

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ НАУЧНО-КЛИНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННЫХ ВИДОВ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ
И МЕДИЦИНСКИХ ТЕХНОЛОГИЙ
ФЕДЕРАЛЬНОГО МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКОГО АГЕНТСТВА»

На правах рукописи

Кореневич Ксения Сергеевна

**КОМПЛЕКСНАЯ ГЕРИАТРИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ
ПРИ ДЕНТАЛЬНОЙ ИМПЛАНТАЦИИ**

3.1.31. Геронтология и гериатрия

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
доктор медицинских наук,
профессор Прощаев Кирилл Иванович

Москва – 2025

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ	4
Актуальность темы исследования	4
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ	13
1.1 Вторичная адентия: проблема настоящего и будущего	13
1.2 Методы лечения пациентов зрелого и пожилого возраста при полном или частичном отсутствии зубов	14
1.3 Дентальная имплантация как метод выбора и его особенности	16
1.4 Гериатрические синдромы на фоне вторичной адентии	17
1.5 Комплексная гериатрическая реабилитация и ее особенности в стоматологической практике	22
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ	28
2.1 Общая характеристика этапов исследования	28
2.2 Методы имплантологической реабилитации пациентов	37
2.3 Математико-статистическая обработка данных	39
ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	40
3.1 Гериатрический статус пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации	40
3.2 Разработка модели комплексной гериатрической реабилитации при проведении дентальной имплантации	48
3.2.1 Математико-статистическое обоснование критериев отбора	48
3.2.2 Содержание программы гериатрической реабилитации при проведении дентальной имплантации	50
3.2.3 Эффективность программы гериатрической реабилитации при дентальной имплантации	52
ЗАКЛЮЧЕНИЕ	64
ВЫВОДЫ	73
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ	75

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ	76
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ	77
СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ.....	97
ПРИЛОЖЕНИЕ А. Краткая шкала оценки питания / «Mini Nutritional Assessment» (MNA)	98
ПРИЛОЖЕНИЕ Б. Опросник для оценки морального состояния /	102
«Philadelphia Geriatric Center Morale Scale» (PGCMS)	102
ПРИЛОЖЕНИЕ В. Шкала депрессии Бека / «Beck Depression Inventory» (BDI)	104
ПРИЛОЖЕНИЕ Г. Опросник влияния здоровья полости рта на качество жизни / «Oral Health Impact Profile-14» (OHIP-14).....	108
ПРИЛОЖЕНИЕ Д. Шкала возрастной жизнеспособности / «Resilience Scale for Adults» (RSA)	111

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования

В последние годы, в связи с увеличением доли лиц пожилого и старческого возраста в популяции, увеличилось число обращений таких пациентов с проблемами в области стоматологического здоровья за лечением с помощью дентальной имплантации. Пациенты в возрасте от 60 лет и старше в 100% случаев имеют проблемы в сфере стоматологического здоровья (кариес и его осложнения, заболевания пародонта), являющиеся причиной вторичной адентии [16, 23]. В свою очередь, вторичная адентия способна вызывать и усугублять нарушения статуса питания гериатрических пациентов, вызывать синдром мальнутриции, апатию и депрессию, стимулировать процессы патологического старения, что влияет на функциональную способность и качество жизни пациента (КЖ) [75].

В России, как и во всем мире, увеличение процента лиц старше трудоспособного возраста среди остальных возрастных групп приводит к увеличению числа обращений пациентов пожилого и старческого возраста за стоматологической помощью. Согласно данным литературы, к наиболее тяжелым возраст-ассоциированным патологиям следует отнести старческую астению (СА), синдром мальнутриции (СМ), саркопению, нарушение эмоциональной, когнитивной и двигательной сферы личности [74, 124, 130]. Для качественного мониторинга за состоянием здоровья возрастных граждан необходим постоянный междисциплинарный контроль врачей-специалистов, среди которых важное место отводится врачу-стоматологу [49].

Стоматологическое здоровье оказывает прямое воздействие на общее состояние организма, ведь, в ходе многочисленных исследований, установлена корреляция между стоматологической патологией и системными заболеваниями [22]. В частности, частичная вторичная адентия представляет высокий интерес для научных изысканий. Благодаря компенсаторным механизмам зубочелюстной системы все органы и ткани полости рта адаптируются к данной патологии,

однако частичное отсутствие зубов влияет на КЖ пациента, усложняет процесс пережевывания пищи, что влияет на процесс пищеварения и поступления в организм необходимых питательных веществ, а также нередко является причиной развития заболеваний желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [48].

Нарушения артикуляции и дикции сказываются на коммуникационных способностях пациента, изменение внешности вследствие утраты зубов и развивающейся атрофии жевательных мышц обуславливают нарушения психоэмоционального состояния. Может возникнуть феномен Попова-Годона, характеризующийся смещением зубов и деформацией зубной дуги из-за отсутствия зуба-антагониста, а также мышечно-суставные дисфункции, сопровождающиеся болью в околоушно-жевательной области, щелчками в височно-нижнечелюстном суставе (ВНЧС) при движениях нижней челюсти, быстрой утомляемостью жевательных мышц, их болезненной пальпацией и повышенным тонусом [53]. После утраты зуба или группы зубов происходит атрофия альвеолярного отростка челюсти, прогрессирующая с течением времени. Частичное отсутствие зубов является необратимым процессом. Восстановление целостности зубных рядов возможно только ортопедическими методами лечения с помощью несъемных и/или съемных конструкций зубных протезов. Дентальная имплантация – основной метод выбора при затруднительных для протезирования анатомо-топографических особенностях протезного ложа у пациентов.

Учитывая вышесказанное, необходимо разработать и внедрить специальные стоматологические программы персонализированного подхода к пациентам при диагностике, лечении, профилактике и реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста. Крайне актуальным является проработка следующих моментов: выяснение стоматологического ортопедического статуса пациентов; оценка нуждаемости в ортопедической реабилитации; анкетирование, определение стоимости стоматологических услуг.

Возникла потребность в изучении особенностей планирования, лечения и ведения пациентов старше 60 лет с точки зрения их гериатрического статуса [5]. Лечение вторичной адентии с использованием дентальных имплантатов является

важным компонентом комплексной гериатрической реабилитации (КГР) пожилых пациентов [42]. Методики современной имплантологии постоянно совершенствуются, таким образом, не существует возрастного предела к их применению с точки зрения технологий стоматологической помощи [1]. Однако необходимо учитывать, что в возрастном периоде 60-80 лет наблюдается ухудшение гериатрического статуса: возникновение дефицитов витаминов и минералов, синдрома мальнутриции, возникает патологический фон, сопутствующий процессам старения [34, 39]. Период пожилого и старческого возраста может сопровождаться повышенным риском развития когнитивных расстройств, которые надо учитывать врачу при выборе плана лечения и сопровождения таких пациентов. Правильному подробному сбору анамнеза и соматического статуса пожилых пациентов в хирургической стоматологии и имплантологии не уделено достаточно внимания [31]. Как правило, перед хирургическими вмешательствами в клинической практике пожилым пациентам назначается стандартный комплекс лабораторных и рентгенологических исследований, в то время как гериатрический статус и связанные с ним особенности ведения пациентов и риски не учитываются [41].

Таким образом, вопрос устранения вторичной полной и частичной адентии с помощью дентальной имплантации у пациентов старших возрастных групп требует комплексного гериатрического подхода на всех этапах, включая планирование, подготовку, вмешательство и дальнейшее ведение пациента.

Степень разработанности темы

При лечении вторичной адентии с помощью дентальной имплантации уделяется внимание клиническим аспектам при лечении пациентов пожилого и старческого возраста, рассматриваются рентгенологические и лабораторные данные, связанные с возможными противопоказаниями для проведения вмешательств.

Вместе с тем, работ в области оценки гериатрического статуса пациентов в клинике дентальной имплантации мало и отсутствует их системный характер. Это

актуализирует проблему дефицита доказательных исследований с точки зрения изучения вторичной адентии на риск развития и течения гериатрических синдромов, не разработаны методы отбора и маршрутизации пациентов на комплексную гериатрическую реабилитацию.

В этой связи перспективно объединение технологий стоматологической и гериатрической реабилитации для разработки программ комплексной гериатрической реабилитации в клинике дентальной имплантации для пациентов пожилого и старческого возраста.

Цель исследования

Цель исследования – научно обосновать мероприятия комплексной гериатрической реабилитации при дентальной имплантации.

Задачи исследования

1. Изучить клинический портрет пациента пожилого и старческого возраста с вторичной адентией с учетом гериатрических характеристик.
2. Выявить возрастные особенности нутритивного статуса пациентов пожилого и старческого возраста с полной и частичной адентией.
3. Изучить когнитивно-психологический профиль пациентов пожилого и старческого возраста с полной и частичной адентией.
4. Разработать модель оптимизации комплексной гериатрической оценки (КГО) пациентов, планирующих дентальную имплантацию, для определения тактики их последующей реабилитации.
5. Внедрить и апробировать разработанную модель реабилитации пациентов пожилого и старческого возраста, проходящих лечение с помощью дентальных имплантатов, в практику и оценить эффективность внедрения.

Научная новизна

В диссертационном исследовании впервые была проведена комплексная гериатрическая оценка в связи с имплантологическим лечением пожилых

пациентов и на основе полученных данных разработана модель комплексной гериатрической реабилитации.

Получены научно обоснованные данные о том, что вторичная адентия является достоверно ассоциированной с ухудшением гериатрических показателей в области нутритивного, когнитивного, психологического доменов жизнеспособности, при этом показано, что этиологические причины возникновения вторичной адентии не имеют самостоятельно доказанного значения в повышении риска гериатрических синдромов.

Было выявлено, что лечение вторичной адентии с помощью имплантологического лечения, при включении ее как компонента комплексной гериатрической реабилитации, достоверно уменьшает как выраженность синдрома мальнутриции при ее наличии, так и риск ее потенциального развития.

В диссертационном исследовании впервые доказана эффективность проведения комплексной гериатрической оценки и реабилитации у пациентов, проходящих имплантологическое лечение, заключающаяся в повышении качества жизни по сравнению как с исходным его уровнем, так и показателями качества жизни у пациентов, которые получали только стоматологическое лечение без мероприятий комплексной гериатрической реабилитации.

Теоретическая и практическая значимость

Теоретическая значимость проведенного исследования заключается в создании и апробации методологии разработки программ гериатрической реабилитации для пациентов пожилого и старческого возраста с нарушениями стоматологического здоровья.

Практическая значимость диссертационного исследования заключается в том, что в практику ведения пациентов, подлежащих стоматологическому имплантологическому лечению, внедрена модель комплексной гериатрической оценки пациентов пожилого и старческого возраста для выработки тактики последующей комплексной гериатрической реабилитации. Были определены критерии для оценки эффективности комплексной гериатрической реабилитации

в клинике дентальной имплантации: краткая шкала оценки питания «Mini nutritional assessment» (MNA), опросник для оценки морального состояния «Philadelphia Geriatric Center Morale Scale» (PGCMS), шкала депрессии Бека «Beck Depression Inventory» (BDI), опросник влияния здоровья полости рта на качество жизни «Oral Health Impact Profile-14» (OHIP-14), шкала возрастной жизнеспособности «Resilience Scale for Adults» (RSA).

Разработанные таргетные реабилитационные мероприятия способствуют улучшению нутритивного статуса у пациентов пожилого и старческого возраста, приводят к улучшению морального состояния, снижению уровня депрессии, повышают комплаентность пациентов в отношении приверженности профилактическим и реабилитационным мероприятиям в сфере стоматологического здоровья.

Экономическая значимость настоящего исследования обусловлена тем, что разработанная и научно обоснованная программа комплексной гериатрической реабилитации в условиях клиники дентальной имплантологии опосредованно снижает потенциальные расходы на лечение и долговременный уход, связанные с прогрессированием гериатрических синдромов, что повышает успех имплантологического лечения и удовлетворенность пациентов результатом в связи с индивидуализированным и комплексным подходом.

Методология и методы диссертационного исследования

Методологией исследования явились концепции старческой астении, индивидуальной и возрастной жизнеспособности (ВЖ).

В ходе исследования применены клинические методы, методы комплексной оценки гериатрического пациента, психометрические, социометрические методы, принятые в современной геронтологии и гериатрии, а также комплекс математико-статистических методов, принятых в биомедицинских исследованиях.

