывают разработку дифференцированных подходов с целью совершенствования имплантационного протезирования окклюзионных дефектов в зависимости от протяженности ортопедических конструкций и послужили основанием для выполнения настоящего исследования.

Цель исследования. Обосновать клинико-рентгенологические и эмоционально-поведенческие аспекты совершенствования имплантологической стоматологической помощи в зависимости от протяженности супраконструкционных элементов.

Задачи исследования:

1. Определить нуждаемость пациентов в имплантационном протезировании в зависимости от протяженности дефектов зубных рядов в разных территориально-административных зонах Таджикистана.

2. Провести колориметрическую оценку биотипа десны и количественно-топографическую характеристику установленных дентальных имплантатов у пациентов с окклюзионными дефектами разной протяженности

3. Изучить эффективность функционирования имплантационных протезов и позиционирования дентальных имплантатов в зависимости от протяженности супраконструкционных элементов

4. Проанализировать гигиенические и эмоционально-поведенческие аспекты стоматологического статуса у пациентов с имплантационными протезами разной протяженности.

5. Выявить динамические закономерности оптической плотности альвеолярной кости у лиц с окклюзионными дефектами разной протяженности.

Научная новизна исследования. Впервые осуществлен интегрированный анализ распространенности и интенсивности функционирующих имплантационных протезов в зависимости от протяженности супраконструкционных элементов. Определены группы риска по основным классам имплантологических осложнений с учетом протяженности несъемных ортопедических супраконструкций и причин неудовлетворенности пациентов при протезировании на дентальных имплантатах.

На фоне изменения периимплантного состояния костной ткани впервые выявлена оптическая плотность альвеолярного отростка в зависимости от протяженности несъемной супраконструкции. У пациентов с имплантационными протезами устанавливались критерии самооценки эмоционального состояния и поведенческих стратегий. Среди обследованного контингента проводилась комплексная оценка состояния имплантационных протезов в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения.

Теоретическая и практическая значимость работы. Результаты проведённого исследования являются теоретической основой для разработки принципиально новых подходов к совершенствованию дифференцированных подходов имплантационного протезирования в зависимости от протяженности несъемной ортопедической конструкций. Полученные данные могут быть использованы органами практического здравоохранения при введении основополагающих принципов имплантологической помощи стоматологического характера среди обследованного контингента больных.

Практическая значимость работы заключается в том, что показатели стоматологического и эмоционального статусов, выявленные по данным клинико-рентгенологических и социологических обследований, позволяют более объективно и целенаправленно планировать объемы имплантологической помощи и отслеживать состояние имплантационных протезов в зависимости от протяженности супраконструкционных элементов в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения.

Методология и методы исследования. Диссертация выполнена в соответствии с принципами и правилами доказательной медицины. При выполнении данного исследования использовали комплексные методы, включающие: методику клинического определения биотипа десны при планировании имплантационного лечения; методику определения показателя эффективности функционирования дентальных имплантатов в зависимости от протяженности несъемной супраконструкции; методику качественной оценки позиционирования дентальных имплантатов в зависимости от протяженности несъемной супраконструкции; методику статистического исследования полученных материалов.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту:

1. По результатам ситуационного анализа распространенности и интенсивности имплантационных протезов в зависимости от протяженности несъемных супраконструкций выявлены группы риска по основным классам имплантологических осложнений.

2. Наибольшее значение показателя эффективности функционирования дентальных имплантатов наблюдается у пациентов с имплантационными протезами малой протяженности. Наиболее хорошее качество позиционирования определено при использовании имплантационных протезов с малыми промежуточными единицами и, соответственно, риск низкой степени по биомеханическим критериям и функциональному прогнозу.

3. Наилучшие результаты восстановления оптической плотности челюстных костей во всех группах отмечены у пациентов с окклюзионными дефектами малой протяженности, в то время как у лиц с наличием средней и большой протяженности окклюзионных дефектов динамика исследуемых показателей была относительно ниже.

4. С использованием клинико-рентгенологических методов обследования на этапе диагностики и планирования имплантационного протезиро-

вания дефектов зубных рядов разной протяженности повышалась эффективность восстановления окклюзионных соотношений и снизилось количество конфликтных ситуаций на стоматологическом приеме.

Достоверность и обоснованность результатов исследования обеспечена представительностью выборки, обширностью первичного материала, тщательностью его качественного и количественного анализа, системностью исследовательских процедур, применением современных методов статистической обработки информации.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности. Диссертация полностью соответствует паспорту научной специальности 3.1.7. – стоматология.

Внедрение результатов исследования. Результаты исследования внедрены в учебный процесс на кафедре терапевтической стоматологии Государственного образовательного учреждения «Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан». Предложенные методики и технологии имплантационного устранения дефектов зубных рядов разной протяженности используются в лечебной работе учебно-клинического центра «Стоматология» Таджикского государственного медицинского университета (ТГМУ) им. Абуали ибни Сино, городской стоматологической поликлиники г. Душанбе, областной стоматологической поликлиники г. Худжанда, общества с ограниченной ответственностью (ООО) «Раддод», ООО «Smile», ООО «Евродент». Результаты научной работы также использованы в докладах на заседаниях межкафедральной экспертной комиссии ГОУ ИПОвСЗ РТ по стоматологическим дисциплинам (2022, 2023, 2024), на совместных заседаниях профильных кафедр ГОУ ИПОвСЗ РТ (2023, 2024).

Апробация работы. Материалы диссертационной работы доложены: на годовых ежегодных XXVIII и XXIX научно-практических конференциях ГОУ ИПОвСЗ РТ (2022, 2023); на научно-практических конференциях сотрудников кафедр терапевтической и ортопедической стоматологии, а также челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологией ГОУ ИПОвСЗ РТ (2022, 2023); на совместных заседаниях профильных кафедр ГОУ ИПОвСЗ РТ (2021, 2022, 2023). Диссертационная работа апробирована на межкафедральном экспертном совете по стоматологическим дисциплинам ГОУ ИПОвСЗ РТ (2023).

Личный вклад соискателя. Автором определены цель и задачи исследования, проанализирована отечественная и зарубежная литература по изучаемой проблеме, предложены методологические подходы к проведению разных этапов исследования. Личный вклад автора также состоит в самостоятельном выполнении всех этапов работы: сборе фактического материала, проведении клинко-рентгенологических и поведенческих исследований, статистической обработке и анализе полученных данных, их систематизации и интерпретации, подготовке публикаций и докладов по материалам, полученным в процессе проведения научного исследования. Доля участия автора

в накоплении научной информации более 80%, а в обобщении и анализе полученных результатов – до 100%.

Публикации. По результатам диссертационного исследования опубликовано 15 научных работ: 8 - в журналах из перечня научных изданий ВАК Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Объём и структура диссертации. Диссертация изложена на 173 страницах компьютерного текста и состоит из введения, обзора литературы, материалов и методов исследований, результатов собственных исследований, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы, включающего 66 отечественных источников и 111 иностранных. Текст диссертации иллюстрирован 34 рисунками, содержит 17 таблиц.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования. Задачи по определению нуждаемости пациентов в имплантологической стоматологической помощи в зависимости от протяженности окклюзионных дефектов в разных зонах решались на основе выборочного отбора «Комбинированная карта ВОЗ для стоматологического исследования и определения нуждаемости в лечении» в ходе сплошного клинико-эпидемиологического обследования взрослого населения в различных территориально-административных зонах республики. В совокупности расчет достоверного числа отбора составил 1264 карт осмотра полости рта ранее заполненных у стоматологических пациентов, проживающих в г. Душанбе (328 человек), Хатлонской (313 человек) и Согдийской (282 человек) областей, а также Районы республиканского подчинения (РРП) (341 человек).

