

Муллоджанов Гайратджон Элмуродович

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ И КОМПЛЕКСНОЕ
ОБОСНОВАНИЕ ТАКТИКИ ИМПЛАНТОЛОГИЧЕСКОГО И
ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У СОМАТИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ**

14.01.14 - стоматология

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание ученой степени

доктора медицинских наук

Душанбе - 2017

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

Научный консультант: доктор медицинских наук, профессор
Ашуров Гаюр Гафурович

Официальные оппоненты:

Леонтьев Валерий Константинович - академик РАН, доктор медицинских наук, профессор, ФПДО Московский государственный медико-стоматологический университет, профессор кафедры хирургической стоматологии и челюстно-лицевой хирургии

Амхадова Малкан Абдрашидовна - доктор медицинских наук, профессор, ФУВ ГБУЗ МО «Московский областной научно-исследовательский клинический институт им. М.Ф. Владимирского», зав. курсом хирургической стоматологии и имплантологии при кафедре челюстно-лицевой хирургии и хирургической стоматологии

Звигинцев Михаил Андреевич - доктор медицинских наук, профессор, Медицинский лечебно-профилактический центр по проблеме сахарного диабета г. Красноярск Министерства здравоохранения Российской Федерации, заместитель директора

Ведущая организация: ФГБОУ ДПО «Институт повышения квалификации
Федерального
биологического агентства
России»

Защита диссертации состоится «____» _____ 2018 года в «____» часов на заседании диссертационного совета Д 737.006.03 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 «____» _____ 2018 года

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

Хамидов Джура Бутаевич

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования. По данным Всемирной организации здравоохранения (2005), частичным отсутствием зубов страдает 75% населения в различных регионах земного шара. 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 [А.В. Алимский с соавт., 2012; Л.В. Вельдякова с соавт., 2012].

Субъективные проявления, такие как невозможность легко и открыто улыбаться, ограничение в выборе пищевых продуктов, отрицательно сказываются на эмоциональном состоянии пациентов и со временем приводят к изменениям в психологической сфере. Неудовлетворительное состояние полости рта, связанное с неадекватным ортопедическим лечением или отсутствием протезов, вызывая чувство неловкости и дискомфорта, в свою очередь способно снизить социальную активность человека [Р.Ш. Гветадзе с соавт., 2011; С.В. Кузнецов с соавт., 2013; J. Cashman, 2015].

Несмотря на большое количество исследований, посвященных проблеме применения зубных протезов с опорой на дентальные имплантаты исследователями ближнего [Р.Ш. Гветадзе с соавт., 2012; А.А. Кулаков с соавт., 2012; Ф.Ф. Лосев с соавт., 2013] и дальнего [J.P. Albouy et al., 2012; J. Cavallaro et al., 2011; P.A. Fugazzotto, 2014] зарубежья, клинко-эпидемиологические и социологические аспекты организации ортопедической стоматологической помощи у соматических больных с использованием дентальных имплантатов в республике остаются практически не изученными. Работы по изучению особенностей микроциркуляции в имплантационной зоне при ортопедическом лечении окклюзионных дефектов у лиц с отягощенным анамнезом в республике практически отсутствуют. Актуальным является изучение метаболизма смешанной слюны при имплантационных осложнениях у больных с сопутствующей соматической патологией. Не установлены доминирующие

патогенетические факторы при различной тяжести периимплантита у больных с общесоматической патологией, определяющие выбор адекватного лечебно-профилактического воздействия.

Перечисленные аспекты обосновывают разработку дифференцированных подходов к применению имплантационного лечения окклюзионных дефектов при разнонаправленных межсистемных нарушениях. Вышесказанное послужило основанием для выполнения настоящего исследования.

Цель исследования. Обосновать медико-социальные и функционально-метаболические аспекты совершенствования имплантологической стоматологической помощи больным с сопутствующей соматической патологией.

Задачи исследования

1. Определить нуждаемость больных с неблагоприятным соматическим фоном в методах дентальной имплантации.
2. Оценить клинико-рентгенологические результаты протетического лечения соматических больных с использованием дентальных имплантатов.
3. Провести качественную оценку позиционирования дентальных имплантатов в зависимости от методов формирования имплантационного ложа у больных с сопутствующей соматической патологией.
4. Совершенствовать социально-гигиенические аспекты имплантологической стоматологической помощи соматическим больным.
5. Изучить показатели кровотока в микроциркуляторном русле имплантационной зоны при разнонаправленных межсистемных нарушениях.
6. Провести сравнительную оценку состояния белкового и минерального обменов ротовой жидкости у соматических больных с периимплантатным мукозитом и периимплантитом.

7. Обосновать результативность лечебно-профилактического алгоритма реабилитации окклюзионных дефектов с использованием имплантационных протезов у соматических больных.

Научная новизна выполненного исследования состоит в том, что впервые в различных административно-территориальных зонах Республики Таджикистан проанализированы степень распространенности дефектов зубного ряда и нуждаемость больных с отягощенным анамнезом в ортопедической стоматологической помощи с применением дентальных имплантатов. На основании комплексного анализа клинико-эпидемиологической ситуации патологии зубочелюстной системы у соматических больных установлены основные закономерности планирования ортопедической стоматологической помощи с применением внутрикостных опор.

Предложен способ лечения дентального периимплантита (рацпредложение № 000076 от 19.05.2014г.). Разработан способ использования трехмерной компьютерной системы при имплантационном лечении окклюзионных дефектов (рацпредложение № 000128 от 25.03.2016г.). Разработаны способы установки дентальных имплантатов при значительной атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти (рацпредложение № 000133 от 25.03.2016г.) и определения эффективного функционирования имплантационных протезов полости рта (рацпредложение № 000135 от 25.03.2017г.).

По результатам клинико-эпидемиологического обследования и социологического интервьюирования впервые выявлен удельный вес соматических больных, нуждающихся в восстановлении дефектов зубных рядов комбинированными конструкциями, сформированными с использованием дентальных имплантатов. Впервые у этого контингента больных выявлена мотивация к пользованию имплантационными методами ортопедического лечения дефектов зубных рядов.

Изучены показатели кровотока в микроциркуляторном русле имплантационной зоны в условиях неблагоприятного межсистемного

реагирования. Проведена сравнительная оценка изменений метаболизма смешанной слюны при имплантологических осложнениях у больных с сопутствующей соматической патологией. Разработаны дифференцированные подходы к планированию имплантационного лечения окклюзионных дефектов при реабилитации больных с неблагоприятным соматическим фоном.

Практическая значимость работы. Клинико-эпидемиологические результаты стоматологического исследования являются обоснованием для дифференцированного подхода к планированию и организации имплантационной ортопедической помощи при межсистемных нарушениях. Выявленная в исследовании степень инвалидизации жевательного аппарата среди обследованного контингента с отягощенным анамнезом может быть использована стоматологами при протезировании с применением дентальных имплантатов.

Подробный клинико-эпидемиологический анализ стоматологического статуса и мнения больных с сопутствующей соматической патологией позволяет разработать конкретные предложения по совершенствованию организации ортопедического стоматологического приёма с использованием дентальных имплантатов. Разработанный в ортопедической практике комплекс мероприятий по обоснованию применения соответствующих конструкций с опорой на дентальные имплантаты у соматических больных позволяет повысить эффективность и снизить количество имплантологических осложнений при лечении частичной потери зубов.

Внедрение результатов исследования. Опубликованные материалы по теме диссертации используются в учебном процессе на профильных кафедрах Государственного образовательного учреждения «Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» (ГОУ ИПОвСЗ РТ) и Таджикского государственного медицинского университета (ТГМУ) имени Абуали ибн Сино.

Результаты научной работы также использованы в докладах на заседании Межкафедральной экспертной комиссии ГОУ ИПОвСЗ РТ по

стоматологическим дисциплинам (2015, 2016, 2017); на совместном заседании профильных кафедр ГОУ ИПОвСЗ РТ (2015, 2016).

Диссертация выполнена в соответствии с планом научно-исследовательских работ ГОУ ИПОвСЗ РТ по проблеме: «Оценка состояния органов полости рта и совершенствование стоматологической помощи у больных с неблагоприятным стоматологическим фоном», № государственной регистрации 0115TJ00413.

Материалы диссертации внедрены в работу стоматологического отделения медицинского центра ХОЗУ исполнительного аппарата Президента Республики Таджикистан, ГСП № 2, Государственного унитарного предприятия ГСП № 3, Областной стоматологической поликлиники г. Худжанда, стоматологической поликлиники «Раддод», ООО «Евродент», ООО «Стоматология», ООО «Формула успеха».

Основные положения выносимые на защиту

1. Клинико-эпидемиологическая и мотивационная оценки частоты дефектов зубного ряда у лиц с отягощенным анамнезом позволили прогнозировать их нуждаемость в ортопедической стоматологической помощи с использованием в качестве опор дентальных имплантатов.
2. Использование медико-социальных подходов при разнонаправленных межсистемных нарушениях позволило разработать дифференцированные подходы к планированию имплантационного лечения окклюзионных дефектов.
3. Объем оказываемой имплантологической стоматологической помощи соматическим больным с частичным отсутствием зубов определяется не только клинической картиной, но и их социальной характеристикой.
4. Ближайшие и отдаленные результаты протезирования у соматических больных мостовидными протезами с комбинированной опорой в системе «дентальный имплантат-естественный зуб» показали, что использование внутрикостных имплантатов существенно повысит функциональную ценность ортопедических конструкций.