Основные положения диссертации, выносимые на защиту

1. Пациенты пожилого и старческого возраста, проходящие лечение с помощью дентальной имплантации, нуждаются в мероприятиях таргетной гериатрической реабилитации при наличии следующих критериев: вторичная полная или частичная адентия, синдром мальнутриции или риск его развития по краткой шкале оценки питания «Mini Nutritional Assessment» (MNA), низкие или средние значения качества жизни по стоматологическому опроснику качества жизни «Oral Health Impact Profile-14» (OHIP-14), плохое моральное состояние по Шкале оценки морального состояния «Philadelphia Geriatric Centre Morale Scale» (PGCMS), легкий или умеренный уровни депрессии по шкале Бека «Beck Depression Inventory» (BDI), низкий и средний показатель возрастной жизнеспособности по шкале «Resilience Scale for Adults» (RSA).

2. Научно обоснованная модель комплексной гериатрической реабилитации при проведении дентальной имплантации включает следующие компоненты: 1) проведение комплексной гериатрической оценки с оценкой показателей в нутритивном и психологическом доменах для проведения отбора на реабилитацию; 2) рассмотрение самой дентальной имплантации как компонента комплексной гериатрической реабилитации; 3) таргетные реабилитационные мероприятия в нутритивном домене (изменение рациона питания, кратности и форм приема пищи, нутритивная сапплементация), психологическом домене (традиционное и онлайн сопровождение); 4) медико-гигиеническое обучение и воспитание пациентов и их родственников с применением принципов 5В.

3. Внедрение разработанной модели комплексной гериатрической реабилитации в практику приводит в течение шести месяцев после ее реализации к улучшению показателей в области нутритивного и психологического доменов жизнеспособности, уменьшению выраженности тревоги и депрессии, повышению приверженности к реабилитационным и профилактическим мероприятиям.

Степень достоверности и апробация результатов диссертации

Достоверность научных положений определяется достаточным объемом проведенных исследований, применяемыми современными информативными методами исследования, статистической достоверностью полученных данных, использованием критериев доказательной медицины.

Результаты исследований, включенных в диссертацию, доложены и обсуждены на следующих конференциях: Всероссийский конгресс по геронтологии и гериатрии с международным участием (г. Москва, 2021); X Национальный конгресс с международным участием «Пластическая хирургия, эстетическая медицина и косметология» (г. Москва, 2021), Международной научно-практической конференции «Пожилой больной. Качество жизни» (г. Москва, 2022), Научная конференция ФГБУ ФНКЦ ФМБА России «Апрельские диспуты» (г. Москва, 2023).

Основные результаты исследования внедрены в практическую деятельность следующих учреждений: стоматологическая клиника «Карат-Клиник» (г. Химки), кафедры терапии, гериатрии и антивозрастной медицины Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России (г. Москва).

Соответствие диссертации заявленной специальности

Областью исследования представленной научной работы является разработка модели гериатрической реабилитации возрастных пациентов с частичной и полной адентией с целью профилактики преждевременного старения и продления активного периода жизни. Исследование доступных методов стоматологической коррекции у пациентов зрелого и пожилого возраста для предупреждения негативизации гериатрического статуса.

Указанная область и способы исследования соответствуют формулам специальности 3.1.31. Геронтология и гериатрия.

Личный вклад автора

Автором лично определены цель и задачи исследования, проанализирована отечественная и зарубежная литература по изучаемой проблеме, разработаны методические подходы к проведению исследования. Автор непосредственно производил сбор данных, обработку и обобщение полученных материалов, подготовку основных публикаций по выполненной работе, написание и оформление рукописи. Личный вклад автора составляет 85%.

Связь с научно-исследовательской работой института

Данная работа была выполнена в соответствии с планом Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России.

Публикации

По теме исследования опубликовано 7 работ, в том числе 2 в научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки РФ и 1 – в журнале из базы Scopus.

Структура и объем диссертации

Диссертация состоит из оглавления, введения, основной части, состоящей из 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, перспектив дальнейшей разработки темы, списка использованных источников литературы, 5 приложений. Работа представлена на 113 страницах, содержит 14 таблиц, 10 рисунков и список использованной литературы, включающий 159 источников, в том числе 66 иностранных.

ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1 Вторичная адентия: проблема настоящего и будущего

В связи с увеличением доли лиц старше 60 лет и активным развитием дентальной имплантологии существенно возросло число пациентов пожилого и старческого возраста, проходящих стоматологическое лечение [2].

Согласно прогнозам ВОЗ и ООН, к 2050 году численность лиц старше 60 лет удвоится, а к 2100 — утроится [102]. Демографические данные указывают на более быстрые темпы роста численности пожилых по сравнению с молодыми возрастными группами. По данным Евростата, средняя продолжительность жизни в странах Европейского Союза в 2016 году составляла около 81 года, достигая максимальных значений в Испании (83,5 года) и Италии (83,4 года) и минимальных — в Болгарии, Латвии и Литве (приблизительно 74,9 года) [103]. Эти демографические тенденции обуславливают рост интереса к вопросам здоровья и качества жизни пожилых лиц в развитых странах. В то же время стоматологическое обслуживание данной категории пациентов чаще всего осуществляется по стандартным схемам, без учёта возрастных особенностей, таких как старческая астения, полиморбидность, мальнутриция и когнитивные нарушения [50].

Согласно проведенным исследованиям, у людей старше 45 лет наиболее частой патологией, которая заставляет пациента обратиться к стоматологу — это восстановление целостности зубных рядов. Этиология развития данной патологии связана с различными причинами: удаление зуба, его потеря в результате несчастного случая, кариес и его осложнения, заболевания пародонта и так далее. Частичная либо полная вторичная адентия значительно ухудшает качество жизни пациентов различных возрастных групп, приводя к нарушениям пережевывания

пищи, ведет к развитию различных заболеваний ЖКТ, нарушает эстетический вид пациента, что может повлечь за собой массу психологических проблем [44, 47].

Несмотря на достигнутый прогресс в медицине и стоматологии, прогнозируется дальнейшее увеличение числа пациентов с полной или частичной адентией. Исследования показывают, что практически все пациенты старше 60 лет нуждаются в восстановлении зубных рядов [138]. По данным ряда авторов, до 75% жителей Российской Федерации старше 55 лет требуют зубного протезирования [59].

Тем не менее, клинический подход к лечению данной возрастной категории остаётся недостаточно адаптированным к их специфическим потребностям.

1.2 Методы лечения пациентов зрелого и пожилого возраста при полном или частичном отсутствии зубов

В современной стоматологической практике для лечения полной или частичной адентии у лиц пожилого возраста применяются два основных метода [85]. Первый из них — использование съёмных протезов [52]. Несмотря на улучшения в конструкции и материалах, такие ортопедические конструкции нередко вызывают дискомфорт, провоцируют развитие воспалительных изменений слизистой оболочки полости рта, болевой синдром, нарушения дикции и глотания, что может приводить к социальной изоляции [29, 150]. Часто пациенты испытывают психологическое неприятие съёмных конструкций, рассматривая их как атрибут старости, и в результате полностью отказываются от их использования. Отсутствие зубов сопровождается нарушениями жевательной функции, артикуляции, изменениями во внешности, а также способствует формированию неблагоприятного клинико-психофизиологического статуса [15, 54, 146]. С учётом ограниченных адаптационных возможностей в пожилом возрасте длительное отсутствие зубов сопровождается развитием дисфункции

височно-нижнечелюстного сустава, нарушениями в работе жевательных и мимических мышц, желудочно-кишечного тракта и сердечно-сосудистой системы [55, 156]. В последние годы показания к дентальной имплантации у пожилых пациентов значительно расширились [8].

Современные малоинвазивные методы обеспечивают предсказуемые функциональные и эстетические результаты, улучшая фиксацию протезов и повышая качество жизни [57, 149]. Однако клинический подход к пожилым пациентам по-прежнему не учитывает возрастные особенности и риски, такие как снижение компенсаторных возможностей, тревожность по поводу «приживаемости» имплантатов и сомнения, обусловленные возрастом [13]. Кроме того, для этой группы характерны особенности психоэмоционального фона, гигиенических навыков, состояния слизистой оболочки полости рта, иммунного статуса и питания [33, 73].

Неспецифические проявления заболеваний, стертость их течения, высокая частота осложнений и повышенный риск ухудшения состояния, а также необходимость последующей гериатрической реабилитации вносят свои коррективы в ведение пожилого пациента. Медикаментозное сопровождение пациентов старших возрастных групп при дентальной имплантации должно включать назначение нутриентов, витаминов, микроэлементов и пептидных препаратов как на предоперационном, так и на послеоперационном этапах лечения [89, 90].

Ранее проведенные исследования подтвердили эффективность метаболической поддержки и когнитивной психотерапии, направленных на улучшение результатов имплантологического лечения [122, 154].

Синдром мальнутриции (недостаточности питания) выявляется у 64% гериатрических пациентов и оказывает значимое негативное влияние на развитие саркопении, нарушается общая двигательная активность, увеличивается частота падений и, как следствие, возникает зависимость от посторонней помощи пожилого пациента [71, 87]. Ключевым элементом гериатрической реабилитации является не только комплексное обследование до имплантации, но и регулярное

последующее наблюдение. Наличие имплантатов требует ежедневной гигиены с использованием средств, адаптированных к функциональным возможностям пожилого пациента. Так, лицам с остеоартритом или саркопенией рекомендуется использование зубных щёток с утолщенной ручкой [60, 65]. Учитывая трудности в самостоятельной гигиене, такие как плохое зрение, необходимость в дополнительном освещении и ограниченная выносливость, требуется индивидуальный подбор гигиенических средств. Однако эти ограничения не должны служить противопоказанием к проведению имплантологического лечения. Необходимо разработать специализированные алгоритмы ведения пациентов старше 60 лет с полной или частичной адентией, что обеспечит не только снижение риска осложнений, но и повысит предсказуемость и долговременность результата, а также качество жизни пациентов.

1.3 Дентальная имплантация как метод выбора и его особенности

Дентальная имплантация – основной метод ортопедического лечения при наличии анатомо-топографических особенностей протезного ложа у многих пациентов. Согласно клиническим рекомендациям, при работе с пожилыми пациентами предпочтение следует отдавать щадящим одноэтапным методикам имплантации, с обязательным учетом возраста и соматического статуса. Ранняя дентальная имплантация определяется как установка имплантата в область удаленного зуба в срок до 6 месяцев с момента его экстракции [63].

В случае отсутствия корней полный зубной протез, удерживаемый двумя имплантатами, рассматривается как минимальное лечение для реабилитации адентии нижней челюсти. Действительно, симфизарная область обычно допускает имплантацию, даже когда нижние челюсти чрезмерно «разъехались» [72]. Зубной имплантат можно сравнить с искусственным корнем зуба, к которому можно

привинтить, запломбировать и тем самым сохранить протезное устройство (одинокую коронку, мостовидный протез и так далее) [43].

Несмотря на положительные результаты, достигнутые при ранней нагрузке на дентальные имплантаты, остаётся необходимым дальнейшее исследование процессов тканевой интеграции в условиях ранней нагрузки и точной диагностики её типа с позиций биомеханики [91, 92].

Согласно утверждению Н.В. Кандейкиной, особенностью ранней дентальной имплантации является необходимость формирования имплантационного ложа в пределах незавершенного регенерационного процесса после удаления зуба. Это требует применения реконструктивно-пластических методик, медикаментозной и физиотерапевтической поддержки, направленных на улучшение трофики и минерального обмена в костной ткани. Необходим постоянный мониторинг гемодинамики: артериальное давление, пульсоксиметрия, ЭКГ. Оптимальными средствами анестезии у пожилых являются препараты местного действия без вазоконстрикторов или с их минимальной концентрацией. Эволюция протоколов лечения и хирургических подходов позволила значительно расширить возможности имплантационной реабилитации у данной категории пациентов [83].

Таким образом, дентальная имплантация обеспечивает комфорт и восстановление утраченной функции пациентов [81]. При этом, для пожилых пациентов сложная хирургическая процедура и ее последствия могут поставить под угрозу стандартную реабилитацию после имплантации. Кроме того, учитывая их социально-экономический статус, дополнительным препятствием может стать высокая стоимость использования имплантатов [113].