С учетом дифференцированного отбора карт осмотра полости рта, в зависимости от протяженности дефекта зубных рядов, ранее обследованные пациенты были разделены на 3 группы: в 1-ю группу вошли 372 обследованных с окклюзионными дефектами малой протяженности (отсутствие 1-3 зубов); 2-ю группу составили 783 обследованных с окклюзионными дефектами средней протяженности (отсутствие 4-6 зубов); в третьей группе были включены карты осмотра полости рта 109 пациентов с окклюзионными дефектами большой протяженности (отсутствие более 6 зубов).

На клиническом этапе выполнения работы от общего количества обследованных лиц, нуждающиеся в имплантационном протезировании, в г. Душанбе проживали 170 человек (96,6%), оставшиеся (6 чел., 3,4%) – в близлежащих районах республиканского подчинения. При колориметрическом зондировании в зоне планируемой дентальной имплантации у 12 пациентов выявили тонкий биотип десны, у 22 – средний биотип десны, в остальных случаях при визуальном осмотре нами констатирован «толстый» и «очень толстый» биотип десны (соответственно у 82 и 54 пациентов).

От общего количества обследованных (170 чел.) в связи с несоответствием критериям включения и отказом от участия в исследовании не были включены

34 человек. В зависимости от протяженности окклюзионных дефектов обследованный контингент условно был разделен на 3 группы: 1-ю группу составили пациенты (66 человек) с окклюзионными дефектами малой протяженности (отсутствие 1-3 зубов); во 2-ю группу вошли обследованные пациенты (56 человек) с окклюзионными дефектами средней протяженности (отсутствие 4-6 зубов); 3-ю группу составили пациенты (14 человек) с дефектами зубных рядов большой протяженности (отсутствие более 6 зубов).

Установка 226 единиц денальных имплантатов проведена с использованием внутрикостных имплантатов фирмы DIO implant Dentsply group «Implant system» (Корея). В проекции резцов было установлено 43 денальных имплантата (в 1-м сегменте – 12, во 2-м – 28, в 3-м – 3). В области клыков установлены 12 денальных имплантатов (в 1-м сегменте – 3; во 2-м сегменте – 6; в 3-м и 4-м сегментах – соответственно 1 и 2). В проекции премоляров установлено 72 имплантата (25, 7, 22 и 18 в соответствующих сегментах), в области моляров – соответственно 18, 26, 26 и 29 денальных имплантатов.

Из общего количества пациентов, которым ранее были установлены денальные имплантаты (136 чел.), у 73 пациентов с функционирующими имплантационными протезами разной протяженности изучали показатель эффективности функционирования денального комплекса. Эффективность функционирования денальных имплантатов и супраконструкционных элементов оценивалась у 12 пациентов с имплантационными протезами малой протяженности, у 52 лиц с импланто-супраконструкционными элементами средней и у 9 пациентов с соответствующими протезами большой протяженности. Количественное значение установленных денальных имплантатов у пациентов с имплантационными протезами малой, средней и большой протяженности составило соответственно 42, 119 и 45 штук.

С целью детализации клинической ситуации стоматологического статуса после протезирования с применением денальных имплантатов в разных стоматологических учреждениях г. Душанбе нами проведено комплексное обследование 850 пациентов с имплантационными протезами, пришедших к нам в 2019-2022гг. (соответственно 246, 240, 201 и 163 чел.) В ходе ситуационной оценки у 82 (9,7%) пациентов были выявлены различные жалобы протетического и имплантационного характера. Этим пациентам ранее было установлено 382 винтовых денальных имплантата, из которых 218 – на верхней челюсти и 164 – на нижней.

При изучении гигиенического состояния несъемной имплантационной супраконструкции в зависимости от их протяженности, в исследовании приняли участие 88 пациентов, которые были разделены на четыре группы: пациенты с имплантационными протезами от 1 до 3 супраконструкционных элементов (22 чел.); пациенты с несъемными имплантационными протезами от 4 до 6 супраконструкционных элементов (22 чел.); пациенты с несъемными имплантационными протезами от 6 до 8 супраконструкционных элементов (22 чел.); пациенты с несъемными имплантационными протезами,

имеющие более 8 супраконструкционных элементов.

С целью изучения эмоционально-поведенческого состояния пациентов, имеющих имплантационными протезами разной протяженности, с использованием социологического интервьюирования были опрошены 192 респондента, которые выразили добровольное согласие на участие в опросе. 67 пациентов с имплантационными протезами малой протяженности составили первую группу, 79 лиц с имплантационными протезами средней протяженности – вторую, 46 респондентов с супраконструкционными элементами большой протяженности – третью группу.

Среди пациентов с несъемными имплантационными протезами разной протяженности изучали состояния оптической плотности челюстных костей, окружающей подсаженные дентальные имплантаты. Плотность костной ткани с использованием конусно-лучевой компьютерной томографии вокруг установленных дентальных имплантатов были определены по нижеследующим критериям: значение плотности >850 HU - здоровая кость (D1); значение плотности от 350 до 850 HU - пастозная кость (D2); значение оптической плотности <350 HU – очаговый остеопороз костной ткани (D3).

Статистический анализ полученных результатов выполнялся с помощью пакета прикладных статистических программ Statistica (v.6.0), SPSS (v.11.5). Определялись следующие параметры описательной статистики: число наблюдений (n), средняя арифметическая величина (M), средняя ошибка средней арифметической (m), относительные величины (P,%). Для всех проведенных анализов различия считались достоверными при двустороннем уровне значимости $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Во всех обследованных регионах республики в обследованную группу вошли стоматологические пациенты с дефектами зубных рядов, которые были разделены на 3 группы: 1-ю группу составили пациенты (372 человека) с малыми дефектами зубных рядов; во 2-ю группу вошли обследованные пациенты (783 человек) со средней протяженностью дефекта зубного ряда; 3-ю группу составили пациенты (109 человек) с большими дефектами зубных рядов. Распределение обследованных групп в зависимости от протяженности окклюзионных дефектов составило соответственно 29,4%, 62,0% и 8,6%.

Сведения о протяженности дефектов зубных рядов у населения г. Душанбе подтверждают факт ее вариабельности во всех обследованных возрастных группах. В целом показатели распространенности дефектов зубных рядов разной протяженности имеют тенденцию к увеличению в зависимости от возрастного фактора. Выявлено повозрастное увеличение показателей окклюзионных дефектов от минимального значения распространенности у 20-29-летних лиц ($75,3 \pm 2,10\%$) до максимального в возрастной категории 60 лет и старше ($85,8 \pm 3,11\%$).