Апробация работы. Материалы диссертационной работы доложены: на годичной конференции Таджикского государственного медицинского университета с международным участием «Перспективы развития семейной медицины в Таджикистане» (2010); на научно-практических конференциях сотрудников кафедр ортопедической и терапевтической стоматологии ТГМУ (2009, 2010); на 58-й годичной конференции «Внедрение достижений современной науки в медицину» (2010); на заседаниях Президиума Международной ассоциации стоматологов Республики Таджикистан (2013, 2015, 2016); на годичных конференциях ГОУ ИПОвСЗ РТ (2013, 2014, 2015, 2016); на совместных заседаниях Международной ассоциации стоматологов Республики Таджикистан и профильных кафедр ГОУ ИПОвСЗ РТ (2014, 2016); на международном юбилейном симпозиуме «Инновационные технологии в стоматологии», посвященном 60-летию стоматологического факультета Омского государственного медицинского университета (2017); на межкафедральном экспертном совете ГОУ ИПОвСЗ РТ по стоматологическим дисциплинам (2015, 2016, 2017). Диссертационная работа апробирована на межкафедральном экспертном совете по стоматологическим дисциплинам ГОУ ИПОвСЗ РТ (2017).

Личный вклад автора заключается в проведении клинико-эпидемиологического обследования стоматологического статуса у 1127 соматических больных в г. Душанбе (296 человек), Хатлонской (278 человек) и Согдийской (288 человек) областей и Районы республиканского подчинения (РРП) (265 человек). В качестве контрольной группы обследовано 487 стоматологических пациентов с окклюзионными дефектами без сопутствующей соматической патологии в вышеупомянутых обследованных зонах с соответствующем количественном значении 130, 110, 118 и 129 лиц.

Из общего числа соматических больных (568 человек), обратившихся с просьбой установить им дентальные имплантаты, было отобрано 268 больных. Среди обследованных лиц протяженность окклюзионного дефекта у 22 человек составляла 1 зуб, у 116 человек - 2-4 зуба, у 130 человек - 5 и более зубов.

В ближайшие и отдаленные сроки наблюдения у 268 соматических

больных, которым установлены дентальные имплантаты, было обследовано 533 опорных зуба, входящих в состав несъемных ортопедических конструкций, и 1075 имплантатов. В целом, прослежены результаты имплантационного лечения окклюзионных дефектов в промежутке от 1 до 5 лет. Анализ полученных результатов и 70% статистической обработки проводились автором самостоятельно. Доля участия автора в накоплении научной информации более 80%, а в обобщении и анализе полученных результатов – до 100%.

Публикации. По материалам диссертации опубликованы 59 научных работ, в том числе 19 в журналах, входящих в перечень ВАК РФ. Получены 4 рационализаторские предложения.

Структура и объем диссертации. Диссертация состоит из введения, 7 глав, обсуждения полученных результатов, выводов, практических рекомендаций, списка литературы. Работа изложена на 286 страницах. В нее включены 33 таблицы, 57 рисунков. Список литературы состоит из 282 источников, в том числе 142 – литературные источники авторов СНГ и 140 – дальнего зарубежья.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материал и методы исследования. С целью определения нуждаемости соматических больных в имплантологической стоматологической помощи проведено эпидемиологическое обследование ортопедического статуса в различных территориально-административных зонах Республики Таджикистан. Расчет достоверного числа эпидемиологических наблюдений осуществлялся по формуле бесповторной репрезентативной выборки с учетом численности генеральной совокупности, которая составила 1127 больных основной группы в г. Душанбе (296 человек), Хатлонской (278 человек) и Согдийской (288 человек) областях и Районах республиканского подчинения (РРП) (265 человек). Общая численность обследованных соматических больных, данные которых были использованы для эпидемиологического анализа, составляла более чем 200 человек в каждой возрастной группе.

Ортопедический стоматологический статус у обследованного контингента больных оценивали на основании ситуационного анализа осложненных форм кариеса, подлежащих удалению, и удаленных зубов согласно разработанной в Центральном научно-исследовательском институте стоматологии и челюстно-лицевой хирургии Министерства здравоохранения России методике А.В. Алимского.

В период с 2012 по 2017 гг. из общего числа соматических больных (568 чел.), обратившихся в стоматологическую клинику ООО «Smile» с просьбой установить им дентальные имплантаты, было отобрано 268 больных в возрасте от 20 до 60 лет и старше. Все пациенты были с дефектами зубных рядов различной локализации и протяженности, характеризующиеся отсутствием 3 и более зубов, с подтвержденными соматическими диагнозами.

Разработана схема эпидемиологического, клинико-рентгенологического, доплерографического и биохимического обследования стоматологического статуса больных, имеющих сопутствующие заболевания. Такой комплексный подход позволило расширить показания к применению имплантатов у больных с соматическими заболеваниями, применять их при нарушении окклюзионных взаимоотношений челюстей, разработать немедленную и отсроченную имплантацию, внедрить остеоиндуктивные и остеокондуктивные препараты, а также стимуляторы роста кости.

Рентгенологическую картину зубочелюстного аппарата изучали по данным конусно-лучевой компьютерной томографии альвеолярных отростков челюстей и костей лицевого скелета в прямой и боковой проекциях.

После ортопедического лечения частичных включенных и концевых дефектов зубного ряда у 268 соматических больных с использованием дентальных имплантатов было проведено исследование состояния десны в области опорных зубов и имплантатов. Подсадку дентальных имплантатов у соматических больных проводили под инфильтрационной и проводниковой анестезией. В послеоперационном периоде проводилась антимикробная и противовоспалительная терапия от 5 до 10 дней.

Среди обследованных лиц протяженность окклюзионного дефекта у 22 человек составляла 1 зуб, у 116 человек - 2-4 зуба, у 130 человек - 5 и более зубов. Имплантация проведена с использованием внутрикостных имплантатов фирмы DIO implant dentsply group «Implant system» (Корея), MEGA'GEN «AnyOne» (Корея), SCHUTZ dental group «IMPLA» (Германия) и фирмы «Конмет» (Россия). Ортопедическое лечение осуществляли с применением металлокерамических одиночных коронок и несъемных протезов с опорой на 1 и более имплантатов. В целом прослежены результаты имплантационного лечения окклюзионных дефектов в промежутке от 1 до 5 лет.

Методом случайной выборки нами были проанализированы 1169 историй болезней пациентов Центрального, Железнодорожного, И. Сомони районов г. Душанбе, обратившихся в 2012-2016 гг. за имплантологической помощью к специалистам. Из 1169 пациентов, истории болезней которых были проанализированы, 722 человека (61,8%) были отнесены к группе практически здоровых, 447 человек (38,2%) имели сопутствующую соматическую патологию. У 447 пациентов этой группы отмечено 828 соматических заболеваний, в среднем по 1,85 заболевания на каждого. Наличие более 3 заболеваний выявлено у 57 человек (12,8%).

В ходе исследования выраженная сердечно-сосудистая недостаточность (стенокардия, перенесённый инфаркт миокарда) выявлена у $14,5 \pm 1,6\%$, общий атеросклероз был распространен в $16,3 \pm 1,9\%$ случаях. Гипертоническая болезнь встречалась у $13,5 \pm 2,0\%$ обследованных лиц. Заболевания дыхательной системы выявлены у $16,5 \pm 1,7\%$ лиц, из них наиболее часто встречались хронические неспецифические заболевания лёгких (бронхит, пневмосклероз, эмфизема). Заболевания пищеварительной системы (гастрит, функциональные нарушения толстого кишечника и желчевыводящих путей) отмечались у $17,9 \pm 2,1\%$ обследованных лиц, заболевания печени - у $8,4 \pm 1,4\%$. Заболевания эндокринной системы, а именно сахарный диабет, при обследовании выявлены у $3,1 \pm 1,1\%$ лиц. В нашем обследовании заболевания органов зрения и слуха наблюдались у $7,1 \pm 1,8\%$, костно-мышечной системы - у $2,7 \pm 0,6\%$ (рис. 1).



Среди больных с межсистемными нарушениями включенные и концевые окклюзионные дефекты восстановлены металлокерамическими зубными протезами с опорой на естественные зубы и имплантаты. В ближайшие и отдаленные сроки наблюдения у 268 соматических больных, которым установлены дентальные имплантаты, было обследовано 533 опорных зуба, входящих в состав несъемных ортопедических конструкций, и 1075 имплантатов. В 78,6% случаев в качестве опорных элементов несъемного протеза были использованы депульпированные зубы, в ряде случаев одонтопрепарированные зубы являлись интактными (21,4%).

При планировании имплантологической стоматологической помощи у 112 пациентов с неблагоприятным соматическим фоном использована трехмерная конусно-лучевая компьютерная система (ЗД КТ - фирма «Morita», Япония), из них женщин - 63 (56,3%), мужчин - 49 (43,7%). Зона визуализации захватывала весь зубной ряд, верхнечелюстные пазухи, височно-нижнечелюстные суставы и околоносовые пазухи. Среди обследованных больных всего проанализировано 380 снимков, 112 из которых до подсаживания дентальных имплантатов, 268 - на различных этапах выполнения дентальной имплантации.

У 78 (29,1%) соматических больных в связи со значительной атрофией альвеолярных отростков дистальных отделов верхней челюсти предварительно осуществляли синус-лифтинг.

В послеоперационном периоде тщательно следили за гигиеной полости рта у больных с органной патологией, операционную рану в зоне имплантации орошали антисептиками и споробактерином. Внутрь в течение 10 дней больным назначали споробактерин и тинростин (иммуномодулятор) в течение месяца.