1.4 Гериатрические синдромы на фоне вторичной адентии

Гериатрия представляет собой междисциплинарное направление, охватывающее аспекты внутренней медицины, неврологии, ортопедии,

психиатрии и других областей [78, 79]. Основное внимание в гериатрии уделяется проблемам биологического старения, включая снижение функциональных резервов организма, полиморбидность, замедленное восстановление, ограниченные регенераторные способности и склонность к множественным осложнениям, в том числе после медицинских вмешательств [107]. Акцент современных разработок сфокусирован на междисциплинарном взаимодействии, основанном на синергии этих медицинских направлений за пожилыми пациентами [11, 100].

Основные проблемы, характеризующие геронтологические исследования, касаются разработки исследований по внедрению научно-обоснованной реабилитации в области проблем когнитивной сферы (способность самостоятельному принятию адекватных решений, коммуникационными и поведенческими проблемами), предотвращение и профилактика развития различных соматических патологий и обеспечению социальных взаимодействий; внедрению координированного непрерывного ухода, несмотря на растущий дефицит кадров и специализацию в здравоохранении [9, 77, 159].

Различными учеными представлены решения указанных проблем: за счет специальных программ финансирования, ведения конкретных реестров пациентов и внедрения программ по комплексной гериатрической реабилитации; принятие решений о лечении может быть значительно улучшено с помощью разработки методов профилактики медицинской помощи, которые включают адекватные вспомогательные средства для принятия решений, в том числе те, которые адресованы доверенным лицам пациента, утратившего способность принимать решения [108, 111].

Последние десятилетия, согласно мнению большинства ученых, ассоциированы с растущим бременем не только коморбидной патологии, функциональной зависимости, снижением когнитивных функций, а также с развитием стоматологической патологии, требующей междисциплинарного вовлечения специалистов (как стоматологов, так и гериатров) [68].

Распространенной ошибкой среди врачей является изолированное лечение заболевания по своей специальности без комплексной оценки пожилого пациента [67, 93, 115]. Основная нагрузка в данном случае ложится на врача-терапевта, семейного врача, которые ведут разносторонний поиск патологий в рамках синдромального анализа пациента. Формирование диагностической гипотезы и лечебной концепции в данном случае учитывает в том числе и потенциальные риски больного со стороны стоматологической патологии [64].

Профессор Ильницкий А.Н. совместно с коллегами в качестве концепции гериатрической науки рассматривает, что старческая астения рассматривается как возраст-ассоциированное патологическое состояние, характеризующееся снижением физической и умственной активности, потерей массы тела (более 4,5 кг в год), уменьшением мышечной силы и выносливости, снижением социальной активности и интереса к жизни. Отмечается неоднородность гериатрической популяции, различия в темпах старения и тяжести сопутствующих заболеваний. Основная задача специалистов заключается в своевременном прогнозировании и профилактике данного состояния, которое, как правило, развивается после 60 лет и имеет генетическую предрасположенность [35].

Синдром старческой астении (СА) имеет высокую степень распространенности среди пациентов пожилого и старческого возраста. Данная патология ассоциирована с различными биохимическими, физическими и иммунологическими патологическими реакциями организма [82]. Исследования демонстрируют наличие значимой взаимосвязи между синдромом старческой астении и состоянием полости рта [38]. Таким образом, гериатрические стоматологические проблемы, в том числе возрастные изменения полости рта, становятся значимым фактором в комплексной оценке риска синдрома старческой астении, который в свою очередь ассоциирован с синдромом недостаточности питания (мульнутрицией) [80, 110].

Согласно имеющимся данным литературы о связи недостаточности питания и стоматологической патологии, необходимо отметить следующее. Вклад синдрома возрастной полости рта в развитие старческой астении остается

малоизученным. Несмотря на то, что более 90% пожилых пациентов страдают адентией, адекватное протезирование проводится не всегда. Это снижает функциональность жевательной системы, провоцирует дефицит питания, усугубляется патологией ВНЧС, ксеростомией и другими нарушениями. Необходима систематизация факторов риска для разработки обоснованных профилактических стратегий [32].

Научные данные указывают на корреляцию между количеством и типом адентии и риском развития синдрома возрастной полости рта [30, 82]. Так, потеря более 11 зубов, независимо от их расположения, а также утрата меньшего количества зубов при I и IV классах по классификации Э. Кеннеди, ассоциированы со снижением уровня качества жизни и активного долголетия [94, 98].

При этом установлено, что причина адентии не оказывает статистически значимого влияния на вероятность развития данного синдрома, что подтверждается данными литературы. Синдром возрастной полости рта достоверно ассоциирован с рядом патологических состояний: остеоартрит ВНЧС, шейный остеохондроз, постинсультные изменения, заболевания суставов нижних конечностей, ИБС, артериальная гипертензия и сахарный диабет 2 типа. Также выявлены связи с гериатрическими синдромами — мальнутрицией, саркопенией, падениями, умеренной депрессией, когнитивными и сенсорными нарушениями. Наиболее выраженные нарушения наблюдаются у пациентов, страдающих одиночеством и социальной изоляцией [19, 36].

Порочные круги, формирующиеся в процессе развития синдрома возрастной полости рта дополнительно отягощают ситуацию. Так, воспалительные изменения ВНЧС снижают качество перерабатывания пищи в процессе жевания, что ограничивает пациентов при выборе пищи и может привести к развитию СМ.

Борозенцева В.А. с коллегами утверждает, белковая недостаточность при мальнутриции способствует развитию дина- и саркопении; дефицит таурина и цинка усугубляет когнитивные нарушения. Питательные дефициты оказывают

значительное влияние на гериатрический статус у пациентов с синдромом возрастной полости рта. Вследствие инфламэйджинга усиливаются патологические процессы, ослабевают компенсаторные механизмы. Тяжелая адентия как ключевой компонент синдрома способствует нарушению питания, усугубляя мальнутрицию, когнитивные нарушения и риск падений [21].

По данным А.В. Турушевой и И.Е. Моисеевой распространенность синдрома мальнутриции среди лиц 60–74 лет с полиморбидной патологией составляет 10–20%, а среди пациентов старше 75 лет — около 40%. В учреждениях длительного ухода дефицит питания наблюдается у 50% пожилых, а среди онкологических больных — до 90% [86]. Диагностика синдрома мальнутриции направлена на ее выявление и поиск причин. За счет высокой распространенности риска развития недостаточности питания у гериатрических пациентов оценка их нутритивного статуса является важной в составлении плана гериатрической реабилитации [93].

Таким образом, лечение вторичной адентии с использованием дентальных имплантатов, необходимо включать в комплексную гериатрическую реабилитацию пожилых пациентов. Методики современной имплантологии постоянно совершенствуются, поэтому не существует возрастного предела к их применению с точки зрения технологий стоматологической помощи [62, 117].

Однако необходимо учитывать, что в возрастном периоде 60–80 лет наблюдается ухудшение гериатрического статуса: возникновение дефицитов витаминов и минералов, синдрома мальнутриции, возникает патологический фон, сопутствующий процессам старения [7, 13].

Лишь междисциплинарный подход с обязательным вовлечением специалистов стоматологической практики необходим для оценки и предотвращения развития преждевременного старения. При необходимости и в зависимости от основного заболевания пациента в состав бригады могут входить и другие специалисты: социолог; логопед; клинический психолог, массажист, представитель религиозной или иной общественной организации и так далее [12, 134].

1.5 Комплексная гериатрическая реабилитация и ее особенности в стоматологической практике

В условиях глобального старения населения наблюдается интенсификация научных исследований в области гериатрической медицины, реабилитации и паллиативной помощи, направленных на совершенствование подходов к комплексному медицинскому сопровождению лиц пожилого и старческого возраста [120, 127]. Согласно концепции ВОЗ, цель научных изысканий в геронтологии и гериатрии – прибавить жизнь к годам, а не просто годы к жизни, то есть улучшить КЖ пожилых людей [123, 136].

Британский врач, профессор гериатрической медицины Б. Айзекс (B. Isaacs, 1924-1995) подчеркнул специфику наиболее часто встречающихся нарушений у пожилых людей, сформулировав правило «четырех Н»: Неподвижность; Нестабильность; Недержание мочи; Нарушение интеллекта. В настоящее время к вышеуказанным «гериатрическим гигантам», описанным профессором Б.Айзексом, недавно добавился пятый – нарушение зрения и потеря слуха [157].

Общие стратегии воздействия на наиболее распространённые социально значимые заболевания включают системное медикаментозное сопровождение, регулярные курсы реабилитации, мероприятия по оптимизации образа жизни, лабораторный контроль отдельных показателей крови (липидный профиль, уровень глюкозы, показатели реологии), сбалансированное питание, контроль массы тела, адекватную физическую активность (включая кинезиотерапию) и минимизацию вредных привычек [24, 151].

Необходима многопрофильная команда, так как сложный алгоритм ведения возрастных пациентов основан на синергизме различных факторов, формируя тем самым основы КГР [17, 45, 84].

Гериатрическая реабилитация включает детальное и комплексное функциональное обследование [130]. Основными принципами КГР являются профилактика инвалидности и терапия, максимально возможное восстановление

и сохранение функции, а также адаптация к утраченной функции (в ходе возраст-ассоциированных изменений) [131].

Согласно зарубежным источникам, в области геронтологической реабилитации выделяют ряд специализированных направлений:

- медико-терапевтическое: гериатрическая неврология (лечение нейродегенеративных заболеваний, включая болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера, деменцию с тельцами Леви и др.), кардиогериатрия, онкогериатрия, психогериатрия (депрессия, делирий, деменция), гериатрическая ревматология (остеопороз, полиартроз) [114, 155];

- медико-хирургическое: остеопоротические переломы шейки бедра, ортогериатрия, гериатрическая травматология, кардиохирургия у пожилых пациентов [129, 148];

- смежные дисциплины: гериатрическая трудотерапия, физиотерапия, а также геронтологическое купирование боли [126, 152].

К основным возраст-ассоциированным проявлениям относятся характерные изменения организма, включающие:

- сердечно-лёгочные нарушения — снижение сердечного резерва, сократительной способности миокарда, функциональных возможностей сердца, уменьшение жизненной ёмкости лёгких и, как следствие, снижение толерантности к физическим нагрузкам [10, 137];

- трансформацией состава тела (снижение мышечной массы, снижение минерализации костной ткани и ухудшение её микроструктуры) [132, 135];

- возрастными изменениями кожи (потеря эластичности, замедленная регенерация) [99, 158];

- опорно-двигательные и неврологические изменения — гипотрофия и атрофия межкостных мышц, повышение болевого порога, дистальное снижение вибрационной чувствительности и осязания, гипо- или арефлексия ахиллова сухожилия [97];

- постуральными нарушениями (деформация шейного отдела позвоночника, наклон головы вперёд, выраженный грудной кифоз, поясничный лордоз,

изменение положения лопаток, контрактуры суставов, смещение центра тяжести тела) [97, 140];

- нарушения походки — уменьшение относительной продолжительности фазы переноса туловища, увеличение периода двусторонней опоры и замедление ходьбы, сопровождающееся повышением энергозатрат [109];
- урологические нарушения (уменьшение емкости мочевого пузыря, увеличение остаточной мочи, большая восприимчивость к урологическим инфекциям, гипертрофия предстательной железы у мужчин) [88].

Эффективная клиническая реабилитация требует точной медицинской диагностики, основанной на классификациях МКБ (ICD) и МКФ (ICF). Применение клинико-инструментальных, параклинических методов и стандартизированных шкал (в том числе специфичных для геронтоореабилитации) обеспечивает комплексную оценку функционального состояния пациента [51, 104].

Несмотря на особую важность реабилитации в стоматологической практике, её возможности и мероприятия в литературе освещены в недостаточной степени, что открывает возможность для научных изысканий в рамках этой области [26, 101]. Дентальная имплантация – наиболее благонадежный способ реабилитации пациентов со вторичной адентией.

В качестве подтверждения вышеуказанной мысли П.Н. Седых и соавторы утверждают, что хирургический успех имплантации зависит от точной диагностики, корректного планирования с учетом соматического статуса пациента и последовательного выполнения всех этапов лечения. Реабилитация часто начинается с удаления нефункциональных зубов, что вызывает у пациента эмоциональное напряжение. Послеоперационный период характеризуется болевыми ощущениями, отеком, ограничением жевания и мимики. Врач должен обеспечить пациенту уверенность в успешности терапии, опираясь на демонстрацию положительных клинических исходов [14, 20].

Профилактика и лечение воспалительных осложнений в области остеоинтегрированных имплантатов остаются актуальными и нерешенными

задачами. Мукозиты и потеря костной ткани могут стать причиной диагностических ошибок при оценке состояния периимплантатной зоны [25, 28].