Значительный интерес, на наш взгляд, представляет совокупность утра-

ченных зубов в количественном отношении, по результатам которых обследованные пациенты были разделены на подгруппы с малыми (отсутствие 1-3 зубов), средними (отсутствие 4-6 зубов) и большими (отсутствие более 6 зубов) дефектами зубных рядов. Как свидетельствуют полученные данные, у 20-29-летних жителей г. Душанбе усредненное значение окклюзионных дефектов с малой и средней протяженности составило соответственно $66,8 \pm 1,94\%$ и $8,5 \pm 0,16\%$. В этой возрастной группе не были обнаружены дефекты зубных рядов с большой протяженностью.

В этой возрастной группе 30-39 лет абсолютное значение показателя малой протяженности дефектов зубных рядов составило $48,1 \pm 1,34\%$ при значении $22,0 \pm 0,87\%$ и $7,9 \pm 0,23\%$ соответственно для окклюзионных дефектов со средними и большими протяжениями. У 40-49-летних пациентов окклюзионные дефекты с малой, средней и большой протяженностью составили $22,3 \pm 0,98\%$, $39,7 \pm 1,16\%$ и $18,6 \pm 0,37\%$ соответственно. Ситуационная оценка утраченных зубов в данном возрасте показала достоверную редукцию распространенности в отношении дефектов с малой протяженностью (на $25,8 \pm 0,36\%$) по сравнению с предыдущей группой. Вместе с тем в отношении окклюзионных дефектов со средней и большой протяженностью нами был обнаружен прирост распространенности с соответствующими значениями $17,7 \pm 0,29\%$ и $10,7 \pm 0,14\%$.

В возрасте 50-59 лет протяженность распространенности утраченных зубов с малой, средней и большой величиной соответствовала $12,7 \pm 0,25\%$, $44,5 \pm 2,04\%$ и $27,0 \pm 0,35\%$ при соответствующем значении $2,4 \pm 0,11\%$, $50,1 \pm 2,18\%$ и $33,3 \pm 0,82\%$ в возрасте 60 лет и старше.

Изучение структуры показателя интенсивности дефектов зубных рядов показало, что у стоматологических пациентов г. Душанбе не менее преобладающим являются дефекты с большой протяженностью. В возрасте 30-39 лет они составляют $0,56 \pm 0,1$ единиц ($10,1\%$) на одного пациента, в возрастных группах 40-49 и 50-59 лет – соответственно $1,51 \pm 0,1$ ед. ($23,0\%$) и $3,18 \pm 0,2$ ед. ($33,5\%$) при значении $8,65 \pm 1,1$ единиц ($38,8\%$) в возрасте 60 лет и старше. В среднем на всех стоматологических пациентов г. Душанбе абсолютная величина интенсивности дефектов с малой, средней и большой протяженностью составляет соответственно $2,01 \pm 0,3$ ($21,2\%$), $4,25 \pm 0,7$ ($44,9\%$) и $2,78 \pm 0,3$ ($29,4\%$) при значении $0,43 \pm 0,14$ единиц ($4,5\%$) для полных окклюзионных дефектов.

У стоматологических пациентов Хатлонской области среднее значение распространенности окклюзионных дефектов большой протяженности в возрастных группах 20-29, 30-39, 40-49 лет соответствовало $78,2 \pm 2,40\%$, $80,9 \pm 2,52\%$, $83,5 \pm 2,59\%$ при соответствующем усредненном значении $87,1 \pm 2,98\%$ и $88,7 \pm 3,14\%$ в возрастных группах 50-59 и старше 60 лет.

У населения Согдийской области повозрастные показатели распространенности дефектов зубных рядов малой протяженности в возрастных группах 20-29 и 30-39 лет составили соответственно $67,7 \pm 2,02\%$ и $48,0 \pm 1,12\%$

при соответствующем значении $22,2\pm 0,67\%$, $12,6\pm 0,71\%$ и $2,3\pm 0,10\%$ в последующих возрастных группах. Следовательно, по мере увеличения возрастного фактора наблюдается достоверная редукция распространенности исследуемого показателя. Так, показатель редукции распространенности дефектов зубных рядов с малой протяженностью был равен $65,4\pm 1,92\%$.

У стоматологических пациентов Районов республиканского подчинения изучение повозрастных показателей распространенности окклюзионных дефектов в зависимости от их протяженности показало, что у 20-29-летних лиц преобладающими являются дефекты с малой протяженностью ($69,5\pm 2,07\%$) при минимальном значении дефектов со средним количеством отсутствующих зубов ($9,2\pm 0,36\%$). У 30-39- и 40-49-летних пациентов показатели потери зубов с малым количественным значением соответствовали $49,7\pm 1,14\%$ и $23,4\pm 0,71\%$ при соответствующих значениях $14,3\pm 0,27\%$ и $3,8\pm 0,14\%$ у 50-59-летних и пациентов 60 лет и старше.

При трансгингивальном зондировании у 12 (7,1%) пациентов в зоне планируемой дентальной имплантации все три зонда визуализировались через мягкие ткани десны, и такой биотип десны считается тонким. У 22 (12,9%) пациентов при трансгингивальном введении стоматологического зонда, окрашенный белым цветом зонд не был виден, и у них визуализировались зонды с зелеными и синими цветами, что констатирует о наличии среднего биотипа десны. При трансгингивальном исследовании у 82 (48,2%) пациентов был виден только зонд синего цвета (толстый биотип), в остальных случаях (54 чел., 31,8%) ни один из стоматологических зондов не были обнаружены при визуальном осмотре и такой тип десны нами классифицировался как «очень толстый» (рис. 1).

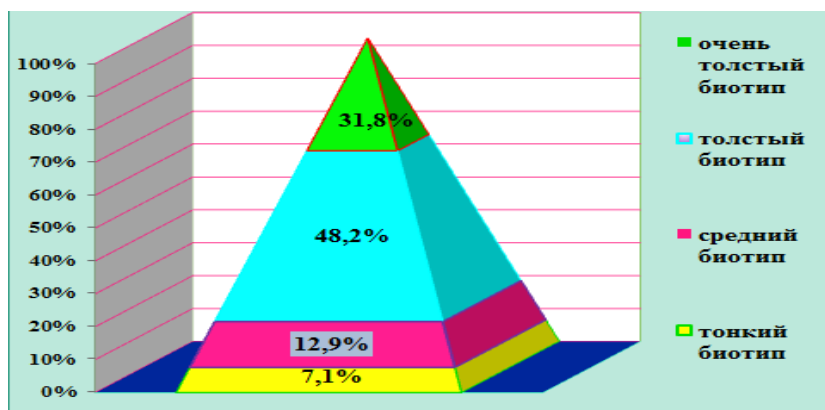


Рисунок 1. – Распределение пациентов в зависимости от биотипа десны

Установку дентальных имплантатов проводили по стандартной методике у 136 пациентов с окклюзионными дефектами малой (66 чел), средней (56 чел.) и большой (14 чел.) протяженности. Большинство пациентов, которым

проведена операция детальной импластрукции, составили мужчины (104 чел., 76,5%), остальные – женщины (32 чел., 23,5%) (табл. 1).