У 34 больных с сопутствующей соматической патологией в ходе имплантационного лечения окклюзионных дефектов проведено исследование микроциркуляции в тканях пародонта периимплантатной зоны. У 45 соматических больных с имплантологическими осложнениями и 20 больных с интактным пародонтом периимплантатной зоны проводилась сравнительная оценка изменений метаболизма смешанной слюны.

Статистическая обработка полученных данных проводилась по правилам общемедицинской статистики применительно к стоматологии. Вычисление показателей и определение корреляционной зависимости между показателями проводили с помощью программ статистического анализа.

РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

Изучая показатели потери зубов, характеризующиеся нуждаемость соматических больных в дентальной имплантации, хотим обратить внимание на то обстоятельство что повозрастная динамика изучаемых показателей (элементы «У» и «Х») неуклонно нарастает с возрастом. Если в г. Душанбе у лиц с отягощенным анамнезом абсолютное значение удаленных зубов к общей величине индекса интенсивности в возрасте 20-29 лет в среднем составило $2,46 \pm 0,11$, в 30-39 лет – $2,31 \pm 0,14$, в 40-49 – $3,66 \pm 0,43$, то в возрастных группах 50-59 и старше 60 лет усредненное значение исследуемого элемента в структуре индекса интенсивности кариеса составило $7,59 \pm 0,42$ и $17,90 \pm 0,81$ соответственно.

У соматических больных наибольший удельный вес удаленных зубов имеет место в возрасте 60 лет и старше (65,86%). Менее всего удаленных зубов отмечается в возрастной группе 30-39 лет (21,17%). Удельный вес удаленных зубов в процентном отношении к общей величине индекса интенсивности кариеса среди обследованных больных в возрастных группах 40-49 и 50-59 лет соответствовал 31,52% и 55,97%.

Также представилось целесообразным проследить состояние структурных показателей интенсивности кариеса зубов у соматических больных, проживающих в Хатлонской области Республики Таджикистан. В среднем на всех обследованных в возрасте 20-29 лет суммарное значение числа удаленных и подлежащих удалению зубов был равен $5,44 \pm 0,13$, что составляет 70,65% от общей величины ($7,70 \pm 0,7$) индекса КПУз. Примерно такой высокий удельный вес утраченных зубов нами выявлен среди обследованных в возрасте 30-39 лет (соответственно $6,92 \pm 0,14$; 59,09%), 40-49 (соответственно $8,06 \pm 0,51$; 65,48%), 50-59 (соответственно $10,39 \pm 0,80$; 72,35%) и старше 60 лет (соответственно $22,96 \pm 0,92$; 82,18%).

У лиц с неблагоприятным соматическим фоном Согдийской области в отношении суммарного показателя числа удаленных зубов (элемент «У») и осложнений кариеса, подлежащих удалению (элемент «Х»), выявлена нижеследующая тенденция. В возрасте 20-29 лет удельный вес суммарного значения исследуемых показателей был равен $2,41 \pm 0,22$, что составляет 45,73% от общей величины ($5,27 \pm 0,6$) индекса КПУз. Удельный вес утраченных зубов в возрастных группах 30-39 и 40-49 лет составил соответственно $5,10 \pm 0,20$ и $7,14 \pm 0,34$ при соответствующем процентном значении 51,57 и 67,42. В последующих возрастных группах (50-59, 60 лет и старше) величины исследуемых показателей соответствовали $10,42 \pm 0,50$, 83,09% и $22,86 \pm 0,83$, 87,32%.

У соматических больных Районов республиканского подчинения изучение числа удаленных зубов и осложнений кариеса, подлежащих удалению, показало, что у 20-29-летних лиц преобладающими являются

элементы «X» ($3,12 \pm 0,3$) и «У» ($2,71 \pm 0,2$). Суммарное значение этих элементов составляет 71,53% от общей величины ($8,15 \pm 0,82$) индекса интенсивности кариеса зубов. У 30-39- и 40-49-летних соматических больных суммарные показатели потери зубов составили $7,28 \pm 0,43$ и $8,08 \pm 0,71$ единиц при соответствующих значениях $11,01 \pm 0,81$ и $22,82 \pm 1,81$ единиц у 50-59-летних и 60 лет и старше.

У 20-29-летних соматических больных, проживающих в г. Душанбе, показатель потери зубов (суммарное значение элементов «У» и «X») был равен $2,46 \pm 0,1$ и $0,58 \pm 0,1$ соответственно. Более высокий удельный вес утраченных зубов и осложнений кариеса, подлежащих удалению, нами выявлен среди обследованных в возрасте 30-39 лет (соответственно $2,31 \pm 0,1$ и $3,21 \pm 0,1$), 40-49 (соответственно $3,66 \pm 0,4$ и $2,90 \pm 0,1$), 50-59 (соответственно $7,59 \pm 0,4$ и $2,36 \pm 0,3$) и старше 60 лет (соответственно $17,9 \pm 0,8$ и $4,36 \pm 0,2$).

Схожие повозрастные цифровые значения исследуемых элементов с небольшой достоверностью были выявлены у лиц с отягощенным анамнезом, проживающих в Хатлонской (соответственно $2,66 \pm 0,1$ и $2,78 \pm 0,1$; $2,51 \pm 0,1$ и $4,41 \pm 0,1$; $4,86 \pm 0,4$ и $3,20 \pm 0,1$; $7,79 \pm 0,5$ и $2,60 \pm 0,3$; $18,1 \pm 0,7$ и $4,86 \pm 0,2$), Согдийской (соответственно $2,03 \pm 0,1$ и $0,38 \pm 0,1$; $4,09 \pm 0,1$ и $1,01 \pm 0,1$; $5,44 \pm 0,2$ и $1,70 \pm 0,1$; $8,26 \pm 0,3$ и $2,16 \pm 0,2$; $19,8 \pm 0,6$ и $3,06 \pm 0,2$) областях и Районах республиканского подчинения (соответственно $2,71 \pm 0,2$ и $3,12 \pm 0,3$; $2,69 \pm 0,1$ и $4,59 \pm 0,3$; $4,91 \pm 0,4$ и $3,17 \pm 0,3$; $8,28 \pm 0,5$ и $2,73 \pm 0,3$; $17,9 \pm 0,6$ и $4,92 \pm 0,3$).

Суммарное значение показателя потери зубов у соматических больных г. Душанбе в среднем составляет $9,46 \pm 0,50$, что составляет 68,0% от общей величины ($13,91 \pm 1,0$) индекса интенсивности кариеса зубов. Суммарный показатель потери зубов у соматических больных Хатлонской области составил соответственно $10,75 \pm 0,60$; 72,64%, Согдийской области - $9,58 \pm 0,42$; 74,32%, Районов республиканского подчинения - $11,0 \pm 0,71$; 73,97% от общей величины индекса КПУз (соответственно $14,80 \pm 1,0$; $12,89 \pm 0,80$; $14,87 \pm 1,11$).

Изучая мотивации респондентов к применению ортопедической конструкции с опорой на внутричелюстные имплантаты, нами был изучен

уровень просвещенности в вопросах индивидуальной гигиены полости рта у больных с отягощенным анамнезом, консультированных на предмет дентальной имплантации. При этом мы исходили, прежде всего, из того, что состояние гигиены полости рта – весомый фактор в успехе имплантационного лечения окклюзионных дефектов.

С целью выяснения гигиенической просвещенности соматических больных, обратившихся первично по поводу ортопедического лечения с использованием дентальных имплантатов, нами было проведено анкетирование 126 человек на этапе предварительного обследования. Результаты анкетирования выглядят следующим образом: 25,7% опрошенных прибегают к ежедневной двукратной чистке зубов, 9,9% - в течение 3-х минут чистят зубы, 64,4% – в течение 1-й минуты.

Среди опрошенных респондентов с наличием полиорганной патологии существенный пробел составляет использование интердентальных средств гигиены полости рта. В частности, 86,9% респондентов не имеют представления о наличии таких средств, 13,1% опрошенных во время чистки зубов используют интердентальную нить (флосс). В ходе анкетирования также выяснилось, что 94,4% опрошенных никогда не покупали и не использовали межпространственную зубную щетку.

Для профессиональных гигиенических мероприятий полости рта 1 раз в году посещают врача-стоматолога только 19,3% опрошенных, 5,5% респондентов - дважды, 75,2% - обращаются к врачу-стоматологу только для лечения зубов.

Таким образом, социологические аспекты мотивированности больных с полиорганной патологией по вопросам имплантационного лечения окклюзионных дефектов, являясь неотъемлемой составляющей санации полости рта, приобрели еще большее значение у лиц с отягощенным анамнезом, обратившихся к специалисту на предмет дентальной имплантации.