По данным Е.А. Дурновой и соавторов, осложнения в виде воспалений, если не устранены своевременно, могут привести к утрате имплантата. В ряде случаев это исключает повторную имплантацию на длительное время. Наиболее часто применяется хирургическое лечение с открытым кюретажем, антисептической обработкой, костной пластикой и применением антибактериальных препаратов. Важным условием успеха является формирование устойчивого доверия между врачом и пациентом [116, 145].

Широкое использование антибактериальных препаратов в различных сферах медицины способствует формированию антибиотикорезистентности. Это особенно актуально при хирургическом лечении периимплантитов и осложнений костной пластики, где устойчивость микроорганизмов повышает риск рецидива заболевания ввиду частичного сохранения патогенных микроорганизмов. Указанная проблема имеет сложное психологическое воздействие на пациента на протяжении всего периода заболевания и лечения: в предклинический период психика стоматологического больного триггерировалась в ходе развития патологических изменений. Постоперационные осложнения в челюстно-лицевой области включают не только физический дискомфорт и боли, но и психоэмоциональные трудности, вызванные ожиданием окончательного результата лечения. У пациентов может формироваться тревожность, связанная с восстановлением жевательной и речевой функций, а также с возвращением к привычному образу жизни [105, 133].

Последующая дентальная имплантация будет вызывать у пациента негативный настрой и снизит доверие к подобной манипуляции в будущем. Несмотря на возникающие сложности, врачу необходимо в данный период успокоить и правильно донести до пациента все имеющиеся плюсы от манипуляции [141-144].

Сохраняется проблема и касательно эстетических вопросов сочетаемости структур челюстно-лицевого аппарата, сохранение прежнего вида лица

стоматологического пациента как важнейшей составляющей самоидентичности [106, 153]. Вышеуказанные факторы формируют острую необходимость адекватной реабилитации стоматологических пациентов, в особенности возрастных, которая должна быть нацелена на коррекцию нарушенной психики и восстановление его внутреннего психологического равновесия [121].

Так согласно основным результатам психофизиологического исследования С.А. Парфенова и соавторов продемонстрировало, что пациенты пожилого возраста с дентальной имплантацией и гармоничной внутренней картиной болезни обладают более высоким уровнем психической адаптации, что положительно сказывается на результатах лечения. Такие пациенты демонстрируют достоверно более низкий уровень тревожности, невротичности, раздражительности и эмоциональной лабильности, а также более высокие показатели экстраверсии, открытости и коммуникативных навыков ($p < 0,05$) по сравнению с пациентами с ипохондрической моделью восприятия болезни [128].

Эти характеристики ассоциированы с лучшими исходами и меньшим числом психосоматических жалоб, что подчёркивает значимость психоэмоционального статуса при проведении имплантологического лечения. Указанные результаты подтверждают необходимость интеграции клинической стоматологии и психологии, а также разработки высокотехнологичных средств реабилитации, направленных на устранение как клинических, так и психологических барьеров [147].

В связи с ростом доли населения старше 60 лет и развитием дентальной имплантологии существенно увеличилось число пожилых и старческих пациентов, получающих стоматологическую помощь. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Организации Объединённых Наций (ООН), к 2050 году численность людей старше 60 лет удвоится, а к 2100 году утроится. В условиях таких демографических изменений повышенное внимание специалистов сосредоточено на состоянии здоровья и качестве жизни пожилых пациентов. Согласно данным исследований, практически все пациенты старше 60 лет нуждаются в восстановлении целостности зубных рядов [138]. Однако

существующие протоколы диагностики и лечения редко учитывают гериатрические особенности — старческую астению, полиморбидность, мальнутрицию, когнитивные расстройства и др. Современная стоматология предлагает два метода замещения зубов: съёмные протезы и дентальные имплантаты. В последние годы имплантология стала предпочтительной стратегией, благодаря минимальной инвазивности и улучшенной функциональной результативности.

Разработка и внедрение комплексного гериатрического подхода в дентальной имплантологии способствует повышению качества стоматологической, гериатрической и геронтологической помощи. Это, в свою очередь, улучшает качество жизни, способствует социальной включённости и снижает риск старческой астении и мальнутриции.

Необходима разработка методических рекомендаций по гериатрическому сопровождению имплантологического лечения. Отсутствие клинических стандартов и алгоритмов, недостаточная подготовка специалистов, а также отсутствие взаимодействия между стоматологами и гериатрами ограничивают эффективность лечения. Современная гериатрическая стоматологическая помощь характеризуется недостаточной клинической готовностью к лечению частичной вторичной адентии у пожилых пациентов с применением дентальных имплантатов.

ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

2.1 Общая характеристика этапов исследования

Исследование проводилось на протяжении 2020-2023 гг. на кафедре терапии, гериатрии и антивозрастной медицины Академии постдипломного образования ФГБУ ФНКЦ ФМБА России и ее клинических базах.

Дизайн настоящего исследования включал в себя 4 этапа: 1) проведение комплексной гериатрической оценки пациентов, подлежащих дентальной имплантации; 2) проведение сравнительного анализа стоматологического и гериатрического статуса у пациентов, подлежащих дентальной имплантации; 3) разработка модели комплексной гериатрической реабилитации пациентов с вторичной полной или частичной адентией; 4) внедрение разработанной модели в практику и оценка ее эффективности (Рисунок 1).



Рисунок 1 – Дизайн исследования

Всего в исследование было включено 184 человека пожилого и старческого возраста в возрасте от 60 до 80 лет (средний возраст составил $66,0 \pm 5,9$ лет), в том числе мужчин – 80 чел., женщин – 104 чел.

Критерии включения: наличие полной или частичной адентии, пожилой возраст 60-89 лет (в нашем исследовании пациентов в возрасте 81-89 лет зарегистрировано не было), отсутствие группы инвалидности, онкологического заболевания, ментальных расстройств, препятствующих коммуникации, отсутствие противопоказаний к лечению с помощью дентальной имплантации.

Критерии исключения: возраст младше 60 лет и возраст 90 лет и старше, наличие группы инвалидности, наличие СА, ментальных расстройств, препятствующих к коммуникации, онкологического заболевания.

Пациенты были отобраны методом случайного отбора при обращаемости на клинические базы исследования. В исследование включали пациентов при наличии добровольного информированного письменного согласия на участие в исследовании. В случае выявления хронических неинфекционных заболеваний пациенты были обследованы в соответствии с действующими национальными клиническими рекомендациями по профилю выявленной патологии.

В рамках 1-ого этапа была проведена комплексная гериатрическая оценка. Для этого использовались специализированные опросники и шкалы: краткая шкала оценки питания «Mini Nutritional Assessment» (MNA), опросник для исследования морального статуса «Philadelphia Geriatric Centre Morale Scale» (PGCMS), шкала депрессии Бека «Beck Depression Inventory» (BDI), опросник для оценки стоматологического качества жизни «Oral Health Impact Profile-14» (OHIP-14), шкала возрастной жизнеспособности «Resilience Scale for Adults» (RSA) [18].

В рамках 2-ого этапа был сопоставлен стоматологический и гериатрический статусы пациентов. Данный этап исследования включал в себя опрос, проведение внешнего и внутриротового осмотра для составления плана имплантологического лечения. От терапии с помощью съемного протезирования пациенты отказались ввиду следующих причин: аллергия на пластмассы, повышенный рвотный рефлекс, отрицательный опыт ношения съемных протезов в прошлом,

психологическое неприятие, желание отказаться от съемной конструкции и страха его забыть или потерять.

На первичном приеме на пациента формировали амбулаторную карту стоматологического больного (форма 043/У), в которой была указана следующая информация: паспортные данные, жалобы и анамнез жизни пациента (в том числе аллергологический анамнез, перенесенные и сопутствующие заболевания), зубная формула, данные стандартного стоматологического обследования, данные дополнительных методов обследований, диагноз.

При опросе пациентов характерными жалобами явились: 1) эстетический недостаток из-за отсутствия зуба/группы зубов/всего зубного ряда на верхней и нижней челюсти; 2) нарушение речи; 3) разбрызгивание слюны при разговоре; 4) нарушение акта жевания, глотания.

Во время сбора данных анамнеза определяли причину удаления зубов, уточняли, проводилось ли ранее ортопедическое лечение (какими конструкциями зубных протезов и какова их эффективность). Выясняли общее состояние здоровья в данный момент. При внешнем осмотре обращали внимание на конфигурацию лица, выраженность или сглаженность подбородочной и носогубных складок, оценивали состояние кожного покрова. Проводили пальпацию регионарных лимфатических узлов, жевательных мышц и ВНЧС. Оценивали степень открывания рта.

Осмотр преддверия рта и собственно полости рта проводили с помощью стоматологического зеркала и зонда. При осмотре преддверия рта обращали внимание на цвет слизистой оболочки, степень ее увлажненности, наличие патологических изменений, тяжей, высоту прикрепления уздечек верхней и нижней губы, степень выраженности линии альба, расположение протоков околоушной слюнной железы, наличие изменения цвета их секрета. Оценивали глубину преддверия рта (в норме более 5 мм).

При осмотре собственно полости рта также обращали внимание на цвет слизистой оболочки, степень ее увлажненности, наличие патологических изменений. Оценивали размер и форму языка, наличие на его боковых

поверхностях отпечатков зубов, высоту прикрепления уздечки языка. Проверяли состояние небных дужек, миндалин. Особое внимание обращали на размеры, количество, цвет зубов, форму, изменения их твердых тканей кариозного и некариозного происхождения. Оценивали размеры и форму зубных рядов, характер их смыкания.

Определяли распространенность и интенсивность кариеса по индексу КПУ (где К – кариозные зубы (количество), П – пломбированные зубы (количество), У – удаленные зубы (количество)).

Распространенность кариеса зубов – это коэффициент, показывающий отношение количества пациентов, имеющих хотя бы один из признаков проявления кариеса зубов (кариозные, пломбированные или удаленные зубы), к общему числу обследованных пациентов, выраженное в процентах:

$$\text{Интенсивность кариеса} = \frac{\text{сумма индивидуальных показателей КПУ}_3}{\text{общее число пациентов}} \quad (1)$$

Интенсивность кариеса зубов – это сумма клинических признаков кариозного поражения (кариозных, пломбированных и удаленных зубов), рассчитанная индивидуально для одного или группы обследованных пациентов.

Интенсивность кариеса зубов определяется значениями индекса КПУ. Индекс КПУ (з) – сумма кариозных, пломбированных и удаленных зубов у обследованного пациента (Таблица 1).

Таблица 1 – Оценка интенсивности кариеса зубов.

Показатель индекса КПУ	Уровень интенсивности
0,2 – 1,5	очень низкий
1,6 – 6,2	низкий
6,3 – 12,7	средний
12,8 – 16,2	высокий
16,3 и выше	очень высокий

Для подсчета средней величины индекса в группе у каждого пациента определяли величину индексов КПУ (з), складывали все полученные значения и полученную сумму делили на количество обследованных пациентов:

$$\text{Распространенность кариеса} = \frac{\text{число пациентов, имеющих кариозные, пломбированные или удаленные зубы}}{\text{общее число пациентов}} \times 100\% \quad (2)$$

Для оценки состояния тканей пародонта применяли общий пародонтальный индекс (Community Periodontal Index (CPI)) [70]. При проведении обследования оценивают три показателя (наличие или отсутствие): кровоточивость десны; зубной камень; пародонтальные карманы (Таблица 2).

Таблица 2 – Показатели оценки данных по индексу CPI.

Код	Показатель оценки
0	Здоровая десна
1	Кровоточивость, наблюдаемая во время или после зондирования десны
2	Зубной камень или другие факторы, задерживающие зубной налет, видимы или определяются во время зондирования
3	Пародонтальный карман глубиной 4-5 мм
4	Пародонтальный карман глубиной 6 мм и более
X	В секстанте присутствует один зуб или нет ни одного зуба

Обследование проводили с помощью пародонтального (пуговчатого) зонда, в концевой области которого имеются метки 3,5 мм, 5,5 мм, а также две дополнительные – 8,5 мм и 11,5 мм. Для определения CPI зубной ряд условно делился на 6 частей (секстантов), включающих следующие зубы: 17–14; 13–23; 24–27; 37–34; 33–43; 44–47, и изучали состояние пародонта индексных зубов:

17 16	11	26 27
47 46	31	36 37

В каждом секстанте проводили обследование в области индексных зубов и регистрировали состояние пародонта только одного зуба с наиболее выраженным клиническим состоянием пародонта. В случае если индексный зуб отсутствовал, осматривали все оставшиеся в секстанте зубы и учитывали наивысшие значения. Если в секстанте оставался один зуб, то секстант оценивали как исключенный. При наличии ортопедических конструкций и реставраций отмечали их эстетическое и функциональное состояние. Для выявления потребности восстановления зуба или группы зубов мы применяли Индекс разрушения окклюзионной поверхности зуба (ИРОПЗ), предложенный В.Ю. Миликевичем (Рисунок 2).