Таблица 1. - Возрастное распределение пациентов с окклюзионными дефектами разной протяженности

| Возраст, в годах | Протяженность дефекта | | | | | | Всего | |
|---------------------|-----------------------|------|---------|------|---------|------|-------|------|
| | малая | | Средняя | | большая | | | |
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| 20-29 | 5 | 3,7 | 8 | 5,9 | - | - | 13 | 9,5 |
| 30-39 | 17 | 12,5 | 14 | 10,3 | 2 | 1,5 | 33 | 24,3 |
| 40-49 | 19 | 13,9 | 16 | 11,7 | 2 | 1,5 | 37 | 27,2 |
| 50-59 | 16 | 11,8 | 10 | 7,4 | 4 | 2,9 | 30 | 22,1 |
| 60 и > | 9 | 6,6 | 8 | 5,9 | 6 | 4,4 | 23 | 16,9 |
| Итого | 66 | 48,5 | 56 | 41,2 | 14 | 10,3 | 136 | 100 |

Во всех сегментах в проекции резцов было установлено 43 (19,0%) ден- тальных имплантата, из которых в 1-м сегменте – 12 (5,3%), во 2-м – 28 (12,4%), в 3-м – 3 (1,3%), тогда как в 4-м сегменте не были установлены ден- тальные имплантаты. В области клыков установлены 12 (5,3%) ден- тальных имплантатов: в 1-м сегменте – 3 (1,3%); во 2-м сегменте – 6 (2,7%); в 3-м и 4- м сегментах – соответственно 1 (0,4%) и 2 (0,9%). Среди обследованных лиц в проекции премоляров установлено 72 (31,9%) имплантата – 25 (11,1%), 7 (3,1%), 22 (9,7%) и 18 (7,9%) в соответствующих сегментах. В соответствую- щих сегментах в области моляров установлены 18 (7,9%), 26 (11,5%), 26 (11,5%) и 29 (12,8%) ден- тальных имплантатов соответственно.

Из общего количества пациентов, которым ранее нами были установлены ден- тальные имплантаты (136 чел.), у 73 из них с функционирующими им- плантационными протезами разной протяженности предпринята попытка изучить показатели эффективности их функционирования. Эти пациенты были разделены на 3 группы: 1-я группа – пациенты (12 человек) с имплан- тационными протезами малой протяженности; 2-я – пациенты (52 чел.) с имплантационными протезами средней протяженности; в 3-ю группу вошли 9 пациентов с имплантационными протезами большой протяженности.

После установки абатментов перед протезированием пациенты как 1-й, 2- й, так и 3-й групп не предъявляли жалоб. Слизистая оболочка имплантаци- онной зоны была обычной окраски, без признаков воспаления. При пальпа- ции по переходной складке и в области тела имплантата слизистая оболочка перимплантационной зоны у пациентов с имплантационными протезами разной протяженности оказалась плотной и упругой. На контрольных рент- генограммах обнаружено, что ден- тальные имплантаты расположены пра- вильно и занимают ранее сформированное для них имплантационное ложе. Во всех группах пациентов с имплантационными протезами малой, средней и большой протяженностью показатель функционирования эффективности

всех 326 имплантатов соответствовал значению П1,0.

В отдаленные сроки наблюдения от общего количества установленных имплантатов (42 шт.) показатели эффективности функционирования денальных имплантатов, равные «1,0 баллам (ПЭФИ1,0)» определялись в 95,2% случаев у пациентов с имплантационными протезами малой протяженности. В данном случае среди обследованного контингента в составе функционирующих имплантационных протезов подсаженные имплантаты в отдаленные сроки наблюдения оказались неподвижными, в периимплантатной зоне отсутствуют воспаление десны, периимплантатные костные карманы и болевые ощущения.

Вместе с тем, среди этих лиц с супраконструкционными элементами малой протяженности значение эффективности функционирования имплантационных протезов равные «0,75 баллам (ПЭФИ0,75)» визуализировалось в 4,8% случаев. Среди этой группы наблюдаются периодически возникающие воспаления десны, легкая подвижность неблокированного денального имплантата при отсутствии околоимплантатных костных карманов.

У пациентов с имплантационными протезами средней протяженности показатели эффективности функционирования денальных имплантатов, равные «1,0 баллам, (ПЭФИ1,0)», в отдаленные сроки определялись в 79,8% случаев. Исследуемая величина, равная «0,75 баллам, (ПЭФИ0,75)», в отдаленные сроки выявлена в 16,8% случаев. Величина данного показателя, равная «0,25 баллам (ПЭФИ0,25)», в отдаленные сроки определялась у 3,4% больных с имплантационными протезами средней протяженности и при этом объективизировались выраженные признаки воспаления в периимплантатной зоне, подвижности и наличия глубоких околоимплантатных костных карманов.

У пациентов с имплантационными протезами большой протяженности показатели эффективности функционирования денальных имплантатов, равные «1,0 баллам», в отдаленные сроки определялись в 57,8% случаев. Исследуемая величина, равная «0,75 и 0,5 баллам», в отдаленные сроки выявлена соответственно в 22,2% и 11,1% случаев с объективизацией вышеперечисленными патологическими признаками в области подсаженных имплантатов. Величина исследуемого показателя функционирующего имплантационного протеза с большой супраконструкцией в отдаленные сроки наблюдения, равная «0,25 баллам (ПЭФИ0,25)» и «0 баллам (ПЭФИ0)» диагностировалась в 6,7% и 2,2% случаев соответственно.

Данные клинко-рентгенологического исследования, проведенного в отдаленные сроки наблюдения, у пациентов с имплантационными протезами малой протяженности продемонстрировали следующие результаты: от общего количества установленных денальных имплантатов (42 шт.) в периимплантатной зоне 2 (4,8%) имплантатов, подсаженных на верхней челюсти, наблюдались периодически возникающие воспаления околоимплантатной десны, легкая подвижность денального имплантата. За указанный срок наблюдения все остальные установленные имплантаты (95,2%, 40 шт.) ока-

зались клинически неподвижными или их подвижность оказалась в пределах физиологической податливости периимплантатных тканей, и все они выполняли полноценную функциональную нагрузку в качестве опоры имплантационного протеза малой протяженности.

У 52 пациентов с имплантационными протезами средней протяженности из общего количества установленных имплантатов (119 шт.) в отдаленные сроки наблюдения в области 20 (16,8%) наблюдались периодические возникающие воспаление периимплантатной десны и легкая подвижность функционирующего дентального имплантата. В 3,4% случаев визуализировались признаки хронического воспаления десны вокруг имплантата, клинически определяемая подвижность, наличие костных карманов из-за чего опорная функция в области 4 имплантатов оказалась сниженной. В остальных случаях (79,8%) установленные дентальные имплантаты выполняли полноценную функциональную нагрузку в качестве опоры имплантационного протеза средней протяженности.

Среди 9 наблюдаемых пациентов с имплантационными протезами большой протяженности в отдаленные сроки наблюдения в области 3 (33,3%) установленных имплантатов наблюдались периодически возникающие воспаления периимплантатной десны и легкая подвижность функционирующего дентального имплантата. За указанный срок (2-3 года) в области 2 (22,2%) установленных дентальных имплантатов диагностировались признаки хронизации воспалительного процесса в околоимплантатной зоне и клинически визуализировалась определенная подвижность дентального имплантата. Среди обследованных лиц с имплантационными протезами большой протяженности также в 22,2% случаев были обнаружены выраженные признаки воспаления в мягких тканях периимплантатной зоны, подвижности и наличие глубоких околоимплантатных костных карманов. Вместе с тем, в 11,1% случаев наблюдалось полное исчезновение окружающей имплантат костной ткани и вытеснение его из челюсти грануляциями. В остальных случаях (11,2%) показатель эффективности функционирования дентальных имплантатов у пациентов с имплантационными протезами большой протяженности соответствовал значению П1,0.