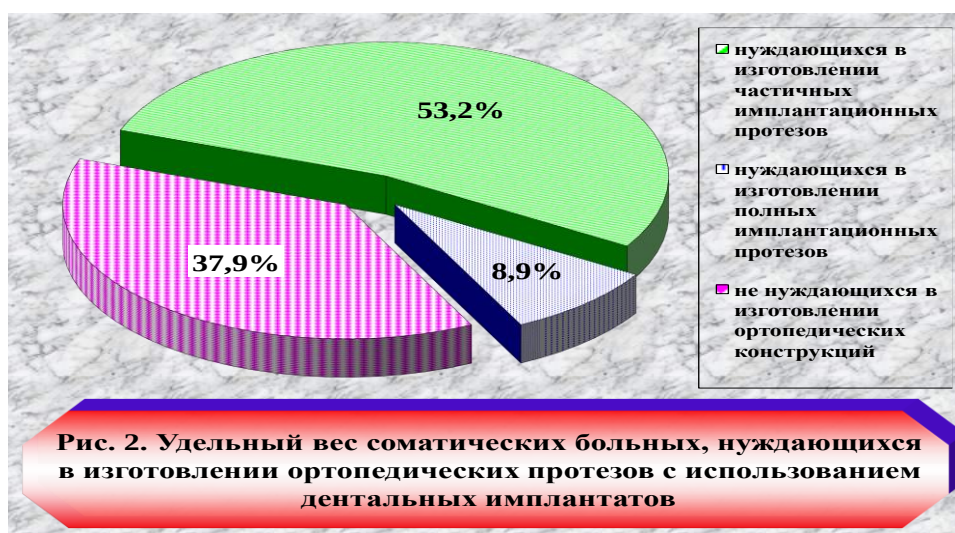
Структурный анализ окклюзионных дефектов у соматических больных, проживающих в г. Душанбе и нуждающихся в изготовлении протезов с

использованием дентальных имплантатов, показал, что в возрасте 20-29 лет преобладают включенные дефекты ($42,01 \pm 2,00\%$), $6,11 \pm 0,09\%$ и $0,13 \pm 0,01\%$ от общего числа обследованных лиц имели соответственно концевые и полные дефекты зубного ряда. Приблизительно аналогичное структурное распределение окклюзионных дефектов (соответственно $41,42 \pm 2,32\%$; $7,43 \pm 0,09\%$ и $1,75 \pm 0,02\%$) наблюдается в возрасте 30-39 лет.

В возрасте 40-49 лет наблюдается достоверное увеличение удельного веса полных окклюзионных дефектов ($8,9 \pm 0,07\%$), по сравнению с предыдущими возрастными группами. Распространенность включенных и концевых дефектов зубного ряда в данной возрастной группе составила соответственно $35,29 \pm 2,20\%$ и $12,31 \pm 0,24\%$. При разнонаправленных межсистемных нарушениях структурный анализ окклюзионных дефектов в возрастной группе 50-59 лет выглядит следующим: $44,35 \pm 2,16\%$ обследованных оказались с включенными дефектами, $17,72 \pm 0,39\%$ и $11,31 \pm 0,09\%$ соответственно с концевыми и полными дефектами. В 60 лет и старше среднецифровые значения исследуемых дефектов составили соответственно $30,35 \pm 1,78\%$; $28,93 \pm 1,11\%$ и $22,62 \pm 0,22\%$.

На основании полученных материалов нами выявлено количество больных, нуждающихся в изготовлении имплантационных протезов. Распределение больных, нуждающихся в изготовлении частичных и полных съемных протезов с использованием дентальных имплантатов, представлено на рисунке 2.

Количество больных с отягощенным анамнезом в Хатлонской области Республики Таджикистан, нуждающихся в изготовлении имплантационных несъемных протезов при включенных дефектах зубных рядов на челюсти, в возрасте 20-29 лет составляет $63,12 \pm 2,53\%$, в возрастных группах 30-39 и 40-49 лет величина исследуемого показателя составляет соответственно $44,03 \pm 2,16\%$ и $48,18 \pm 2,20\%$ при соответствующем значении $51,13 \pm 2,31\%$ и $33,12 \pm 2,10\%$ в 4-й и 5-й группах обследованных лиц этой же зоны.



В Согдийской области Республики Таджикистан соматические больные с включенными дефектами зубных рядов составили: $38,13 \pm 1,83\%$ - у 20-29-летних, $27,43 \pm 1,91\%$ - у 30-39-летних, $22,29 \pm 0,73\%$ - у 40-49-летних, $13,85 \pm 0,86\%$ - у 50-59-летних, $7,12 \pm 0,22\%$ - в возрасте 60 лет и старше. Удельный вес больных с отягощенным анамнезом, нуждающихся в изготовлении частичных имплантационных протезов при концевых дефектах, варьировал от $7,07 \pm 0,11\%$ (в возрасте 20-29 лет) до $67,01 \pm 2,70\%$ (в возрасте 60 лет и старше), составляя в среднем $38,48 \pm 1,30\%$.

Анализируя количество дефектов зубного ряда у соматических больных, проживающих в Районах республиканского подчинения, мы установили, что количество соматических больных, нуждающихся в изготовлении имплантационных протезов при включенных, концевых и полных дефектах зубных рядов составило минимальное значение в возрастных группах 30-39 и 40-49 лет. Максимальное значение исследуемых показателей нами выявлено в возрастных группах 50-59 и старше 60 лет.

С целью планирования имплантационного лечения нами проведен углубленный анализ ортопедического статуса 268 пациентов с учетом полиморбидного характера их соматического статуса. В ходе исследования у них было выявлено 710 различных по топографии дефектов зубных рядов. У соматических больных чаще всего ($58,5\%$) выявляли концевые дефекты, причем преимущественно ($34,1\%$) односторонние (II класс по Кеннеди) и реже

(24,4%) - двухсторонние. Односторонние концевые дефекты чаще (19,8%) локализовались на нижней челюсти. Далее по частоте встречаемости следовали включенные дефекты во фронтальном отделе челюстей (IV класс по Кеннеди - 24,5%) и двухсторонние концевые (I класс по Кеннеди - 24,4%). Включенные дефекты в боковых отделах челюстей (III класс по Кеннеди) диагностировали у 17,0% соматических больных.

При анализе пародонтологического статуса пациентов с сопутствующей соматической патологией не было выявлено ни одного субъекта, имеющего интактный пародонт. Из общего количества обследованных пациентов с неудовлетворительной гигиеной полости рта в 15,4% случаев выявили признаки хронического генерализованного гингивита, в 85,6% - симптомы хронического генерализованного пародонтита. В структуре последнего доминировала (54,5%) средняя степень тяжести заболевания, в 39,8% случаев клинико-рентгенологически диагностировали легкую степень тяжести, а в 5,7% случаев - тяжелую степень пародонтита.

При углубленном обследовании слизистой оболочки полости рта у соматических больных с дефектами зубных рядов были выявлены: хронический катаральный стоматоглоссит, преимущественно легкой степени тяжести (54,1%); травматические поражения слизистой полости рта - 15,2%; эксфолиативный хейлит в сухой форме - 6,5%; диффузный гиперкератоз и лейкоплакия - 10,2%; красный плоский лишай - 3,9%; простой glandулярный хейлит - 1,5%.

Клиническое обследование соматических больных с имплантационными протезами включало изучение гигиенического состояния полости рта и состояния околоимплантатных мягких тканей. В начальный срок наблюдения в области подсаженных имплантатов при клиническом исследовании было выявлено различное состояние слизистой оболочки десны периимплантатной зоны, что явилось основанием для разделения пациентов на две группы: I группа - пациенты без воспалительных изменений в слизистой оболочке периимплантатной десны (33,3%); II группа - пациенты, у которых были

выявлены воспалительные изменения в слизистой оболочке периимплантатной десны (66,7%).

Изучение гигиенического состояния полости рта пациентов I и II групп выявило различный уровень гигиенического ухода на этапах динамического наблюдения. В срок наблюдения 2 недели в I группе хорошее гигиеническое состояние (ИН=0-0,6) было определено у 62,5% соматических больных, удовлетворительное (ИН=0,7-1,6) - у 37,5%. В 1-й подгруппе II группы соматических больных (со слабо выраженными воспалительными изменениями) хороший и удовлетворительный уровни гигиенического ухода были определены у одинакового числа обследованных (50%). Во 2-й подгруппе II группы (с умеренно выраженными воспалительными изменениями) в 100% случаев было выявлено удовлетворительное гигиеническое состояние (ИН=0,7-1,6).

Проведение врачебного инструктажа, профессиональных гигиенических и лечебных мероприятий имплантологического характера у соматических больных способствовали улучшению состояния гигиены в области имплантатов. Повышение уровня гигиенического ухода у пациентов обеих групп определяли на основании снижения оценочных значений индекса налета периимплантатной зоны в разные сроки наблюдения: в I группе - 1 месяц, в 1-й подгруппе II группы - 3 месяца, во 2-й подгруппе II группы - 1 месяц. Через 12 месяцев наблюдения хорошее состояние гигиены было выявлено в I группе в области 95,0% имплантатов, в 1-ой и 2-й подгруппах II группы - в области 88,6% и 72,3% имплантатов соответственно.

В начальный срок наблюдения (2 недели) у пациентов обеих групп в области формирователей десны при визуальном осмотре и клиническом исследовании (проведение «зондовой пробы») было выявлено различное состояние слизистой оболочки околоимплантатной десны. Так, у больных I группы слизистая оболочка периимплантатной десны бледно-розового цвета, умеренно увлажнена, свободная десна плотно прилегала к поверхности формирователя на всем протяжении, контуры десневого края в зоне

установленного имплантата были ровные и четкие, при зондировании периимплантатной зоны отмечали устойчивое сопротивление эпителиального прикрепления. Низкие значения индекса кровоточивости периимплантатной десны (ИК=«0», «1») были определены соответственно в области 80,8% и 19,2% функционирующих имплантатов.

У соматических больных 1-й подгруппы II группы слизистая оболочка околоимплантатной десны была слабо гиперемирована, пастозна, локально отмечали сглаженность маргинальной десны периимплантатного участка. При проведении «зондовой пробы» были получены оценки «0», «1», «2» ИК соответственно в области 42,3%, 34,6%, 23,1% имплантатов.