Рисунок 2 – ИРОПЗ по Блеку. ИРОПЗ по В.Ю. Миликевичу. Критерии выбора методов ортопедического вмешательства при кариозном поражении зубов

Показатель ИРОПЗ определяется, как соотношение размеров площади дефекта твердых тканей или пломбы к площади жевательной поверхности зуба.

$$\text{ИРОПЗ} = \frac{\text{Площадь «полость/пломба»}}{\text{Площадь окклюзионной поверхности}} \quad (3)$$

Также проводили клинические функциональные пробы для оценки речи, глотания, дыхания. Из анамнеза уточняли характеристики жевания. По данным клинического и рентгенологических методов обследования всем пациентам проводили оценку гигиенического состояния полости рта и пародонтологического статуса. При необходимости пациентов направляли к смежным специалистам для проведения терапевтической и хирургической санации полости рта. Пациентам проводили профессиональную гигиену полости рта, лечение кариеса и его осложнений, удаление зубов.

Ортопедическое стоматологическое лечение проводили только после подписания пациентом и лечащим врачом информированного добровольного согласия в двух экземплярах. Пациент также получал на руки памятку о проводимом исследовании. Были выявлены следующие типичные проявления вторичной частичной и вторичной полной адентии: изменение конфигурации лица; выраженные носогубные и подбородочная складки, опущение углов рта; «западение» мягких тканей щек, губ; снижение высоты нижней трети лица; отсутствием одного/нескольких зубов или полное отсутствие зубов; нарушение дикции; старческая прогения; патология ВНЧС.

С целью определения необходимости имплантологического лечения и дальнейшего протезирования после выполнения пародонтологической, терапевтической и хирургической санации, проводили оценку дефектов зубных рядов согласно классификации Кеннеди:

I класс – зубные ряды с двусторонними концевыми дефектами;

II класс – зубные ряды с односторонними концевыми дефектами;

III класс – зубные ряды с односторонним включенным дефектом в боковом отделе;

IV класс – зубные ряды с включенными дефектами переднего отдела (Рисунок 3).

В случае если зубной ряд содержит ряд дефектов, принадлежащих к различным классам, то его причисляют к наименьшему согласно системе классу.

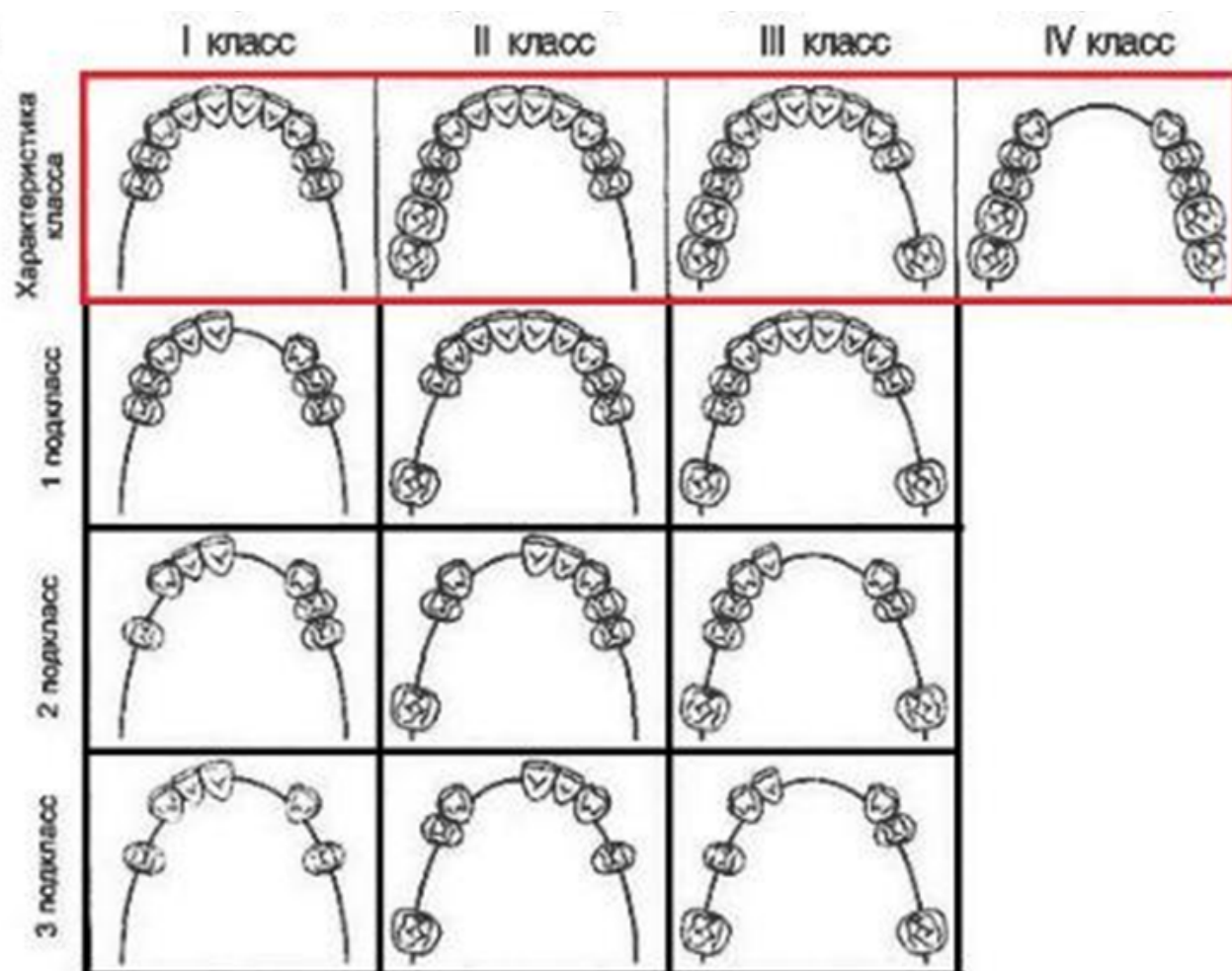


Рисунок 3 – Классификация дефектов зубных рядов по Кеннеди

Результаты клинического исследования были дополнены данными параклинических (рентгенологических) методов исследования, а именно конусно-лучевой компьютерной томографией (КЛКТ).

КЛКТ – современная цифровая технология визуализации, использующая аппарат объёмного сканирования (КЛКТ-сканер) и генерирующая трёхмерные данные челюстно-лицевой области при более низкой дозе облучения и стоимости оборудования наряду с более высоким пространственным разрешением.

Первым КЛКТ-томографом для челюстно-лицевой области был NewTom 9000 (Quantitative Radiology, Верона, Италия), разработанный в конце 1990-х гг. [139].

С помощью КЛКТ врач-стоматолог может:

- диагностировать аномалии развития, формирования и положения зубов (корней и корневых каналов), челюстей; кариес, заболевания периодонта и пародонта;
- оценить распространенность воспалительных и опухолевых заболеваний твердых тканей и челюстей;
- планировать операции по имплантации, сложному удалению зубов, реконструктивным вмешательствам;
- диагностировать патологии ВНЧС.

Рентгенологическая картина подтвердила данные клинического осмотра: при вторичной частичной и вторичной полной адентии были выявлены деструкция костной ткани и развитие патологических карманов, в первую очередь, в области зубов, ограничивающих дефект.

На третьем этапе были на основании полученных на первом и втором этапе данных были обоснованы компоненты программы комплексной гериатрической реабилитации при дентальной имплантации и определены критерии отбора для участия в этой реабилитационной программе.

Была проведена экспертная оценка проведенных мероприятий группой экспертов из 8 человек – специалистов в области геронтостоматологии (в том числе кандидатов наук – 6 человек).

Для реализации 4-ого этапа все пациенты, включенные в исследование, были разделены на три группы:

- контрольную группу № 1 составили пациенты, нуждавшиеся только в дентальной имплантации, но не нуждавшиеся в КГР (n=56);
- контрольную группу № 2 составили пациенты, нуждавшиеся в КГР, но по разным причинам не принявшие участие в программах КГР, а прошедшие только дентальную имплантацию (n=60);
- основную группу составили пациенты, прошедшие мероприятия КГР при дентальной имплантации (n=68).

Детальная характеристика пациентов представлена в Таблице 3.

Таблица 3 – Характеристика пациентов, включенных в исследование.

Признаки	Группы пациентов		
	Контрольная № 1	Контрольная № 2	Основная
Всего в группе чел.	56	60	68
Вид адентии	частичная – 48, полная – 8	частичная – 30, полная – 30	частичная – 23, полная – 45
Средний возраст, лет	65,5±5,2	67,2±6,2	65,8±5,8
Пол	мужчин – 28, женщин – 28	мужчин – 28, женщин – 32	мужчин – 24, женщин – 44

Через 6 месяцев была проведена КГО по вышеописанной методике.

2.2 Методы имплантологической реабилитации пациентов

Пациентам, которые были включены в исследование, проводилось стоматологическое лечение с целью устранения вторичной адентии и замещения дефектов зубных рядов.

Методика стоматологической реабилитации включала следующие этапы:

1) подготовка и санация полости рта: лечение стоматологом терапевтом зубов, пораженных кариозным процессом, удаление зубов с очагами хронического воспаления, с кариесом корня и трещинами корня, снятие над и поддесневых зубных отложений, проведение кюретажа пародонтологом зубодесневых карманов, восстановление разрушенных зубов с помощью коронок и культевых вкладок, мостовидных протезов;

2) получение анатомических оттисков и сканирование полости рта пациентов для изготовления хирургических навигационных шаблонов;

3) анализ КЛКТ пациентов для планирования корректного позиционирования дентальных имплантатов [96, 125] (Рисунок 4);

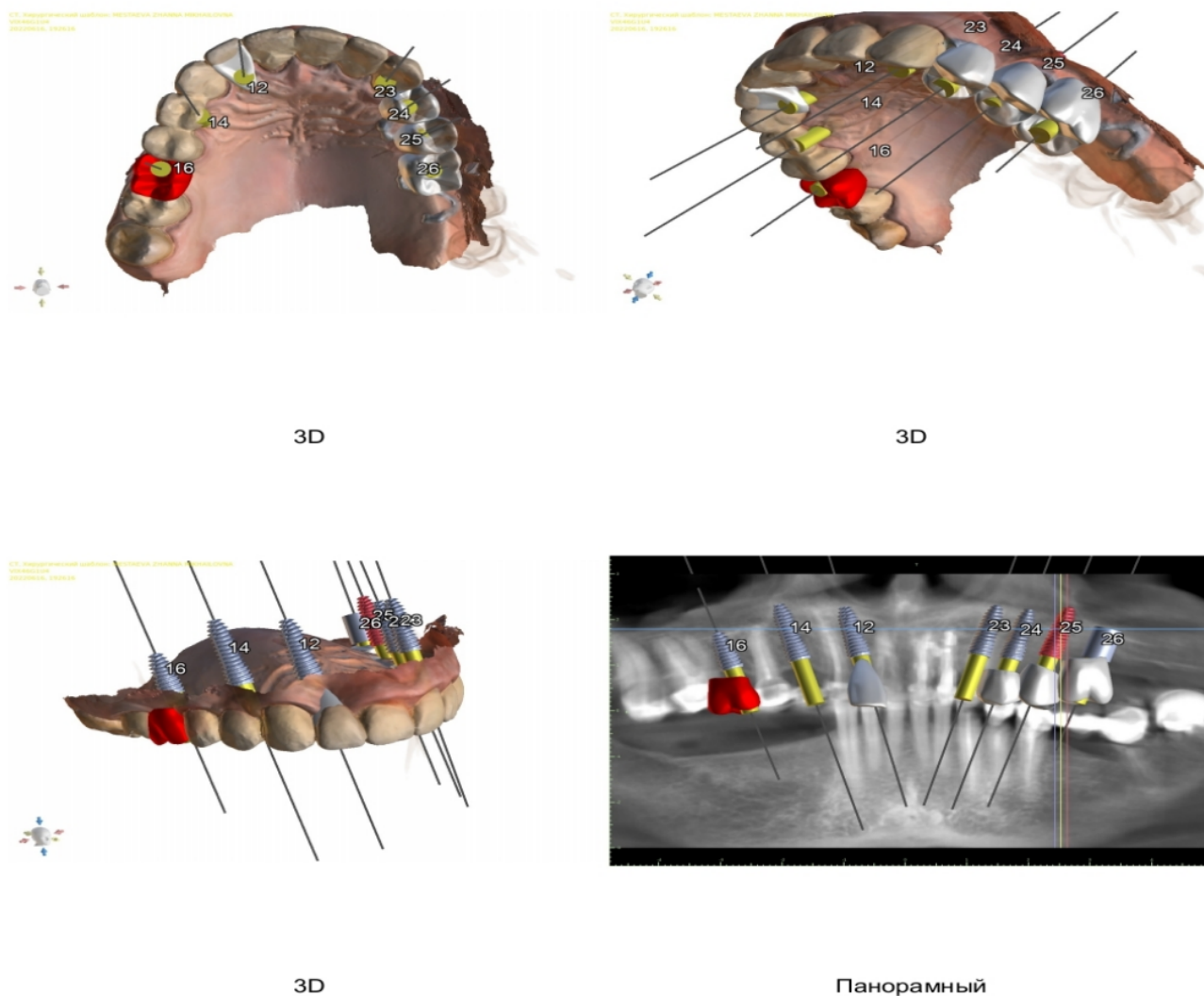


Рисунок 4 – Анализ конусно-лучевой компьютерной томограммы

4) изготовление индивидуального навигационного хирургического шаблона с помощью программы Экзоплан и 3D-печати;