Наблюдая за состоянием 326 установленных имплантатов у пациентов с имплантационными протезами малой (42 шт.), средней (119 шт.) и большой (45 шт.) протяженности в динамическом аспекте, качество хирургического этапа дентальной имплантации оценивали в сроки до 2-х недель непосредственно после операции, отмечая преимущественно хорошие (96,7%, 93,5% и 89,4% соответственно) и удовлетворительные (3,3%, 6,5% и 10,6% соответственно) результаты.

У пациентов с имплантационными протезами малой протяженности в ближайшие (до 3-х месяцев) сроки после оперативного вмешательства хорошие результаты отмечены в 39 клиническом случае дентальной имплантации (92,9%), удовлетворительные - в 3 (7,1%) клинических случаях. В бли-

жайшие (до 3-х месяцев) сроки после оперативного вмешательства у пациентов с имплантационными протезами средней протяженности хорошие результаты отмечены в 106 клиническом случае дентальной имплантации (89,1%), удовлетворительные - в 10 (8,4%) клинических случаях, неудовлетворительные - в 3 (2,5%) случаях. За вышеупомянутый срок наблюдения у пациентов с имплантационными протезами большой протяженности хорошие результаты отмечены в 37 клинических случаях дентальной имплантации (82,2%), удовлетворительные - в 5 (11,1%) клинических случаях, неудовлетворительные - в 3 (6,7%) случаях.

В отдаленные сроки наблюдения (до 3 лет) оценочные критерии имплантационного протезирования по трем позициям соответствовали 87,3%, 9,3% и 3,4% у пациентов с имплантационными протезами малой протяженности. Цифровые показатели у пациентов с имплантационными протезами средней протяженности по трем параметрам составили соответственно 83,7%, 12,2% и 4,1% при усредненном значении 73,8%, 16,6% и 9,6% соответственно у пациентов с имплантационными протезами большой протяженности.

Через 6-12 месяцев после фиксации супраконструкции у пациентов с имплантационными протезами малой протяженности выявлялась положительная динамика клинико-рентгенологических показателей. По прошествии 2-х и более лет проанализирована успешность функционирования имплантационных протезов с малыми супраконструкциями. Высокие значения показателя эффективности функционирования соответствующих протезов выявлены в 83,4% случаев, а его значения в пределах 0,75 балла - у 16,6% обследованных.

У пациентов с имплантационными протезами средней протяженности через 6-12 месяцев после фиксации супраконструкции по прошествии 2-х и более лет высокие значения показателя эффективности функционирования соответствующих протезов выявлены в 78,7% случаев, а его значение в пределах 0,75 балла составило 14,5%. На этом этапе достоверно возросло число пациентов с неудовлетворительной гигиеной полости рта, механическими повреждениями имплантационных конструкций, что нами было объективизировано низкими (0,5 балла, 6,8%) значениями показателя эффективности функционирования имплантационных протезов.

Через 6-12 месяцев после фиксации супраконструкции по прошествии 2-х и более лет у пациентов с имплантационными протезами большой протяженности высокие значения показателя эффективности функционирования соответствующих протезов выявлены в 63,8% случаев, а его значения в пределах 0,75 балла - у 26,6% обследованных. В отдаленные сроки наблюдения достоверно возросло число пациентов с явлениями гиперплазии слизистой полости рта и десен (в форме гипертрофического гингивита, периимплантатного мукозита и дентального периимплантита), механическими повреждениями имплантационных конструкций, что нами было объективизировано низкими значениями показателя эффективности функционирования имплантационных протезов. Среди этих пациентов потеря дентальных имплан-

татов отмечена в 9,6% (16 ед.) случаев, преимущественно за счет тяжелых форм дентального периимплантита, развившегося в период функционирования имплантационных протезов с большой протяженностью. Этим больным было проведено альтернативное протетическое лечение.

Достоверно более высокая степень удовлетворенности пациентов качеством протезирования по шкале глобальной рейтинговой удовлетворенности (GRS) была выявлена у лиц, имеющих имплантационные протезы малой протяженности ($2,97 \pm 0,36$ балла), в сравнении с теми, кто пользовался изготовленными несъемными протезами средней ($4,53 \pm 0,20$ балла) и большой протяженности ($6,12 \pm 0,40$ балла). Наиболее высокий градиент значения шкал GRS у пациентов сравниваемых групп был выявлен через 2-3 месяца после завершения периода адаптации к ношению новых имплантационных протезов.

Среди обследованных пациентов также проводилась качественная оценка позиционирования дентальных имплантатов в зависимости от протяженности несъемной ортопедической конструкции. Из полученных данных следует, что при балльной оценке позиционирования дентальных имплантатов в зависимости от протяженности несъемной ортопедической конструкций среди обследованных пациентов с имплантационными протезами малой протяженности в 95,2% случаев визуализировалось хорошее качество их позиционирования (0-4 балла), что свидетельствует о низком биомеханическом и функциональном риске установленного дентального имплантата. Вместе с тем, только лишь у 4,8% обследованных обнаружено удовлетворительное качество позиционирования (5-7 баллов), средний биомеханический и функциональный риск установленного дентального имплантата.

В связи с тем, что, несмотря на активную реализацию традиционных и профессиональных принципов гигиены полости рта, в отдаленные сроки наблюдения нами были выявлены высокие показатели гигиенических индексов в группе пациентов с несъемными имплантационными протезами большой и очень большой протяженности, этих пациентов мы включили в группу «повышенного риска». В исследование были включены 45 человек с имплантационными протезами большой (6-8 супраконструкционных элемента) и очень большой протяженности (8 и более супраконструкционных элемента), среди которых 19 (42,2%) мужчин и 26 (57,8%) женщин в возрасте от 20 до 50 лет с неудовлетворительной гигиеной полости рта. Пациенты были разделены на три группы по 15 человек. Первая группа – 6 мужчин и 9 женщин (соответственно 40,0% и 60,0%), среди которых контроль за состоянием полости рта и супраконструкционных элементов осуществлялся 1 раз через 2 недели после активной реализации основополагающих принципов профессиональной гигиены полости рта. Во вторую группу вошли 7 мужчин и 8 женщин (соответственно 46,7% и 53,3%), у которых контроль осуществлялся два раза – через 2 недели и через 1,5 месяца. Третью группу составили 6 мужчин (40,0%) и 9 женщин (60,0%) и за ним гигиенический

контроль не осуществлялся.

До активной реализации профессиональной гигиены полости рта у всех пациентов с имплантационными протезами большой и очень большой протяженности было определено значение индексов гигиены по ОНI-S и СРITN. Полученные результаты свидетельствуют о том, что в 1-й группе средний показатель индекса ОНI-S равен $2,1\pm 0,08$, во 2-й и 3-й группах – $2,2\pm 0,08$ и $2,2\pm 0,07$ соответственно. Следовательно, во всех обследованных группах исходное значение используемых индексов соответствует показателю неудовлетворительной гигиены полости рта. Исходное значение индекса нуждаемости в лечении заболеваний пародонта в исследуемых группах составило соответственно $2,1\pm 0,2$, $2,07\pm 0,2$ и $2,5\pm 0,1$, что свидетельствует о наличии супра- и субгингивальных зубных отложений.