Во 2-й подгруппе II группы у лиц с соматической патологией отмечали умеренную или резко выраженную гиперемию и отечность слизистой оболочки десны имплантационного участка, незначительно выраженную или произвольную кровоточивость периимплантатной десны, контуры десневого края в имплантационной зоне были сглажены, плотного прилегания эпителиального покрова десны к поверхности формирователя в зоне имплантации не наблюдали. Значения «1», «2» и «3» индекса кровоточивости периимплантатного участка десны были определены соответственно в области 14,3%, 21,4% и 64,3% имплантатов.

При клиническом исследовании во II группе соматических больных с имплантационными протезами на основании высоких значений «2» и «3» индекса кровоточивости периимплантатной десны в области 45,6% из общего количества исследуемых имплантатов были выявлены ранние воспалительные изменения в слизистой оболочке десны. В исследуемой группе в области 70,3% исследуемых имплантатов были определены низкие значения «0» и «1» индекса кровоточивости периимплантатной десны.

В I группе и двух подгруппах II группы соматических больных была определена тенденция к снижению значений «1», «2» и «3» индекса кровоточивости Мюлеманна в области имплантатов в разные сроки наблюдения: в I группе - 1 месяц, в 1-й подгруппе II группы - 1 месяц, во 2-й

подгруппе II группы - 3 месяца. Следует отметить, что положительная динамика значений индексов сохранялась к 12 месяцам наблюдения при строгом соблюдении пациентами режима контрольных осмотров и свидетельствовала о снижении активности воспаления в периимплантатной зоне.

В связи с тем, что у соматических больных с дентальными имплантатами в период функционирования ортопедических конструкций при несоблюдении правил рационального гигиенического ухода повышается риск развития воспалительных осложнений, мониторинг процесса реабилитации мягких тканей околоимплантатной зоны и оценку результатов ортопедического лечения проводили с учетом индивидуальных клинических показателей. Пациентам I группы рекомендовали поддерживать необходимый уровень гигиенического ухода за полостью рта, имплантатами, супраконструкционными элементами несъемных имплантационных протезов и проводить диспансерные наблюдения 1 раз в 6 месяцев, пациентам II группы - 1 раз в 3 месяца.

Определение срока начала имплантационного протезирования у соматических больных устанавливали по индивидуальным клиническим показателям, значения которых соответствовали норме. Эти данные имели большое практическое значение для соматических больных, так как позволяли объективно определить их индивидуальную готовность к имплантационному протезированию.

Результаты использования многомониторной компьютерной системы при имплантационном лечении у соматических больных записывались на CD-диск, что даёт возможность получить трехмерное изображение челюстно-лицевой области, зубочелюстной системы, верхнечелюстных пазух в режиме просмотра «on line». Опыт использования конусно-лучевой трехмерной компьютерной томографии свидетельствует о высокой информативности данной методики при использовании дентальных имплантатов, а также о возможности повышения качества и эффективности имплантационного лечения больным с общесоматической патологией.

При разнонаправленных межсистемных нарушениях нами проводилась качественная оценка позиционирования дентальных имплантатов в зависимости от методики формирования имплантационного ложа. В зависимости от применяемой хирургической методики обследованный контингент был разделен на 2 группы: 1-я - имплантационное ложе формировалось по модифицированной методике с использованием направляющих фрез (с хирургическим шаблоном и без него); 2-я - ложе для имплантата формировалось по традиционной методике.

Сопоставительная оценка качества позиционирования дентальных имплантатов у соматических больных показала, что различия в показателях группы сравнения и основной группы были следующими: с 1 подгруппой - выше в 2 раза (5,83 балла против 2,92 баллов); со 2 подгруппой - выше на 45,3% (5,83 балла против 3,19 баллов). В 1 подгруппе основной группы исследуемый показатель был ниже на 8,5%, чем во 2 подгруппе (2,92 балла против 3,19 баллов).

Несмотря на актуальность лечения частичной и полной адентии методом дентальной имплантации, социологические аспекты данной проблемы при разнонаправленных межсистемных нарушениях в Республике Таджикистан до сих пор не решены. С учетом изложенное выше в ходе клинικο-рентгенологического осмотра полости рта у соматических больных нами также параллельно проведено их социологическое интервьюирование по поводу имплантационного лечения окклюзионных дефектов.

При анализе информированности респондентов с общесоматической патологией о методах восстановления утраченных зубов оказалось, что уровень информированности об искусственных конструкциях довольно высок: 75,6% указали несъемные протезы, 69,8% - съемные, в том числе 41,3% упомянули о бюгельном протезировании; 45,3% опрошенных знают о применении дентальных имплантатов.

Точное представление о дентальной имплантации имеют 23,3% опрошенных, поверхностное - 34,6%, 42,1% респондентов указали, что не имеют абсолютного представления о дентальной имплантации. При этом 54,6% опрошенных лиц доверяют методу дентальной имплантации, а 45,4% не уверены в нем.

Среди факторов, которые обуславливают отказ респондентов от имплантологического лечения стоматологического характера, на 1-м месте оказалась высокая стоимость (43,2% ответов); далее идет неуверенность в итоговом результате (32,9%), страх перед осложнениями (15,3%) и перед операцией (8,6%) (рис. 26). Так или иначе, все перечисленные факторы относятся к сфере отношений между врачом и пациентом, в том числе и вопросы стоимости имплантологического лечения.

На этапах дентальной имплантации среди пациентов предложен алгоритм гигиенических мероприятий стоматологического характера. Кроме общепринятого клинико-рентгенологического обследования всем больным проводили индексную оценку состояния гигиены полости рта и тканей пародонта периимплантатной зоны. Разработан профессиональный и индивидуальный алгоритмы гигиенических мероприятий на разных этапах имплантационного лечения (подготовительный этап; непосредственный этап подсадки имплантата; этап остеointеграции имплантата; второй этап хирургического вмешательства; ортопедический этап) у соматических больных.

Профессиональная гигиена полости рта проводилась с 3-месячным интервалом, так как, 3-месячный период достаточен для того, чтобы не образовывались ассоциации микроорганизмов на поверхности дентальных имплантатов либо протезов, установленных на них. Кроме того, гигиенические врачебные мероприятия, проводимые 1 раз в 3 месяца, не оказывают негативного воздействия на костную ткань, находящуюся вокруг имплантата и не ухудшают стабилизацию имплантата.

Во время реализации основополагающих принципов профессиональной гигиены полости рта среди имплантологических больных проверялись

гигиенические и пародонтальные индексы, глубина зондирования, качественный состав жидкости в борозде между имплантатом и десной, подвижность имплантатов, болезненность при перкуссии, бляшкообразование, индекс состояния слизистой полости рта, рентгенологические результаты. Все полученные результаты анализировались и сравнивались с результатами предыдущих обследований.

После завершения ортопедического этапа дентальной имплантации наша задача сводилась к профилактике хронизации воспаления в периимплантационных тканях. За состоянием протезов, фиксированных на дентальных имплантатах, через месяц после установки постоянной супраконструкции проводилось первое гигиеническое наблюдение.

Среди обследованных больных при каждом стоматологическом осмотре проводили: анкетирование пациента и контролируемую чистку зубов; индексную оценку гигиенического состояния зубов, тканей пародонта и периимплантатной зоны; индексную оценку гигиенического состояния супраконструкции и периимплантационных тканей; при необходимости - рентгенологический контроль состояния костной ткани альвеолярного отростка в области инфраструктур дентальных имплантатов; профессиональную гигиену полости рта.

Полученные материалы в указанном аспекте свидетельствуют о том, что предлагаемый комплекс (реализация профессиональной и оптимизация индивидуальной гигиены полости рта) оказался эффективным методом профилактики воспалительных заболеваний околоимплантационных тканей только лишь при наличии зубного налета супраконструкции. Вместе с тем, при наличии зубного камня в зоне имплантационного протеза лишь активная реализация профессиональной гигиены полости рта дает лучшие клинические результаты.

Результаты изучения особенностей микроциркуляции в имплантационной зоне при ортопедическом лечении окклюзионных дефектов у соматических больных показали, что эффективность функционирования микроциркуляции

эпителиального покрова десны в зоне частичного дефекта зубного ряда снижалась при отсутствии 1 зуба на 12%, при отсутствии 2-3 зубов на 21%. Такое гемодинамическое состояние сопровождалось вазоконстрикцией сосудов этой зоны, которое усиливалось на 22-43%.

Через 2 недели после имплантации с использованием 1 и 2-3 имплантатов уровень кровотока в имплантационной зоне повышался на 42% и 64%, а его интенсивность возрастала в 2 раза и 5,1 раза соответственно. Вазомоторная активность микрососудов в зоне установленных имплантатов усиливалась в 1,9 раза и 2,1 раза соответственно, что свидетельствовало о развитии гиперемии в микроциркуляторном русле периимплантатной зоны в ответ на имплантационное вмешательство.

Через 1 месяц после дентальной имплантации гиперемия в имплантационной зоне уменьшалась, в результате чего показатели микроциркуляции исследуемой зоны в значительной степени улучшались, но были ниже исходных значений, что указывало на венозный застой в тканях десны периимплантатной зоны. Через 3 месяца после имплантации наблюдалось усиление интенсивности кровотока и вазомоторной активности микрососудов на 57% и 59% соответственно после установки 1 имплантата и в 5,8 и 5,5 раза - после установки 2-3 имплантатов, что превышало исходные данные и характеризовало усиление кровообращения в зоне установленных дентальных имплантатов. Через 4 месяца после установки 1 имплантата и через 6 месяцев после установки 2-3 имплантатов показатели микроциркуляции в имплантационной зоне восстанавливались, что свидетельствовало о стабилизации перестроечных процессов в костной ткани вокруг имплантатов.