5) проведение операции по установке дентальных имплантатов под местной инфильтрационной анестезией раствором артикаина 4% с адреналином в соотношении 1:200000 по стандартному хирургическому протоколу, рекомендованному производителем имплантационной системы;

6) временное протезирование пациентов на период остеоинтеграции имплантатов с использованием имедиат-протезов или адгезивных конструкций, а также временных протезов на имплантатах, изготовленных в лаборатории;

7) контрольное проведение КЛКТ исследования и осмотр пациентов через 6 месяцев после имплантации;

8) раскрытие имплантатов и установка формирователей десневой манжеты, а также проведение мягкотканной пластики десны при необходимости;

9) снятие слепков силиконовыми массами с помощью слепочных трансферов с дентальных имплантатов;

10) постоянное протезирование пациентов путем изготовления мостовидных конструкций с опорой на дентальные имплантаты, условно съемных покрывных протезов с опорой на имплантаты, полных несъемных фрезерованных протезов на литой балке;

11) пациенты были назначены на корректировку протезов и контрольные осмотры после установки постоянных конструкций через 3 дня, 7 дней и 28 дней.

2.3 Математико-статистическая обработка данных

Статистическая обработка экспериментальных данных проводилась в программе Statistica 11,0 для Windows. Определены среднее арифметическое значение, рассчитана разность показателей по t-критерию Стьюдента, проведен корреляционный анализ с применением коэффициента корреляции r , применены многофакторные методики с применением метода рейтинг-шкалирования по критерию p с применением хи-квадрат в описании Г. Аптона в модификации В.С. Глушанко [56, 58, 61].

ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

3.1 Гериатрический статус пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации

Изучение гериатрического статуса у пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации, показало неоднородность этого статуса.

Оказалось, что 56 из 124 пациентов (45,2%) не имели ССА и старческой преастении (СПА) и имели хороший уровень здоровья, а 68 из 124 пациентов (54,8%) имели синдром СПА. Пациентов с ССА в нашем исследовании зарегистрировано не было. При этом как полная, так и частичная адентия могут быть сопряжены с СА ($\chi^2=9,55$, $p=0,0402$ и $\chi^2=9,55$, $p=0,0402$ соответственно).

В связи с этим мы решили детализировать гериатрический статус пациентов по гериатрическим синдромам, чтобы разобраться в его различиях у пациентов с хорошим уровнем здоровья и у пациентов со старческой преастенией.

С точки зрения гериатрического каскада наибольший риск наличие адентии представляет в отношении развития синдрома мальнутриции. Для диагностики степени нарушения питания применялся опросник Mini Nutritional Assessment (MNA) [18] (Приложение А).

Полученные результаты нутритивного статуса пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации, представлены в Таблице 4.

Оказалось, что у пациентов с хорошим уровнем здоровья все пациенты (100%) имели нормальный статус питания – причем это касалось как пациентов с частичной адентией, так и с полной адентией. Среди пациентов с СА ситуация была иной. Нормальный статус питания имели только 5 из 69 пациентов (7,6%), причем это были пациенты с частичной адентией; пациентов с нормальным статусом питания среди пациентов с полной адентией и СА не было. При СА риск развития синдрома мальнутриции имели 37 из 68 пациентов (54,4%), синдром мальнутриции – 26 из 68 пациентов (38,2%).

Таблица 4 – Нутритивный статус у пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации.

Нутритивный статус	Группы пациентов			
	Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастения (n=68)	
	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия(n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия(n=45)
Нормальный статус питания (n=61)	48 из 48 (100%)	8 из 8 (100%)	5 из 23 (21,7%)	0
	56 из 56 (100%)		5 из 68 (7,6%)	
Риск мальнутриции (n=37)	0	0	18 из 23 (79,3%)	19 из 45 (42,2%)
	0		37 из 68 (54,4%)	
Синдром мальнутриции (n=26)	0	0	0	26 из 45 (57,8%)
	0		26 из 68 (38,2%)	

Обращал на себя внимание факт, что полная адентия характеризовалась более негативным нутритивным статусом: при частичной адентии и старческой преастении СМ зарегистрирован не был (имел место только риск СМ у 18 из 23 пациентов, или в 79,3% случаев), в то же время 26 из 45 пациентов с полной адентией и старческой преастенией имели СМ (57,8%).

Анализ показал наличие достоверных сопряженностей:

- старческая преастения – риск развития СМ ($\chi^2=8,56$, $p=0,0202$);
- старческая преастения и СМ ($\chi^2=9,11$, $p=0,0284$);
- старческая преастения – частичная адентия ($\chi^2=7,13$, $p=0,0392$);
- старческая преастения – полная адентия ($\chi^2=8,82$, $p=0,0194$);
- частичная адентия – риск развития СМ ($\chi^2=10,02$, $p=0,0301$);
- частичная адентия – СМ ($\chi^2=9,55$, $p=0,0402$);
- полная адентия – риск развития СМ ($\chi^2=7,31$, $p=0,0110$);
- частичная адентия – СМ ($\chi^2=8,02$, $p=0,0194$).

Следовательно, старческая преастения и адентия являются взаимосвязанными отягощающими процессами. Наличие адентии повышает риск развития старческой преастении за счет формирования СМ либо риска его развития, при этом нарастание адентии повышает риск ухудшения нутритивного статуса. А наличие СА способствует усугублению нутритивного статуса. Наличие

хорошего уровня здоровья с нормальным нутритивным статусом у части пациентов с частичной и полной адентией говорит о сохраняющихся адаптационных и компенсаторных возможностях организма, однако в будущем при сохранении адентии произойдет их срыв.

Для этих пациентов дентальная имплантация и устранение адентии будет являться профилактикой развития СМ. В то же время пациенты с СПА и нарушенным нутритивным статусом нуждаются в специальной КГР, а наличие СПА, риска СМ и СМ при адентии могут служить критериями отбора на КГР.

Исследование морального статуса производилось при помощи опросника «Philadelphia geriatric morale scale», состоящего из 3-х доменов: оценка тревожности, восприятия собственного возраста и оценка одиночества и неудовлетворенности (Приложение Б). Результаты собственных исследований морального статуса пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации, отображены в Таблице 5.

Таблица 5 – Моральный статус у пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации.

Моральный статус	Группы пациентов			
	Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастения (n=68)	
	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)
Хороший	45 из 48 (93,8%)	0	0	0
	45 из 56 (80,4%)		0	
Удовлетворительный	3 из 48 (6,2%)	8 из 8 (100%)	23 из 23 (100%)	20 из 45 (44,4%)
	11 из 56 (19,6%)		43 из 68 (63,2%)	
Плохой	0	0	0	25 из 45 (55,6%)
	0		25/68 (36,8%)	

Оказалось, что большинство пациентов с хорошим уровнем здоровья 45 из 56 (80,4%) имели хороший моральный статус, но все они были пациентами с частичной адентией, пациентов с полной адентией среди них не было. Удовлетворительный моральный статус имели 11 из 56 (19,6%) пациентов с

адентией – среди них были пациенты как с полной, так и с частичной адентией. У пациентов с хорошим уровнем здоровья случаев плохого морального статуса зарегистрировано не было.

Среди пациентов с СА ситуация была иной. Хороший уровень здоровья не был зарегистрирован ни у одного пациента как с полной, так и с частичной адентией. При СА удовлетворительный моральный статус имели 43 из 68 пациентов (63,2%), плохой – 25 из 68 пациентов (36,7%). Обращал на себя внимание факт, что полная адентия характеризовалась более плохим моральным статусом: если все пациенты с частичной адентией имели удовлетворительный моральный статус, то при полной адентии такой статус имели 20 из 45 пациентов (44,4%), а 25 из 45 пациентов (55,6%) имели плохой моральный статус.

Анализ показал наличие достоверных сопряженностей:

- хороший уровень здоровья – хороший моральный статус ($\chi^2=9,57$, $p=0,0188$);

- хороший уровень здоровья – удовлетворительный моральный статус при полной адентии ($\chi^2=8,58$, $p=0,031$);

- старческая преаестения – удовлетворительный моральный статус ($\chi^2=12,04$, $p=0,0217$);

- старческая преаестения – плохой моральный статус ($\chi^2=11,06$, $p=0,0301$);

- частичная адентия – удовлетворительный моральный статус ($\chi^2=10,26$, $p=0,0219$);

- частичная адентия и плохой моральный статус ($\chi^2=12,15$, $p=0,0402$);

- полная адентия – удовлетворительный моральный статус ($\chi^2=9,26$, $p=0,0374$);

- полная адентия – плохой моральный статус ($\chi^2=9,22$, $p=0,0153$).

Следовательно, ухудшение морального статуса, нарастание степени адентии и негативизация гериатрического статуса являются взаимосвязанными процессами. Диагностированная адентия повышает риск ухудшения морального статуса. СА в свою очередь также сопряжена с усугублением нутритивного статуса. Хороший моральный статус у ряда пациентов с частичной адентией и хорошим уровнем

здоровья, а также отсутствие плохого морального статуса при хорошем уровне здоровья как у пациентов с частичной, так и полной адентией говорит о сохраняющихся адаптационных и компенсаторных возможностях организма, однако в будущем при сохранении адентии произойдет их срыв. Для этих пациентов дентальная имплантация и устранение адентии будет являться профилактикой снижения морального статуса до уровня плохого. В то же время пациенты с СПА и плохим моральным статусом нуждаются в специальной КГР, следовательно, наличие старческой преастении и плохого морального статуса при наличии адентии могут служить критериями отбора на КГР.

С целью выявления депрессии применялась широко известная шкала депрессии Бека (Приложение В).

Результаты уровня депрессии у пожилых пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации, приведены в Таблице 6.

Таблица 6 – Уровни депрессии у пожилых пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации.

Уровень депрессии	Группы пациентов			
	Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастения(n=68)	
	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)
Отсутствие депрессии	48 из 48 (100%)	8 из 8 (100%)	9 из 23 (39,1%)	0
	56 из 56 (100%)		9 из 68 (13,2%)	
Легкая депрессия	0	0	14 из 23 (60,9%)	22 из 45 (48,9%)
	0		36 из 68 (53,0%)	
Умеренная депрессия	0	0	0	23 из 45 (51,1%)
	0		23 из 68 (33,8%)	

Оказалось, что у всех пациентов с хорошим уровнем здоровья (56 из 56, или 100%) не было депрессии, как у пациентов с частичной адентией, так и у пациентов с полной адентией. А вот среди пациентов с СА ситуация была иной. Отсутствие депрессии имело место только у 9 из 23 пациентов (39,1%) с частичной адентией и ни у одного с полной адентией. При СА легкая депрессия

имело место у 36 из 68 пациентов (53,0%), умеренная – 23 из 68 пациентов (33,8%). Обращал на себя внимание факт, что полная адентия характеризовалась более выраженным уровнем депрессии: так, умеренная депрессия не регистрировалась у пациентов с частичной адентией, а вот при полной адентии была зарегистрирована у 23 из 45 пациентов (51,1%).