Значение используемых индексов гигиены также были определены непосредственно после проведения процедуры профессиональной гигиены, и оно свидетельствует о нижеисследующем. В 1-й группе средний показатель индекса ОНI-S был равен $0,3\pm 0,05$, что соответствует показателю хорошей гигиены полости рта. Вместе с тем средний показатель индекса нуждаемости в лечении заболеваний пародонта составил величину $0,5\pm 0,1$ и свидетельствует об отсутствии зубного налета и кровоточивости десны в области опорных и супраконструкционных элементов несъемного имплантационного протеза большой и очень большой протяженности.

Непосредственно после активной реализации профессиональной гигиены полости рта во 2-й группе средний показатель индекса ОНI-S был равен $0,3\pm 0,06$, средний показатель индекса нуждаемости в лечении заболеваний пародонта (СРITN) – $0,5\pm 0,1$. В 3-й группе значение исследуемых индексов составило соответственно $0,3\pm 0,05$ и $0,5\pm 0,1$, что свидетельствует об отсутствии клинических признаков заболеваний пародонта в зоне функционирующего имплантационного протеза большой и очень большой протяженности.

Дефекты зубного ряда сопровождаются широким спектром негативных эмоциональных феноменов, связанных как с вероятной угрозой жизнедеятельности, так и с последствиями проводимых имплантационно-ортопедических манипуляций. В указанном аспекте за период с 2022 г. по 2023 г. методом анкетирования были опрошены 192 респондента, которые выразили добровольное согласие на участие в опросе. 1-ю группу составили 67 пациентов с имплантационными протезами малой протяженности, 2-ю – 79 пациентов с имплантационными протезами средней протяженности, 3-ю – 46 пациентов с имплантационными протезами большой протяженности.

Показатели самооценки респондентами риска осложнения имплантационным протезом показывают, что в 3-й группе пациентов с имплантационными протезами большой протяженности отмечена наиболее выраженная оценка повышенного риска осложнения – 64,8%. Респонденты 2-й группы с имплантационными протезами средней протяженности при ответе на вопрос-индикатор чаще выбирали опцию «риск такой же, как у большинства

пациентов» - 52,2%. В этой группе определена и наибольшая доля отрицания риска – 18,9%. В 1-й группе 63,5% респондентов считали риск осложнения имплантационным протезом таким же, как для большинства пациентов.

Подтверждение чувства беспокойства значительную часть времени присутствовало во всех группах, и оно было наиболее выражено в группе пациентов с имплантационными протезами большой протяженности (8 и более супраконструкционных элемента) – 58,8%. Выбранная опция «значительную часть времени» в 1-й и 2-й группах соответствовала значениям 2,2% и 23,4%, в 3-й группе – 58,8%. Самооценку эмоционального состояния у пациентов с малой супраконструкционной протяженностью (1-й группы) по визуально-аналоговой шкале со значениями 5 баллов и ниже регистрировали в 7,4% случаев. Значение этого показателя у пациентов 1-й группы со значениями 6-8 и больше 9 баллов регистрировали в 13,7% и 78,9% случаев соответственно.

Важным фактором для планирования имплантационного протезирования является определение плотности костной ткани в месте, планируемом для установки дентального имплантата. Значения рентгеновской плотности костной ткани вокруг установленных дентальных имплантатов были определены по нижеследующим критериям: здоровая кость (D1) - >850 HU; пастозная кость (D2) – от 350 до 850 HU; очаговый остеопороз костной ткани (D3) – <350 HU.

В начале исследования у 136 пациентов исследуемой группы до проведения имплантации изучили оптическую плотность костной ткани в тех местах, в которые планировали установку 226 дентальных имплантатов. На протяжении 3 лет с учетом клинико-рентгенологических данных среди всех пациентов исследуемой группы (136 чел.) с окклюзионными дефектами малой (66 чел.), средней (56 чел.) и большой (14 чел.) протяженности проводилось подсаживание дентальных имплантатов при соответствующем значении 55 (24,3%), 72 (31,8%) и 99 (43,8%) единиц соответственно. В целом, количества единовременно установленных дентальных имплантатов среди исследуемого контингента в зависимости от протяженности окклюзионного дефекта отражено в виде таблицы (табл. 2).

Таблица 2. - Количество единовременно установленных дентальных имплантатов среди исследуемого контингента в зависимости от протяженности окклюзионного дефекта

| Протяженность дефекта | Количество установленных дентальных имплантатов | | | | | | | |
|-----------------------|---|------|-----------|------|------|------|-------|-------|
| | от 1 до 3 | | от 3 до 5 | | >5 | | Всего | |
| | абс. | % | абс. | % | абс. | % | абс. | % |
| Малая | 33 | 14,6 | 0 | 0 | 0 | 0 | 33 | 14,6 |
| Средняя | 14 | 6,2 | 15 | 6,6 | 17 | 7,5 | 46 | 20,4 |
| Большая | 8 | 3,5 | 57 | 25,2 | 82 | 36,3 | 147 | 65,0 |
| Итого | 55 | 24,3 | 72 | 31,8 | 99 | 43,8 | 226 | 100,0 |

Ситуационный анализ по изучению оптической плотности костной ткани, окружающей дентальный имплантат до их установки, свидетельствует о том,

что у пациентов с окклюзионными дефектами малой протяженности максимальный процент составлял D1-тип костной ткани (62 чел. – 93,9%), у 4 (6,1%) пациентов с названными дефектами значение рентгеновской плотности костной ткани в месте, планируемом для установки дентального имплантата, соответствовало D2-типа.

От общего количества пациентов с окклюзионными дефектами средней протяженности (56 чел.) в месте, планируемом для установки дентального имплантата, наибольший процент составлял D1-тип костной ткани (43 чел., 76,8%) при значении 13 и 23,2% соответственно - наличие D2-типа костной ткани. Вместе с тем, у пациентов исследуемой группы с окклюзионными дефектами большой протяженности (14 чел.) до операции установки дентальных имплантатов D1-типа костной ткани был обнаружен у 2-х (в 14,3% случаев) при наличии у них D2-типа (8 чел. – 57,1%) и D3-типа (4 чел. – 28,6%) костной ткани.

После установки дентальных имплантатов по истечении 6 месяцев с начала исследования на верхней челюсти и 4 месяцев на нижней проводилось определение оптической плотности челюстных костей среди обследованных лиц с окклюзионными дефектами малой, средней и большой протяженности. Общее количество дентальных имплантатов, в проекции которых проводилось соответствующее исследование составило 51 единицу на верхней (22 единицы) и нижней (29 единиц) челюстях.

До установки дентальных имплантатов минимальное значение рентгеновской плотности костных тканей, окружающих имплантаты, на КТ-снимках располагалось в диапазоне от 35 HU до 550 HU. Вариабельность максимальной рентгеновской плотности до дентальной имплантации находилось в диапазоне от 250 HU до 1650 HU при усредненном значении от 250 HU до 1000 HU (рис. 2).