После протезирования на одиночных имплантатах с использованием коронки у лиц с сопутствующей соматической патологией в ответ на функциональную нагрузку через 1 неделю в тканях десны периимплантатной зоны отмечался рост капиллярного кровотока (на 36%), его интенсивности на 25% и вазомоторной активности микрососудов в 2,1 раза, что характеризовало развитие гиперемии в микроциркуляторном русле вокруг подсаженных

имплантатов, и такое состояние сохранялось до 3 недель после имплантационного протезирования.

Через 1 месяц после фиксации коронки микроциркуляторные параметры в имплантационной зоне восстанавливались до уровня исходных значений, что свидетельствовало об улучшении перфузии периимплантатных тканей кровью. Через 6 месяцев имело место значительное их улучшение вследствие функциональной нагрузки опорных тканей после имплантационного протезирования, что сохранялось и через 12 месяцев.

Сравнительный анализ показателей ротовой жидкости больных основной группы с периимплантатным мукозитом и дентальным периимплантитом выявил нижеследующие тенденции: повышение в 2,5 раза содержания хлоридов ротовой жидкости у больных основной группы, по сравнению с контрольной, что, вероятно, вызывает нарушение ионного равновесия, снижение pH, изменение активности ферментов, участвующих в реализации многообразных функций ротовой жидкости; снижение уровня натрия до 50% по сравнению с контролем, что приводит к гипотоничному состоянию мягких тканей полости рта, в том числе околоимплантатной зоны и развитию отеков; уменьшение содержания кальция в смешанной слюне соматических больных до 50%, что, естественно, нарушает минерализирующую функцию слюны; тенденция к снижению концентрации фосфора в ротовой жидкости до 78% у соматических больных с периимплантатным мукозитом и от 61% до 82% в зависимости от тяжести дентального периимплантита; уменьшение концентрации альбумина ротовой жидкости до 71% у лиц основной группы с периимплантатным мукозитом, до 71%, 74% и 13% соответственно с дентальным периимплантитом I класса, II-III и IV классов.

Наблюдая за состоянием 326 установленных имплантатов у соматических больных в динамическом аспекте, качество хирургического этапа дентальной имплантации оценивали в сроки до 2-х недель непосредственно после операции, отмечая преимущественно хорошие (89,7%) и удовлетворительные (8,7%) результаты. В ближайшие (до 3-х месяцев) сроки после оперативного

вмешательства хорошие результаты отмечены в 281 клиническом случае дентальной имплантации (86,2%), удовлетворительные - в 35 (10,7%) клинических случаях, неудовлетворительные - в 10 (3,1%) случаях. В отдаленные сроки наблюдения (до 3-5 лет) оценочные критерии имплантационного протезирования по трем позициям соответствовали 81,7%, 12,9% и 5,4%.

Успех имплантационного лечения окклюзионных дефектов у соматических больных был также подтвержден динамикой показателя эффективности функционирования дентальных имплантатов в сроки через 2, 6-12 месяцев, 2-3 года и более после проведения дентальной имплантации. Так, через 2 месяца после установки имплантационных протезов используемый показатель в 87,6% клинических ситуаций составил единицу, что отражало высокую эффективность функционирования конструкций. В 9,9% случаев показатель не превышал 0,75 баллов за счет погрешностей гигиены полости рта, развития локализованного периимплантатного мукозита, которые купировали медикаментозной и гигиенической коррекцией на этапе реабилитации.

Аналогичная положительная динамика клинико-рентгенологических показателей выявлялась через 6-12 месяцев после фиксации имплантационных протезов. По прошествии двух и более лет проанализирована успешность функционирования имплантационных протезов. Высокие значения показателя эффективности функционирования соответствующих протезов выявлены в 83,4% случаев, а его значения в пределах 0,75 балла - у 12,8% обследованных. На этом этапе достоверно возрастало число соматических больных с неудовлетворительной гигиеной полости рта, явлениями гиперплазии слизистой полости рта и десен (в форме гипертрофического гингивита, периимплантатного мукозита), механическими повреждениями имплантационных конструкций, что нами было объективизировано низкими (0,5; 0,25; 0 балла) значениями показателя эффективности функционирования имплантационных протезов. Потеря дентальных имплантатов отмечена в 5,2%

(17 ед.) случаев, преимущественно за счет тяжелых форм дентального периимплантита, развившегося в период функционирования имплантационных протезов. Этим больным было проведено альтернативное протетическое лечение.

Таким образом, в отдаленные сроки имплантационного протезирования значение показателя эффективности функционирования дентальных имплантатов в 87,6% клинических ситуаций составило единицу, что свидетельствует о высокой эффективности их функционирования. За счет погрешностей гигиены полости рта и развития локализованного периимплантатного мукозита в 9,9% случаев значение исследуемого показателя не превышало 0,75 баллов.

ВЫВОДЫ

1. Суммарное значение показателей потери зубов, определяющее нуждаемость обследованных соматических больных в дентальной имплантации, в различных территориально-административных зонах Республики Таджикистан составило $9,46 \pm 0,5$, $10,75 \pm 0,6$, $9,58 \pm 0,4$ и $11,0 \pm 0,7$ - соответственно в г. Душанбе, Хатлонской, Согдийской областях и РРП. В г. Душанбе у лиц сотягощенным анамнезом удельный вес утраченных зубов колебался от 48,26% до 81,90%, составляя в среднем 62,13%. Значение исследуемых показателей среди аналогичных больных Хатлонской области составило соответственно 59,10%, 82,17%, 69,95% при соответствующих значениях 45,73%, 87,32%, 67,03% - в Согдийской области и 59,92%, 84,74%, 71,21% - в Районах республиканского подчинения.
2. Клинические результаты протетического лечения соматических больных свидетельствуют о том, что ранняя диагностика воспалительных изменений в мягких тканях, окружающих внутрикостные дентальные имплантаты, способствует своевременному проведению комплексных мероприятий имплантологического характера. Целенаправленное

использование конусно-лучевой компьютерной томографии с последующим вычислительным анализом рентгеномониторного изображения позволяет уточнить не только тактику предстоящего имплантологического лечения окклюзионных дефектов при разнонаправленных межсистемных нарушениях, но и объективно оценить эффективность ближайших и отдаленных результатов имплантологического лечения.

3. Результаты оценки качества позиционирования дентальных имплантатов у соматических больных по анализу 3Д КТ свидетельствуют о том, что в основной группе соматических больных средний балл в 1-й и 2-й подгруппах (2,92 и 3,19 баллов соответственно) соответствует хорошему качеству позиционирования дентальных имплантатов, соответственно, низкому риску по биомеханическим аспектам и хорошему функциональному прогнозу имплантационных ортопедических протезов. В группе сравнения средний балл (5,83) относится к критерию «удовлетворительное качество позиционирования», что свидетельствует о риске средней степени по биомеханическим критериям и функциональному прогнозу. Различия в показателях группы сравнения и основной группы были следующими: с 1 подгруппой - выше в 2 раза (5,83 балла против 2,92 баллов), со 2 подгруппой - выше на 45,3% (5,83 балла против 3,19 баллов).
4. При изучении социологических аспектов имплантационного протезирования выяснилось, что консультацию о дентальной имплантации респонденты получили в 19,7% случаев: 20,2% опрошенных информация о возможном применении дентальных имплантатов была предоставлена лишь в некоторых стоматологических учреждениях, куда они обращались, а в 60,1% случаев такая консультация не проводилась. Точное представление о дентальной имплантации имеют 23,3% опрошенных, поверхностное - 34,6%, 42,1% респондентов указали, что не имеют абсолютного представления о дентальной имплантации. Среди

обследованных лиц с неудовлетворительной гигиеной полости рта в 15,4% случаев выявлены признаки хронического генерализованного гингивита, в 85,6% - симптомы хронического генерализованного пародонтита. В связи с тем, что при несоблюдении правил гигиенического ухода повышается риск развития имплантологических осложнений, пациентам рекомендовали поддерживать необходимый уровень гигиенического ухода за полостью рта, имплантатами, супраконструкционными элементами несъемных имплантационных протезов и проводить диспансерные наблюдения 1 раз в 6 месяцев.

5. Через 1 неделю после фиксации имплантационного протеза в тканях периимплантатной десны уровень капиллярного кровотока незначительно снижался (на 8%). Это сопровождалось резким уменьшением его интенсивности (в 2,4 раза), вазомоторной активности микрососудов (в 2,3 раза) и указывало на развитие выраженной венозной гиперемии в микрососудах вокруг имплантатов, что сохранялось до 3 месяцев. Через 1 месяц микроциркуляторные параметры в имплантационной зоне восстанавливались до уровня исходных значений, что свидетельствовало об улучшении перфузии крови в периимплантатных тканях. Через 6 месяцев после имплантационного протезирования у соматических больных отмечалось восстановление микроциркуляции в тканях периимплантатной десны и дальнейшее повышение через 12 месяцев после соответствующего протезирования, что обусловлено функциональной нагрузкой опорных тканей после протезирования с использованием дентальных имплантатов.
6. Метаболическими особенностями дентального периимплантита по показателям ротовой жидкости у лиц с неблагоприятным соматическим фоном являются снижение содержания общего белка (76%), уменьшение концентрации альбумина в тяжелых случаях (с 71% при легкой степени до 13% при тяжелой), а также тенденция к уменьшению содержания калия (с 96% при легкой степени до 77% при тяжелой). К таким

особенностям при развитии периимплантатного мукозита следует отнести появление С-реактивного белка и холестерина (соответственно 1000% и 400%), как отражение воспалительно-деструктивного процесса в мягких тканях периимплантатной зоны, а также значительное (в 10 раз) повышение концентрации железа, что связано, вероятно, с массивной лейкоцитарной инфильтрацией слизистой оболочки вокруг дентальных имплантатов при наличии воспалительно-деструктивного процесса.