Анализ показал наличие достоверных сопряженностей:

- хороший уровень здоровья – отсутствие депрессии ($\chi^2=10,31$, $p=0,0185$);
- старческая преастения – легкая депрессия ($\chi^2=9,23$, $p=0,0312$);
- старческая преастения – умеренная депрессия ($\chi^2=9,56$, $p=0,0382$);
- частичная адентия – легкая депрессия ($\chi^2=9,28$, $p=0,0194$);
- полная адентия – легкая депрессия ($\chi^2=12,08$, $p=0,0315$);
- полная адентия – умеренная депрессия ($\chi^2=8,72$, $p=0,0346$).

Следовательно, нарастание выраженности депрессии, степени адентии и негативизация гериатрического статуса являются взаимосвязанными процессами. Диагностированная адентия повышает риск усугубления депрессии. СА в свою очередь также сопряжена с усилением выраженности депрессии. Отсутствие депрессии при хорошем уровне здоровья у пациентов с частичной и полной адентией, а также у части пациентов с СПА и частичной адентией говорит о сохраняющихся адаптационных и компенсаторных возможностях организма, однако в будущем при сохранении адентии произойдет их срыв. Для этих пациентов дентальная имплантация и устранение адентии будет профилактикой депрессии. В то же время пациенты со старческой преастенией и наличием депрессии нуждаются в специальной КГР, следовательно, старческая преастения, легкая и умеренная депрессия могут служить критериями отбора на КГР.

Для оценки качества жизни пациентов применяли специализированный стоматологический опросник ОНП-14, который был разработан Slade G.D. (Приложение Г). Опросник содержит 14 вопросов о том, как состояние зубов, протезов или слизистой оболочки полости рта сказывается на питании и приеме пищи, коммуникативной и трудовой деятельности, отдыхе и самочувствии.

Результаты собственных исследований КЖ у пожилых пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации, приведены в Таблице 7.

Таблица 7 – Качество жизни у пожилых пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации.

Качество жизни	Группы пациентов			
	Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастения (n=68)	
	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)
Высокое и очень высокое	48 из 48 (100%)	8 из 8 (100%)	0	0
	56 из 56 (100%)		0	
Среднее	0	0	10 из 23 (43,4%)	15 из 45 (33,3%)
	0		25 из 68 (36,8%)	
Низкое	0	0	13 из 23 (56,6%)	30 из 45 (66,7%)
	0		43 из 68 (63,2%)	

Оказалось, что у всех пациентов с хорошим уровнем здоровья (56 из 56, или 100%) КЖ было высоким или очень высоким, как у пациентов с частичной адентией, так и у пациентов с полной адентией. Среди пациентов с СА ситуация была иной. Высокий уровень КЖ не был зарегистрирован ни у одного пациента. При СА среднее КЖ продемонстрировали только 25 из 68 пациентов (36,8%), низкое качество – 43 из 68 пациентов (63,2%).

Обращал на себя внимание факт, что полная адентия характеризовалась тенденцией к более значительному снижению КЖ: так, низкое качество жизни продемонстрировали 13 из 23 пациентов с частичной адентией (56,6%), и 30 из 45 пациентов с полной адентией (66,7%).

Анализ показал наличие достоверных сопряженностей:

- хороший уровень здоровья – высокое и очень высокое КЖ ($\chi^2=9,52$, $p=0,0269$);
- старческая преастения – умеренное КЖ ($\chi^2=10,11$, $p=0,0362$);
- старческая преастения – низкое КЖ ($\chi^2=9,84$, $p=0,0401$);
- частичная адентия – среднее КЖ ($\chi^2=8,89$, $p=0,0226$);

- полная адентия – среднее КЖ ($\chi^2=12,42$, $p=0,0372$);
- частичная адентия – низкое КЖ ($\chi^2=13,84$, $p=0,0416$);
- полная адентия – низкое КЖ ($\chi^2=11,73$, $p=0,0278$).

Следовательно, снижение КЖ, нарастание степени адентии и негативизация гериатрического статуса – взаимосвязанные процессы. Это означает, что пациенты со старческой преастицией и сниженным КЖ нуждаются в специальной гериатрической реабилитации, следовательно, наличие старческой преастиции, среднего и низкого КЖ могут служить критериями отбора на КГР.

Для анализа восприятия себя в определенном возрасте, способности преодоления трудностей, чувства одиночества, настойчивости и осмысленности жизни использована Шкала возрастной жизнеспособности (Приложение Д) [68, 118]. Результаты исследования у пожилых пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации, представлены в Таблице 8.

Таблица 8 – Возрастная жизнеспособность у пожилых пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации.

Возрастная жизнеспособность	Группы пациентов			
	Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастиция (n=68)	
	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)
Высокая	48 из 48 (100%)	5 из 8 (62,5%)	20 из 23 (87,0%)	0
	53 из 56 (94,6%)		20 из 68 (29,4%)	
Средняя	0	3 из 8 (37,5%)	3 из 23 (13,0%)	28 из 45 (62,2%)
	3 из 56 (5,4%)		31 из 68 (45,6%)	
Низкая	0	0	0	17 из 45 (37,8%)
	0		17 из 68 (25,0%)	

Оказалось, что у абсолютного большинства пациентов с хорошим уровнем здоровья (53 из 56, или 94,6%) КЖ было высоким или очень высоким. Однако 3 пациента с полной адентией (5,4% от общего числа пациентов) и 37,5% от числа пациентов с полной адентией имели среднюю ВЖ. А вот среди пациентов со

старческой преастенией ситуация была иной. Высокую ВЖ имели 20 из 68 пациентов (29,4%), среднюю – 31 из 68 (45,6%), низкую 0 17 из 68 (25,0%).

Обращал на себя внимание тот факт, что при старческой преастении ВЖ имела место только у пациентов с частичной адентией, а низкая – только у пациентов с полной адентией.

Анализ показал наличие достоверных сопряженностей:

- хороший уровень здоровья – высокая ВЖ ($\chi^2=9,84$, $p=0,0353$);
- старческая преастения – средняя ВЖ ($\chi^2=10,27$, $p=0,0295$);
- старческая преастения – низкая ВЖ ($\chi^2=13,05$, $p=0,0371$);
- частичная адентия – средняя ВЖ ($\chi^2=9,10$, $p=0,0303$);
- полная адентия – средняя ВЖ ($\chi^2=13,17$, $p=0,0410$);
- частичная адентия – средняя ВЖ ($\chi^2=7,02$, $p=0,0200$);
- полная адентия – низкая ВЖ ($\chi^2=8,12$, $p=0,0138$).

Следовательно, снижение ВЖ, нарастание степени адентии и негативизация гериатрического статуса являются взаимосвязанными процессами. Следовательно, пациенты со старческой преастенией и снижением ВЖ нуждаются в специальной КГР, следовательно, наличие старческой преастении, среднего и низкого уровня ВЖ могут служить критериями отбора на КГР.

Наличие у значительного количества пациентов с адентией и старческой преастенией высокой и средней возрастной жизнеспособности свидетельствует о наличии у них достаточного реабилитационного потенциала.

3.2 Разработка модели комплексной гериатрической реабилитации при проведении дентальной имплантации

3.2.1 Математико-статистическое обоснование критериев отбора

По результатам исследования нам удалось сформировать рейтинг-шкалу потенциальных критериев отбора на КГР при дентальной имплантации.

Таковыми критериями были определены следующие:

- ✓ старческая преастения ($\chi^2=9,23$, $p=0,0082$);
- ✓ СМ ($\chi^2=10,15$, $p=0,0103$);
- ✓ риск СМ ($\chi^2=9,89$, $p=0,0120$);
- ✓ низкий уровень ВЖ ($\chi^2=7,56$, $p=0,0163$);
- ✓ средний уровень ВЖ ($\chi^2=11,10$, $p=0,0184$);
- ✓ умеренная депрессия ($\chi^2=9,32$, $p=0,0203$);
- ✓ низкий уровень КЖ ($\chi^2=7,64$, $p=0,0256$);
- ✓ средний уровень КЖ ($\chi^2=8,12$, $p=0,0318$);
- ✓ легкая депрессия ($\chi^2=9,03$, $p=0,0340$);
- ✓ плохой моральный статус ($\chi^2=11,67$, $p=0,0401$).

Рейтинг-шкала критериев отбора на гериатрическую реабилитацию при дентальной имплантации представлена в Таблице 9.

Таблица 9 – Рейтинг-шкала критериев отбора на гериатрическую реабилитацию при дентальной имплантации.

Рейтинг	Критерий	χ^2	p
1	Старческая преастения	9,23	0,0082
2	Синдром мальнутриции	10,15	0,0103
3	Риск синдрома мальнутриции	9,89	0,0120
4	Низкий уровень возрастной жизнеспособности	7,56	0,0163
5	Средний уровень возрастной жизнеспособности	11,10	0,0184
6	Умеренная депрессия	9,32	0,0203
7	Низкий уровень КЖ	7,64	0,0256
8	Средний уровень КЖ	8,12	0,0318
9	Легкая депрессия	9,03	0,0340
10	Плохой моральный статус	11,67	0,0401

На основании полученных данных была разработана и внедрена модель КГР при дентальной имплантации, которая была подвергнута экспертной оценке.

Таргетирование мероприятий гериатрической реабилитации проводилось в отношении профилактики синдрома мальнутриции и риска его развития и депрессии [112, 119].

3.2.2 Содержание программы гериатрической реабилитации при проведении дентальной имплантации

Модель комплексной гериатрической реабилитации при дентальной имплантации включала ряд составляющих (рисунок 5).

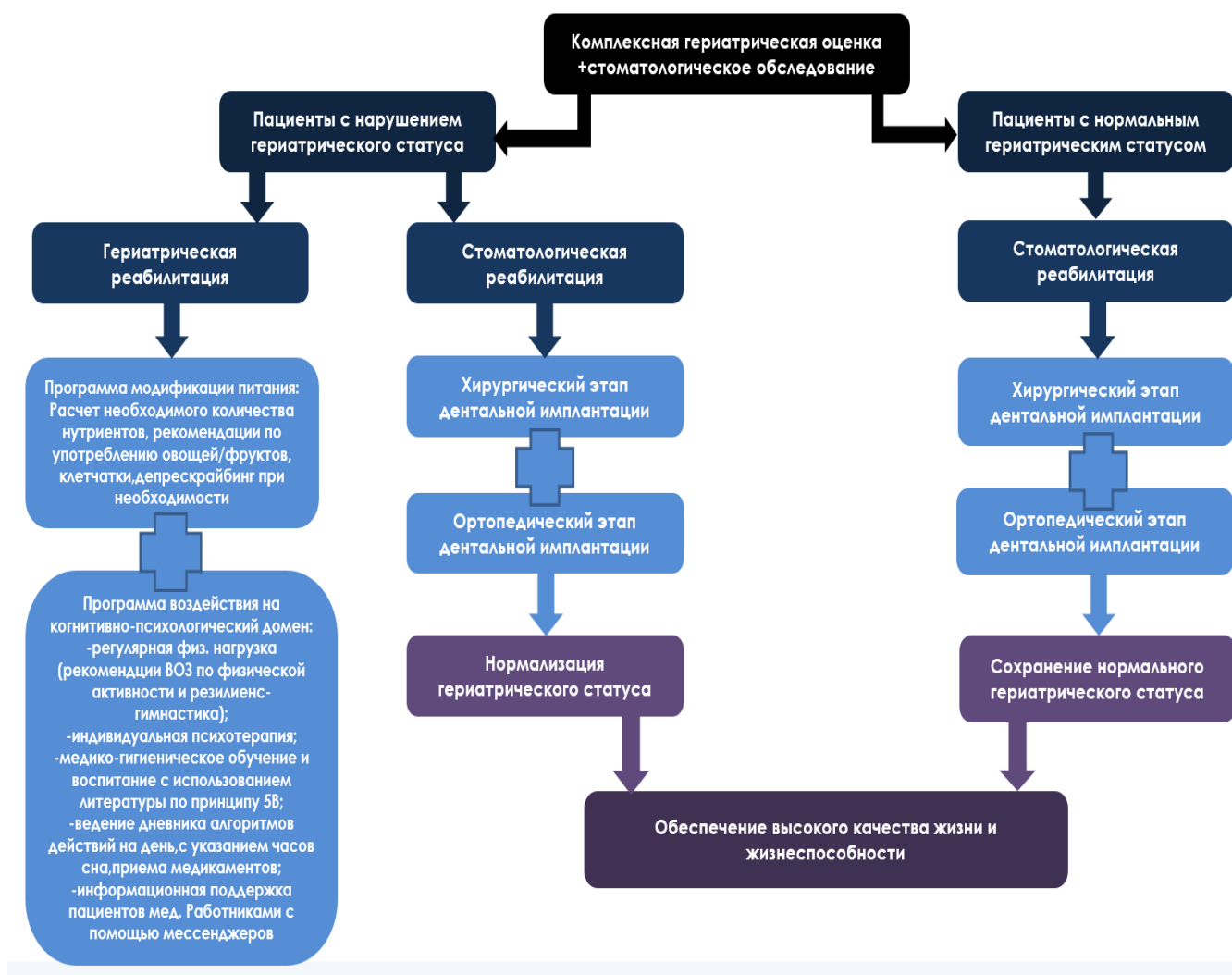


Рисунок 5 – Модель комплексной гериатрической реабилитации при дентальной имплантации

1. Организационные мероприятия по реализации программ КГР.