Рисунок 2. – Значение оптической плотности костной ткани до имплантации

После операции по установке дентальных имплантатов минимальное значение рентгеновской плотности костных тканей, окружающих имплантаты, на КТ-снимках располагалось в диапазоне от 55 HU до 2150 HU (исходное значение исследуемых показателей составило соответственно 35 HU и 550 HU). Вариабельность максимальной рентгеновской плотности после дентальной имплантации в среднем находилась в диапазоне от 500 HU до 2600 HU при исходном значении 250 HU и 1650 HU. Среднецифровое значение рентгеновской плотности костных тканей, окружающих имплантаты, на КТ-снимках располагалось в диапазоне от 350 HU до 2600 HU (рис. 3).



Рисунок 3. – Значение оптической плотности костной ткани после имплантации

Мы также изучали оптическую плотность костной ткани при имплантационном вмешательстве в зависимости от протяженности окклюзионных дефектов до операции имплантации и через 4 (на нижней челюсти)-, 6 (на верхней челюсти), 12 месяцев после дентальной имплантации. До проведения дентальной имплантации у пациентов с окклюзионными дефектами малой протяженности значение оптической плотности костной ткани в месте, планируемом для установки дентального имплантата, в среднем составило 977 HU. Среди этих же пациентов после проведения дентальной имплантации достоверно увеличилось значение исследуемого показателя в ближайшие (6 месяцев) и отдаленные сроки (12 месяцев) наблюдения при соответствующих значениях 1038 HU и 1138 HU.

Таким образом, динамика оптической плотности костной ткани у пациентов с окклюзионными дефектами средней протяженности свидетельствует об увеличении исследуемой величины на 6 и 12 месяцев рентгенологическо-

го наблюдения (до соответствующего значения 827 HU и 982 HU) против ее значения до проведения операции дентальной имплантации (565 HU). У лиц с окклюзионными дефектами большой протяженности в ближайшие сроки после проведения дентальной имплантации значение оптической плотности костной ткани на КТ-снимке варьировало от 90 HU до 550 HU при среднем значении рентгеновской плотности 304 HU. Через 12 месяцев после проведения дентальной имплантации усредненное значение оптической плотности костной ткани, окружающей имплантат, продолжало увеличиваться, достигая минимального значения у пациентов с малой (1138 HU), средней (982 HU) и большой (518 HU) протяженностью окклюзионных дефектов, что значительно ниже исходного уровня (соответственно 977 HU, 565 HU и 145 HU).

ВЫВОДЫ

1. Результаты определения нуждаемости пациентов в имплантационном протезировании по показателям распространенности свидетельствуют о том, что во всех обследованных регионах республики средние показатели обследованных лиц с дефектами малой, средней и большой протяженности составляют 29,4% (372 чел.), 62,0% (783 чел.) и 8,6% (109 чел.) соответственно. Ситуационная оценка показателя интенсивности дефектов зубных рядов показала, что 21,2% обследованных лиц нуждаются в имплантационных протезах малой протяженности, 45,0% и 29,4% - соответственно в соответствующих протезах средней и большой протяженности. Аналогичная вариабельность с наименьшей достоверностью зафиксирована среди обследованных лиц Хатлонской (21,5%, 44,0% и 29,7%), Согдийской (39,2%, 37,7%, 21,6%) области и Районов республиканского подчинения (37,9%, 40,9% и 21,2%).

2. Клиническое определение биотипа десны с помощью колориметрического зондирования позволило нам констатировать наличие тонкого биотипа десны у 20,0% обследованных, в остальных случаях (80,0%) нами констатировалось наличие толстого биотипа десны, среди которых осуществлена дентальная импластрукция. Во всех сегментах в проекции резцов было установлено 43 (19,0%) дентальных имплантата, из которых в 1-м сегменте – 12 (5,3%), во 2-м – 28 (12,4%), в 3-м – 3 (1,3%), тогда как в 4-м сегменте не были установлены дентальные имплантаты. В области клыков установлены 12 (5,3%) дентальных имплантата: в 1-м сегменте – 3 (1,3%); во 2-м сегменте – 6 (2,7%); в 3-м и 4-м сегментах – соответственно 1 (0,4%) и 2 (0,9%). В проекции премоляров установлено 72 (31,9%) дентальных имплантата с соответствующими сегментарными распределениями 25 (11,1%), 7 (3,1%), 22 (9,7%) и 18 (7,9%) при соответствующем значении 18 (7,9%), 26 (11,5%), 26 (11,5%) и 29 (12,8%) в области моляров.

3. Среди обследованных пациентов с имплантационными протезами малой протяженности в 94,6% случаев визуализировалось хорошее качество их позиционирования, что свидетельствует о низком биомеханическом и функциональном риске установленного дентального имплантата. Только лишь у

5,4% обследованных лиц обнаружено удовлетворительное качество позиционирования, средний биомеханический и функциональный риск установленного дентального имплантата при отсутствии у них неудовлетворительного качества позиционирования. У пациентов с имплантационными протезами средней и большой протяженности значение позиционирования дентальных имплантатов по трем оценочным позициям составило соответственно 68,3%, 27,2%, 4,5% и 49,2%, 34,7%, 16,1%.

4. В отдаленные сроки наблюдения самые высокие значения гигиенических показателей были обнаружены у пациентов с имплантационными протезами большой протяженности по сравнению пациентами с имплантационными протезами малой и средней протяженности. На фоне активной реализации профессиональной гигиены полости рта во всех исследуемых группах пациентов обнаружен хороший уровень гигиены вокруг шейки функционирующих имплантатов и супраконструкционных элементов.

5. Среди опрошенных медиана баллов шкалы самооценки эмоционального состояния имела статистически значимые различия у пациентов с малой, средней и большой протяженностью супраконструкционных элементов ($p < 0,001$). При этом медиана уровня самооценки эмоционального состояния среди респондентов с наличием имплантационных протезов с малой протяженностью была статистически значимо выше (9,0 баллов; $p < 0,001$), чем среди респондентов с имплантационными протезами средней (6,0 баллов) и большой (5,0 баллов и ниже) протяженности.

6. Усредненное значение оптической плотности костной ткани, окружающей имплантат, через 12 месяцев после проведения дентальной имплантации продолжало увеличиваться, достигая минимального значения у пациентов с малой (1138 HU), средней (982 HU) и большой (518 HU) протяженностью окклюзионных дефектов, что значимо ниже исходного уровня (соответственно 977 HU, 565 HU и 145 HU). Базовый уровень рентгеновской плотности костных тканей в 3 группах лиц с наличием окклюзионных дефектов малой, средней и большой протяженности статистически различался. В группе пациентов с наличием малой и средней протяженностью окклюзионного дефекта уровень рентгеновской плотности костных тканей, окружающих имплантаты, оказался значимо лучше, чем у лиц с наличием большой протяженностью дефектов зубных рядов, что можно рассматривать как влияние величины окклюзионного дефекта на восстановление оптической плотности челюстных костей.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Результаты определения нуждаемости пациентов в имплантационном протезировании в зависимости от протяженности дефектов зубных рядов необходимо использовать для совершенствования имплантологической стоматологической помощи и сокращения риска инвалидизации жевательного аппарата.

2. Клинико-рентгенологические, гигиенические и эмоционально-поведенческие аспекты имплантационного лечения у пациентов с окклюзионными дефектами разной протяженности следует использовать с целью снижения риска соответствующих осложнений в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения.