7. При активной реализации комплекса лечебно-профилактического алгоритма имплантологического характера у соматических больных происходило существенное снижение ($P < 0,001$) кровоточивости периимплантатных десен, устранение отечности и нормализация цвета десен в зоне имплантации (индекс РМА снизился с $1,79 \pm 0,15$ до $0,84 \pm 0,17$, $P < 0,01$), выделения из периимплантатного кармана практически устранены. Интенсивность воспалительного процесса в зоне дентальной имплантации по индексу CRITN снизилась в 1,3 раза, скорость образования зубной бляшки по индексу Грин-Вермильона - в 5 раз, интенсивность образования мягкого зубного налета по индексу Турески - в 3,5 раза.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Результаты определения нуждаемости больных с неблагоприятным соматическим фоном в методах дентальной имплантации необходимо использовать для совершенствования имплантологической стоматологической помощи и сокращения риска инвалидизации жевательного аппарата. Полученный материал можно взять за основу для планирования имплантологической стоматологической помощи при разнонаправленных межсистемных нарушениях в различных территориально-административных зонах Республики Таджикистан.
2. Мотивационные аспекты стоматологического воздействия следует использовать с целью снижения риска имплантологических осложнений

на этапах реализации соответствующего лечения и положительного влияния на ближайшие и отдаленные результаты имплантационного лечения окклюзионных дефектов у больных с сопутствующей соматической патологией.

3. Пациентам со слабо выраженными воспалительными изменениями в области ранее установленных имплантатов рекомендуется поддерживать адекватный уровень гигиенического ухода за супраконструкционными элементами несъемных имплантационных протезов с проведением диспансерного наблюдения 1 раз в 6 месяцев.
4. С целью легкой объективизации визуальных и метрических параметров костных структур челюстных костей в трех взаимно перпендикулярных плоскостях, проведения линейных и угловых измерений имплантационного участка в зоне предполагаемой имплантации рекомендуется использовать конусно-лучевой трехмерный компьютерный томограф.
5. При формировании имплантационного ложа с целью получения высокого качества позиционирования дентальных имплантатов у соматических больных рекомендуется использовать модифицированную методику с применением направляющих фрез и хирургического шаблона.
6. Заданная функциональная нагрузка на внутрикостные опоры восстанавливает микроциркуляцию в тканях периимплантатной десны и обуславливает дальнейшее ее адаптирование после имплантационного протезирования.
7. Наличие АГ и/или ХИБС является не абсолютным, а относительным противопоказанием к операции внутрикостной дентальной имплантации. При выявлении сердечно-сосудистой патологии в анамнезе у пациентов с АГ лёгкой степени тяжести (АГ-I) и стенокардией I и II функциональных классов подсаживание дентальных имплантатов, возможно, проводить без дополнительного использования лекарственных средств, улучшающих микроциркуляцию костной ткани альвеолярных отростков.

8. Хлоргексидинсодержащие препараты рекомендуется использовать в комплексном лечении имплантологических осложнений как с профилактической целью у лиц с интактным пародонтом периимплантатной зоны для предотвращения образования налета, так и с лечебной - при периимплантатном мукозите и дентальном периимплантите.

Список работ, опубликованных по теме диссертации

1. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г., Каримов С.М. Способ определения эффективности функционирования дентальных имплантатов у соматических больных // Информационный листок. НПИЦентр. Душанбе, 2014. №2. Серия 76.29.55. УДК 616.31. 4с.
2. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г., Гурезов М.Р. Методика клинической оценки состояния мягких тканей околоимплантатной зоны у больных с соматической патологией // Информационный листок. НПИЦентр. Душанбе, 2014. №3. Серия 76.29.55. УДК 616.31. 4с.
3. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г., Гурезов М.Р., Ёраков Ф.М. Возможные причины нарушения фиксации супраконструкции дентальных имплантатов // Рукопись депон. № 01 (1884) от 21 апреля 2014г. НПИЦентр. Душанбе, 2014. 11с.
4. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Сравнительная клинко-рентгенологическая оценка эффективности восстановления окклюзионных дефектов при помощи внутрикостных имплантатов с различными системами крепления абатментов у соматических больных // Рукопись депон. № 02 (1885) от 21 апреля 2014г. НПИЦентр. Душанбе, 2014. 6с.
5. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Результаты клинической оценки состояния мягких тканей периимплантатной зоны у соматических больных с частичными дефектами зубных рядов // Научно-практический и теоретический журнал непрерывного последипломного образования ТИППМК. Душанбе, 2014. № 2. С. 30-34.

6. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Клинико-рентгенологическая характеристика периимплантитных тканей протезов, фиксированных на внутрикостных имплантатах у больных с межсистемным нарушением // **Вестник Таджикского национального университета**. Душанбе, 2014. №. 1/2(130). С. 204-206.
7. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Результаты изучения клинического состояния периимплантитных мягких тканей у соматических больных // **Вестник Таджикского национального университета**. Душанбе, 2014. №. 1/2(130). С. 228-231.
8. Муллоджанов Г.Э., Султанов М.Ш., Ашуров Г.Г. Реализация основополагающих принципов профессиональной и индивидуальной гигиены полости рта на этапах имплантации // Научно-практический и теоретический журнал непрерывного последипломного образования ТИППМК. Душанбе, 2014. № 3. С. 23-27.
9. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г., Каримов С.М. Разработка и внедрение системы лечебно-профилактических мероприятий ортопедического характера на пред- и послеимплантационном этапе реабилитации у больных с межсистемным нарушением // Депонирована в ГУ НПИЦентре под № 04 (1887) от 13 ноября 2014г. 9с.
10. Исмоилов А.А., Муллоджанов Г.Э., Аминджанова З.Р. Взаимосвязь пародонта с иерархией множества структурно-функциональных систем организма (обзор литературы) // **Стоматология Таджикистана**. Душанбе, 2014. № 1. С. 62-67.
11. Муллоджанов Г.Э., Юлдашев Ш.И., Саидов А.Т. Ситуационная оценка эффективности результатов ортопедического лечения с использованием дентальных имплантатов (обзор литературы) // **Стоматология Таджикистана**. Душанбе, 2014. № 1. С. 68-72.
12. Муллоджанов Г.Э., Юлдашев Ш.И. Структурный анализ стоматологического и соматического статуса у ортопедических пациентов // **Стоматология Таджикистана**. Душанбе, 2014. № 2. С. 35-38.

13. Муллоджанов Г.Э., Юлдашев Ш.И., Куватов Х.Р. Алгоритм системы диспансерного наблюдения за соматическими больными с установленными дентальными имплантатами // *Стоматология Таджикистана*. Душанбе, 2014. № 2. С. 54-58.
14. Муллоджанов Г.Э., Исмоилов А.А., Ашуров Г.Г. Анализ факторов, приводящих к деструкции костной ткани альвеолярных отростков челюстей у больных с сопутствующей соматической патологией // **Здравоохранение Таджикистана**. 2015. № 1. С. 26-31.
15. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г., Кадыров М.Х. Обоснование лечебно-профилактического алгоритма реабилитации окклюзионных дефектов с использованием внутрикостных опор при болезни пародонта у соматических больных // **Вестник Таджикского национального университета**. Душанбе, 2015. №. 1/1(156). С. 203-209.
16. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Результаты сравнительной оценки изменений метаболизма смешанной слюны при периимплантатном мукозите и дентальном периимплантите у больных с сопутствующей соматической патологией // **Вестник Таджикского национального университета**. Душанбе, 2015. № 1/3 (164). С. 186-189.
17. Каримов С.М., Султанов М.Ш., Муллоджанов Г.Э. Результаты ортопедического лечения пациентов с использованием дентальных имплантатов зарубежной системы // **Вестник Таджикского национального университета**. Душанбе, 2015. № 1/4 (168). С. 213-215.
18. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Особенности планирования внутрикостной дентальной имплантации у группы больных с сердечно-сосудистой патологией // **Вестник Таджикского национального университета**. Душанбе, 2015. № 1/4 (168). С. 239-243.
19. Султанов М.Ш., Муллоджанов Г.Э., Сабуров С.К. Клинические и микробиологические аспекты соблюдения гигиены полости рта у больных, пользующихся протезами, опирающимися на естественные зубы и

- имплантаты // **Вестник Таджикского национального университета.** Душанбе, 2015. № 1/4 (168). С. 249-251.
20. Ашуров Г.Г., Алимский А.В., Муллоджанов Г.Э. Структурная оценка интенсивности кариеса зубов при разнонаправленных межсистемных нарушениях // **Вестник Таджикского национального университета.** Душанбе, 2015. № 1/4 (168). С. 254-256.
21. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Клинико-рентгенологическая оценка эффективности восстановления дефектов зубных рядов дентальными имплантатами у соматических больных // **Стоматология Таджикистана.** Душанбе, 2015. № 1. С. 27-30.
22. Муллоджанов Г.Э., Саидшарипова Ш.С. Профилактика воспалительных осложнений периимплантатных тканей у больных с сопутствующей соматической патологией // **Стоматология Таджикистана.** Душанбе, 2015. № 1. С. 31-34.
23. Муллоджанов Г.Э., Бекмурадов Б.А. Внедрение системы лечебно-профилактических мероприятий ортопедического характера при болезни пародонта на пред- и послеимплантационном этапе реабилитации у соматических больных // **Стоматология Таджикистана.** Душанбе, 2015. № 1. С. 35-41.
24. Исмоилов А.А., Муллоджанов Г.Э., Гурезов М.Р., Саидшарипова Ш.С. Структурный анализ факторов, приводящих к деструктивным изменениям альвеолярных отростков у лиц с отягощенным анамнезом // **Стоматология Таджикистана.** Душанбе, 2015. № 2. С. 8-12.
25. Муллоджанов Г.Э., Султанов М.Ш., Ашуров Г.Г. Эффективность функционирования имплантационных протезов у соматических больных // **Известия академии наук Республики Таджикистан.** 2015. № 3 (191). С. 75-81.
26. Сабуров С.К., Муллоджанов Г.Э., Юсупов Р.С. Клинико-биохимический мониторинг результатов ортопедического лечения окклюзионных дефектов

- у лиц с сопутствующей соматической патологией // Стоматология Таджикистана. Душанбе, 2015. № 2. С. 13-17.
27. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г., Бекмурадов Б.А. Клиническая оценка мягких тканей околоимплантатной зоны при разнонаправленных межсистемных нарушениях // Стоматология Таджикистана. Душанбе, 2015. № 2. С. 21-25.
28. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г., Исмоилов А.А. Возможности конусно-лучевой трехмерной компьютерной томографии в планировании и повышении качества имплантологической стоматологической помощи // **Известия академии наук Республики Таджикистан**. 2015. № 4 (192). С. 70-77.
29. Муллоджанов Г.Э., Султанов М.Ш., Шакиров М.Н. Результаты использования двухэтапной методики дентальной имплантации // Стоматология Таджикистана. Душанбе, 2016. № 1. С. 42-43.
30. Султанов М.Ш., Муллоджанов Г.Э., Юсупов Р.С. Повышение эффективности гигиены полости рта у пациентов, пользующихся несъемными протезами с опорой на дентальные имплантаты // Стоматология Таджикистана. Душанбе, 2016. № 1. С. 47-49.
31. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г., Бекмурадов Б.А. Оценка критериев остеointegrативных процессов челюстных костей, которые позволили бы усовершенствовать стандарты планирования дентальной имплантации при сердечно-сосудистой патологии // Стоматология Таджикистана. Душанбе, 2016. № 2. С. 26-30.
32. Муллоджанов Г.Э., Султанов М.Ш., Ашуров Г.Г. Значение активной реализации гигиенических принципов при подсаживании дентальных имплантатов // Стоматология Таджикистана. Душанбе, 2016. № 2. С. 31-35.
33. Ашуров Г.Г., Муллоджанов Г.Э., Каримов С.М. Использование трехмерной дентальной компьютерной томографии для ортопедического лечения окклюзионных дефектов с применением дентальных имплантатов при

- разнонаправленных межсистемных нарушениях // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе, 2016. № 1. С. 13-16.
34. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Анализ современных взглядов на процессы интеграции дентальных имплантатов в костную ткань // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе, 2016. № 1. С. 71-75.
35. Муллоджанов Г.Э., Каримов С.М., Таиров У.Т. Клинико-рентгенологические результаты протетического лечения соматических больных с использованием дентальной имплантации // **Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения**. Душанбе, 2016. № 2. С. 29-36.
36. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Клинико-эпидемиологические показатели частичного и полного отсутствия зубов у больных с общесоматической патологией // **Известия академии наук Республики Таджикистана**. 2016. № 1-2 (193). С. 84-90.
37. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Социологические и диагностические аспекты совершенствования имплантологической стоматологической помощи у соматических больных // **Вестник академии медицинских наук Таджикистана**. 2016. № 4. С. 57-62.
38. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г., Сауди С.Х. Оценка состояния микроциркуляции в тканях периимплантатной зоны при имплантологических осложнениях у больных с отягощенным анамнезом // **Известия академии наук Республики Таджикистан**. 2016. № 3 (194). С. 70-74.
39. Ашуров Г.Г., Муллоджанов Г.Э., Ёраков Ф.М. Результаты клинического определения распространенности дефектов зубных рядов у лиц с отягощенным анамнезом, нуждающихся в имплантационном лечении: сб науч. тр. // XXIII научно-практическая конференция Института последипломного образования в сфере здравоохранения РТ «Медицинское образование и здоровье в XXI веке». Душанбе, 2017. С. 13-14.

40. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Состояние микроциркуляции при имплантологических осложнениях у соматических больных // Известия Таджикского отделения Международной академии наук высшей школы. 2017. № 1. С. 89-92.
41. Муллоджанов Г.Э., Исмоилов А.А., Гурезов М.Р. Нуждаемость соматических больных в имплантационном лечении окклюзионных дефектов: сб науч. тр. // XXIII научно-практическая конференция Института последипломного образования в сфере здравоохранения РТ «Медицинское образование и здоровье в XXI веке». Душанбе, 2017. С. 37-38.
42. Ашуров Г.Г., Муллоджанов Г.Э., Исмоилов А.А. Результаты определения нуждемости больных с неблагоприятным соматическим фоном в методах дентальной имплантации // **Российский вестник дентальной имплантологии**. Москва, 2017. № 2 (35). С.60-63.
43. Исмоилов А.А., Муллоджанов Г.Э., Каримов С.М. К вопросу о результатах структурной оценки соматического статуса стоматологических пациентов, нуждающихся в имплантационном лечении: сб науч. тр. // XXIII научно-практическая конференция Института последипломного образования в сфере здравоохранения РТ «Медицинское образование и здоровье в XXI веке». Душанбе, 2017. С. 119-120.
44. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. К вопросу об определении нуждемости больных в имплантационном лечении окклюзионных дефектов при разнонаправленных межсистемных нарушениях // **Вестник академии медицинских наук Таджикистана**. 2017. № 3(23). С. 74-78.
45. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Стомато-метаболические параллели при имплантационных осложнениях у больных с отягощенным анамнезом: сб науч. тр. // XXIII научно-практическая конференция Института последипломного образования в сфере здравоохранения РТ «Медицинское образование и здоровье в XXI веке». Душанбе, 2017. С. 145-146.
46. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г., Каримов С.М. Результаты качественной оценки позиционирования дентальных имплантатов у больных с

- сопутствующей соматической патологией // Стоматология Таджикистана. 2017. № 1. С. 13-16.
47. Муллоджанов Г.Э., Аминджанова З.Р., Ашуров Г.Г., Каримов С.М. Нуждаемость лиц с отягощенным анамнезом в имплантологической стоматологической помощи в различных территориально-административных зонах Таджикистана // Стоматология Таджикистана. 2017. № 1. С. 35-37.
48. Ашуров Г.Г., Муллоджанов Г.Э., Муродов Б.К. Оценка состояние микроциркуляции в тканях околоимплантатной зоны (обзор литературы) // Стоматология Таджикистана. 2017. № 1. С. 46-49.
49. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г., Абдурахмонов Р.И. Особенности планирования внутрикостной дентальной имплантации у больных с сердечно-сосудистой патологией // Стоматология Таджикистана. 2017. № 2. С. 28-32.
50. Ашуров Г.Г., Муллоджанов Г.Э., Исмоилов А.А. Отдаленные результаты ортопедического лечения окклюзионных дефектов с использованием дентальных имплантатов и состояние внутрикостных имплантатов в зависимости от общего уровня здоровья больных (обзор литературы) // Стоматология Таджикистана. 2017. № 2. С. 53-60.
51. Исмоилов А.А., Гурезов М.Р., Муллоджанов Г.Э. Использование инновационной компьютерной системы при имплантационном протезировании соматических больных: сб. науч. тр. // Международный юбилейный симпозиум «Инновационные технологии в стоматологии». Омск, 2017. С. 192-195.
52. Каримов С.М., Муллоджанов Г.Э. Результаты функционирования имплантационных протезов у больных с межсистемным нарушением: сб. науч. тр. // Международный юбилейный симпозиум «Инновационные технологии в стоматологии». Омск, 2017. С. 199-204.
53. Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г. Эпидемиологические результаты определения распространенности окклюзионных дефектов у лиц с отягощенным анамнезом, нуждающегося в имплантационном

протезировании: сб. науч. тр. // Международный юбилейный симпозиум «Инновационные технологии в стоматологии». Омск, 2017. С. 339-343.

54. Ашуров Г.Г., Азимзода С.М., Муллоджанов Г.Э., Исмоилов А.А. Оценка состояния альвеолярной кости при разнонаправленных межсистемных нарушениях // **Известия академии наук Республики Таджикистан**. 2017. № 1 (196). С. 78-83.
55. Муллоджанов Г.Э., Гурезов М.Р., Ашуров Г.Г. Социально-психологический статус больных с патологией желудочно-кишечного тракта и особенности оказания им стоматологической помощи // **Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения**. Душанбе, 2017. № 4. С. 65-68.

Удостоверения на рационализаторское предложение

1. № 000076 от 19.05.2014 г. «Способ лечения дентального периимплантита» (в соавт. с Ашуровым Г.Г., С.М. Каримовым).
2. № 000128 от 25.03.2016 г. «Способ использования трехмерной компьютерной системы при имплантационном лечении окклюзионных дефектов» (в соавт. с Султановым М.Ш., Ашуровым Г.Г.).
3. № 000133 от 25.03.2016 г. «Способ установки дентальных имплантатов при значительной атрофии альвеолярного отростка верхней челюсти» (в соавт. с Султановым М.Ш., Ашуровым Г.Г.).
4. № 000135 от 25.03.2017г. «Способ определения эффективного функционирования имплантационных протезов полости рта» (в соавт. с Ашуровым Г.Г.).