3. У пациентов с несъемными имплантационными протезами большой и очень большой протяженности необходимо проведение более тщательного гигиенического ухода с обязательным подключением регулярных профессиональных гигиенических мероприятий.

4. В условиях функционирования имплантационных протезов разной протяженности и с целью поддержки наиболее адаптивных поведенческих стратегий необходима разработка последовательных мероприятий имплантационного и ортопедического характера, направленных на изучение приверженности пациентов сохранению здоровья полости рта.

5. С целью легкой объективизации визуальных и метрических параметров костных структур челюстных костей с окклюзионными дефектами разной протяженности в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, проведения линейных и угловых измерений имплантационного участка в зоне предполагаемой имплантации рекомендуется использовать конусно-лучевой трехмерный компьютерный томограф.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Муллоджанов, Г.Э. Диагностические возможности конусно-лучевой компьютерной томографии в имплантологической стоматологической практике / Г.Э. Муллоджанов, Г.Г. Ашуров, **А.А. Исмоилов** // Стоматология Таджикистана. -2020. -№ 1. -С. 38-43.

2. Ашуров, Г.Г. Результаты определения нуждаемости пациентов в имплантологической стоматологической помощи в зависимости от протяженности окклюзионных дефектов в разных территориально-административных зонах Таджикистана / Г.Г. Ашуров, **А.А. Исмоилов** // **Медицинский алфавит. Стоматология.** -Москва, 2021. -№ 4(38). -С. 71-76.

3. Исмоилов, А.А. Особенности эмоционально-поведенческого состояния стоматологических пациентов, имеющих имплантационными протезами разной протяженности / **А.А. Исмоилов**, Г.Г. Ашуров, Г.Э. Муллоджанов // **Медицинский вестник национальной академии наук Таджикистана.** - 2022. -№ 3(43). -С. 29-33.

4. Ашуров, Г.Г. Оценка результатов неудовлетворенности пациентов при оказании стоматологической ортопедической помощи с использованием дентальных имплантатов / Г.Г. Ашуров, Г.Э. Муллоджанов, **А.А. Исмоилов** // **Вестник последипломого образования в сфере здравоохранения.** - 2022. -№ 2. -С. 12-17.

5. Исмоилов, А.А. Оценка состояния окружающих имплантаты и ортопедическую конструкцию мягких тканей в зависимости от протяженности

несъемного имплантационного протеза с использованием гигиенических индексов / **А.А. Исмоилов**, Г.Э. Муллоджанов, М.Ш. Султанов // **Вестник последиplomного образования в сфере здравоохранения**. -2022. -№ 3. -С. 54-58.

6. Исмоилов, А.А. Структурная оценка причин неудовлетворенности пациентов при протезировании на дентальных имплантатах: сб. науч. тр. / **А.А. Исмоилов**, Г.Э. Муллоджанов, Г.Г. Ашуров // XXVIII научно-практическая конференция ГОУ ИПОвСЗ РТ «Современные тенденции науки и практики в сфере здравоохранения». -Душанбе, 2022. -С. 92.

7. Исмоилов, А.А. Исходы дентальной имплантации: состояния вопроса на сегодняшний день / **А.А. Исмоилов**, Г.Г. Ашуров // Стоматология Таджикистана. -2022. -№ 1. -С. 75-78.

8. Исмоилов, А.А. К вопросу об улучшении качества стоматологического аспекта здоровья больных с дефектами зубных рядов при использовании имплантационных протезов / **А.А. Исмоилов**, Г.Г. Ашуров, Г.Э. Муллоджанов // Стоматология Таджикистана. -2022. -№ 2. -С. 40-45.

9. Исмоилов, А.А. Гигиеническая оценка состояния пародонта в системе несъемной ортопедической конструкции в зависимости от протяженности окклюзионных дефектов / **А.А. Исмоилов**, Х.С. Шарипов, Г.Г. Ашуров // Стоматология Таджикистана. -2022. -№ 2. -С. 71-75.

10. Исмоилов, А.А. Результаты изучения неудовлетворенности пациентов с имплантационными несъемными протезами: сб. науч. тр. / **А.А. Исмоилов**, Г.Э. Муллоджанов // IV Научно-практическая конференция с международным участием «Научный авангард» и Межвузовская олимпиада ординаторов и аспирантов. -Москва, 2022. -С. 131-135.

11. Исмоилов, А.А. Результаты изучения эффективности функционирования имплантационных протезов в зависимости от протяженности супраконструкции / **А.А. Исмоилов**, Г.Г. Ашуров, Г.Э. Муллоджанов // **Здравоохранение Таджикистана**. -2022. -№ 4. -С. 30-38.

12. Ашуров, Г.Г. Диапазон оптической плотности челюстных костей у пациентов с имплантационными протезами разной протяженности / Г.Г. Ашуров, **А.А. Исмоилов**, С.М. Каримов, А.А. Исмоилов // **Вестник последиplomного образования в сфере здравоохранения**. -2023. -№ 1. -С. 5-11.

13. Муллоджанов, Г.Э. Клинические результаты количественно-топографической оценки установленных дентальных имплантатов у пациентов с окклюзионными дефектами разной протяженности / Г.Э. Муллоджанов, Д.Т. Махмудов, **А.А. Исмоилов**, Г.Г. Ашуров // **Вестник последиplomного образования в сфере здравоохранения**. -2023. -№ 2. -С. 49-53.

14. Ашуров, Г.Г. Результаты качественной оценки позиционирования дентальных имплантатов и функционирования имплантационных протезов в зависимости от протяженности несъемной супраконструкции / Г.Г. Ашуров, **А.А. Исмоилов**, М.Ш. Султанов // **Вестник последиplomного образования в сфере здравоохранения**. -2023. -№ 3. -С. 36-43.

15.Исмоилов, А.А. Результаты качественной оценки позиционирования дентальных имплантатов в зависимости от протяженности несъемной супраконструкции: сб. науч. тр. / **А.А. Исмоилов**, Г.Г. Ашуров, Г.Э. Муллоджанов // XXIX научно-практическая конференция ГОУ ИПОвСЗ РТ «Интеграция новых технологий в медицинскую науку и образование – основа современной подготовки кадров здравоохранения». -Душанбе, 2023. -С. 147-148.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АГ – артериальная гипертензия

ВАК – Высшая аттестационная комиссия

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

ГИ – гигиенический индекс

ГОУ – Государственное образовательное учреждение

ИПОвСЗ – Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения

КЛКТ – конусно-лучевой компьютерный томограф

ООО - общество с ограниченной ответственностью

ПЭФИ – показатель эффективности функционирования имплантатов

РРП – районы республиканского подчинения

ТГМУ - Таджикский государственный медицинский университет

CAL – clinical attachment level

CPITN – communal periodontal index treatment need

CS – calculating score

GI – gingival index

HU – Хаунсфилд (единица измерения плотности)

MPI – modified plaque index

OHI-S - oral hygiene index simplified

PD – probing depth

V_{AM} – линейная скорость кровотока

Разрешено в печать 05.03.2024. Сдано в печать 07.03.2024.
Формат 60x84 1/16. Объем 1,5 п.л. Бумага офсетная.
Печать офсетная. Гарнитура Times New Roman.
Тираж 100 экз. Типография ООО «Ориёнгандж»