1.1. Повышение квалификации врачей-стоматологов и медицинских сестер по программе дополнительного профессионального образования (для врачей –

«Поликлиническая гериатрия», 72 часа, для медицинских сестер – «Основные гериатрические синдромы», 72 часа) (экспертная оценка $9,8 \pm 0,04$ баллов).

1.2. Внедрение КГО с применением электронных технологий в практическую работу стоматологических клиник (экспертная оценка $9,5 \pm 0,02$ баллов).

1.3. Медико-гигиеническое обучение и воспитание (терапевтическое обучение) пожилых пациентов и сопровождающих их родственников в соответствии с принципами 5В (экспертная оценка $9,3 \pm 0,18$ баллов).

1.4. Обеспечение сопровождения пациентов в период реабилитации посредством мессенджеров (экспертная оценка $8,6 \pm 0,25$ баллов).

1.5. Ведение электронного дневника реабилитации совместно с руководителем гериатрической бригады с реализацией принципа обратной связи (экспертная оценка $8,6 \pm 0,18$ баллов).

2. Таргетирование в отношении профилактики СМ и риска его развития (модификация питания) включало следующие рекомендации [66, 69]:

2.1. профилактика белковой недостаточности – употребление белка не менее 1г/кг массы тела/сутки, за 1 прием пищи необходимо употреблять 25-30 г белка (постное мясо, рыба, яйца, птица, морепродукты, несоленые сорта сыра), всего должно быть 5-6 приемов пищи в сутки, 30% белка должны составлять молочные и кисломолочные продукты (экспертная оценка $9,7 \pm 0,05$ баллов);

2.2. профилактика витаминно-элементной недостаточности – употребление 4-5 порций свежих овощей и 2-3 порции фруктов в суммарном количестве минимум 500 граммов, в том числе в виде смузи, соков (экспертная оценка $9,8 \pm 0,04$ баллов);

2.3. коррекция метаболических нарушений – уменьшение в рационе жиров животного происхождения, употребление растительных масел до 25-30 мл в сутки (экспертная оценка $8,8 \pm 0,13$ баллов);

2.4. профилактика нарушений микробиоты и функций кишечника:

2.4.1. употребление кисломолочных продуктов на ночь в виде натурального йогурта или стакана кефира (экспертная оценка $9,6 \pm 0,06$ баллов);

2.4.2. увеличение в рационе цельнозерновых продуктов (экспертная оценка $9,2 \pm 0,08$ баллов);

2.5. повышение комплаентности к модификации питания:

2.5.1. при ксеростомии запивание пищи маленькими глотками для устранения явлений дискомфорта (экспертная оценка $9,9 \pm 0,01$ баллов);

2.5.2. механическая переработка продуктов питания путем пюрирования и измельчения в блендере в связи с временным снижением жевательной функции из-за вторичной полной и частичной адентии и в послеоперационном периоде (экспертная оценка $9,9 \pm 0,02$ баллов).

3. Таргетирование в отношении профилактики депрессии:

3.1. реализация «резилиенс-гимнастики» («Глобальные рекомендации ВОЗ по физической активности для всех возрастов» (2010, 2021) + резилиенс-гимнастика (по методике Прощаева К.И., Ильницкого А.Н., Носковой И.С., 2018) (экспертная оценка $9,0 \pm 0,12$ баллов) [73, 76];

3.2. консультация психотерапевтом, по показаниям – назначение медикаментозной коррекции депрессии (экспертная оценка $8,9 \pm 0,21$ баллов);

3.3. исключение практик злокачественной социальной психологии (экспертная оценка $9,6 \pm 0,11$ баллов).

В ходе изучения КГО в рамках стоматологического обследования разработана модель комплексной гериатрической реабилитации.

3.2.3 Эффективность программы гериатрической реабилитации при дентальной имплантации

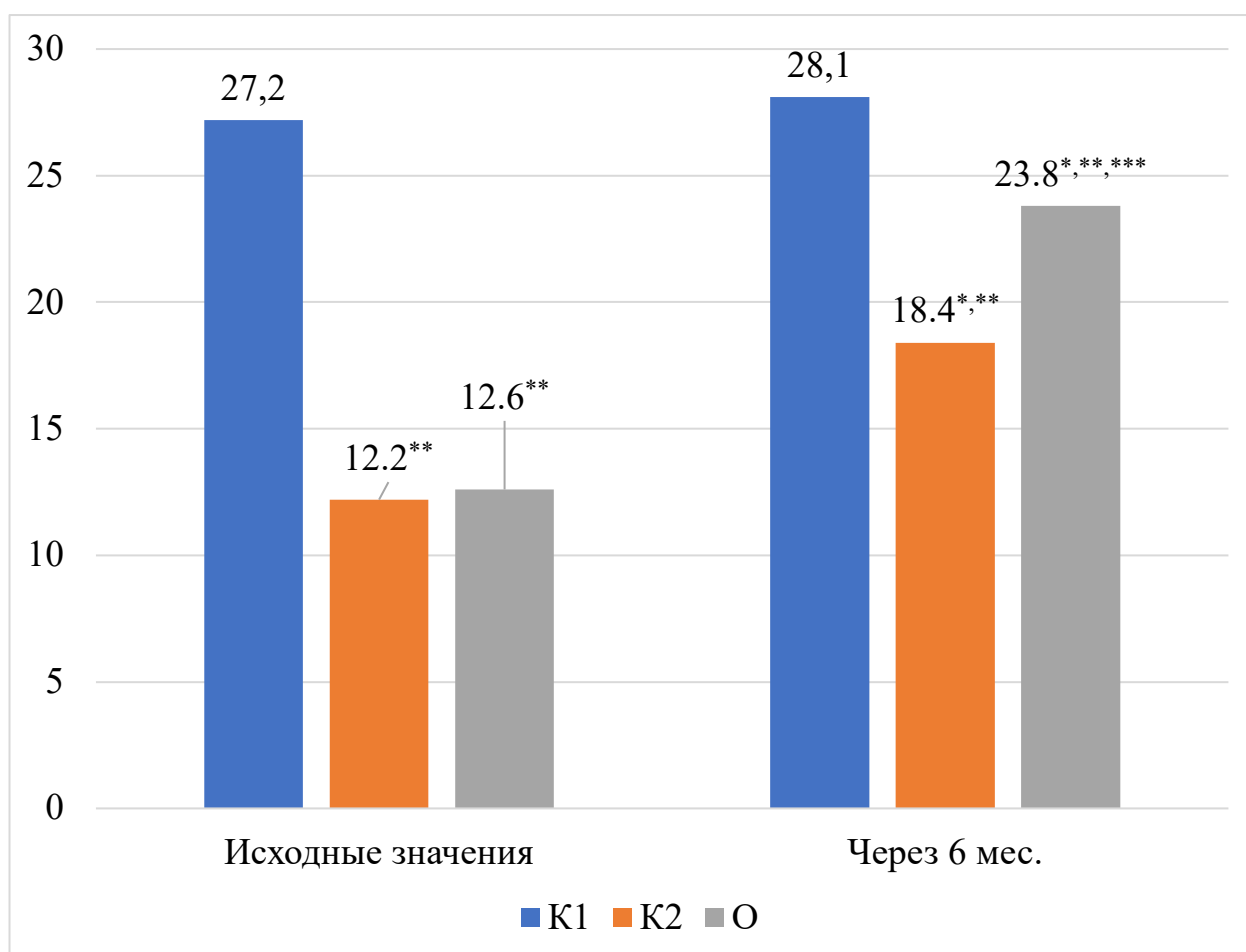
В результате реализации шестимесячной программы гериатрической реабилитации изменилась структура нутритивного статуса в группе пациентов со старческой преастицией (Таблица 10). Доля пациентов с нормальным статусом питания увеличилась с 7,6% до 80,9%, доля пациентов с риском СМ снизилась с 54,4% до 11,8%, а с СМ – с 38,2% до 7,3%.

Таблица 10 – Нутритивный статус у пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации в процессе гериатрической реабилитации.

Нутритивный статус	Группы пациентов							
	До реабилитации				После реабилитации			
	Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастения (n=68)		Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастения (n=68)	
	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)
Нормальный статус питания	48из48 (100%)	8 из 8 (100%)	5 из 23 (21,7%)	0	48из48 (100%)	8 из 8 (100%)	23из 23 (100%)	32из 45 (71,1%)
	56 из 56 (100%)		5 из 68 (7,6%)		56 из 56 (100%)		55 из 68 (80,9%)	
Риск мальнотриции	0	0	18 из 23 (79,3%)	19 из 45 (42,2%)	0	0	0	8 из 45 (17,8%)
	0		37 из 68 (54,4%)		0		8 из 68 (11,8%)	
Синдром мальнотриции	0	0	0	26 из 45 (57,8%)	0	0	0	5 из 45 (11,1%)
	0		26 из 68 (38,2%)		0		5 из 68 (7,3%)	

При этом наилучшие результаты были получены у пациентов с частичной адентией, где все 100% пациентов в результате имели нормальный нутритивный статус. Но даже при полной адентии, при которой изначально никто из пациентов не имел нормальный нутритивный статус, в итоге таковых стало 71,1%, а доля пациентов с синдромом мальнотриции уменьшилась с 57,8% до 11,1% (Рисунок 6).

Надо отметить, что сама по себе дентальная имплантация привела к улучшению нутритивного статуса и у пациентов, которые не получали программу гериатрической реабилитации, однако не в такой мере, как при КГР.



* $p < 0,05$ по сравнению с исходными значениями

** $p < 0,05$ по сравнению с 1-й контрольной группой (пациенты с хорошим здоровьем)

*** $p < 0,05$ по сравнению со 2-й контрольной группой (пациенты со старческой преастицией, не получавшие мероприятия гериатрической реабилитации)

Рисунок 6 – Динамика нутритивного статуса в процессе реабилитации у пациентов проходящих лечение с помощью дентальной имплантации

Так, как у пациентов со старческой преастицией, не получивших программу КГР, показатель MNA достоверно ($p < 0,05$) улучшился с $12,2 \pm 1,1$ до $18,4 \pm 0,6$ баллов, так и у пациентов со старческой преастицией, получивших программу КГР, показатель MNA достоверно ($p < 0,05$) улучшился с $12,6 \pm 1,3$ до $23,8 \pm 1,9$ баллов. Итоговый показатель при КГР был достоверно ($p < 0,05$) выше, чем при ее отсутствии: $23,8 \pm 1,9$ баллов и $18,4 \pm 0,6$ баллов соответственно.

Анализ сопряженностей показал наличие следующих закономерностей:

✓ КГР – переход из зоны СМ в зону риска СМ при полной адентии и старческой преастиции ($\chi^2 = 10,01$, $p = 0,0174$);

✓ КГР – переход из зоны риска СМ в зону нормального статуса питания при частичной адентии ($\chi^2=9,24$, $p=0,0162$);

✓ КГР – улучшение нутритивного статуса ($\chi^2=8,22$, $p=0,0100$);

✓ дентальная имплантация – улучшение нутритивного статуса ($\chi^2=9,20$, $p=0,0285$);

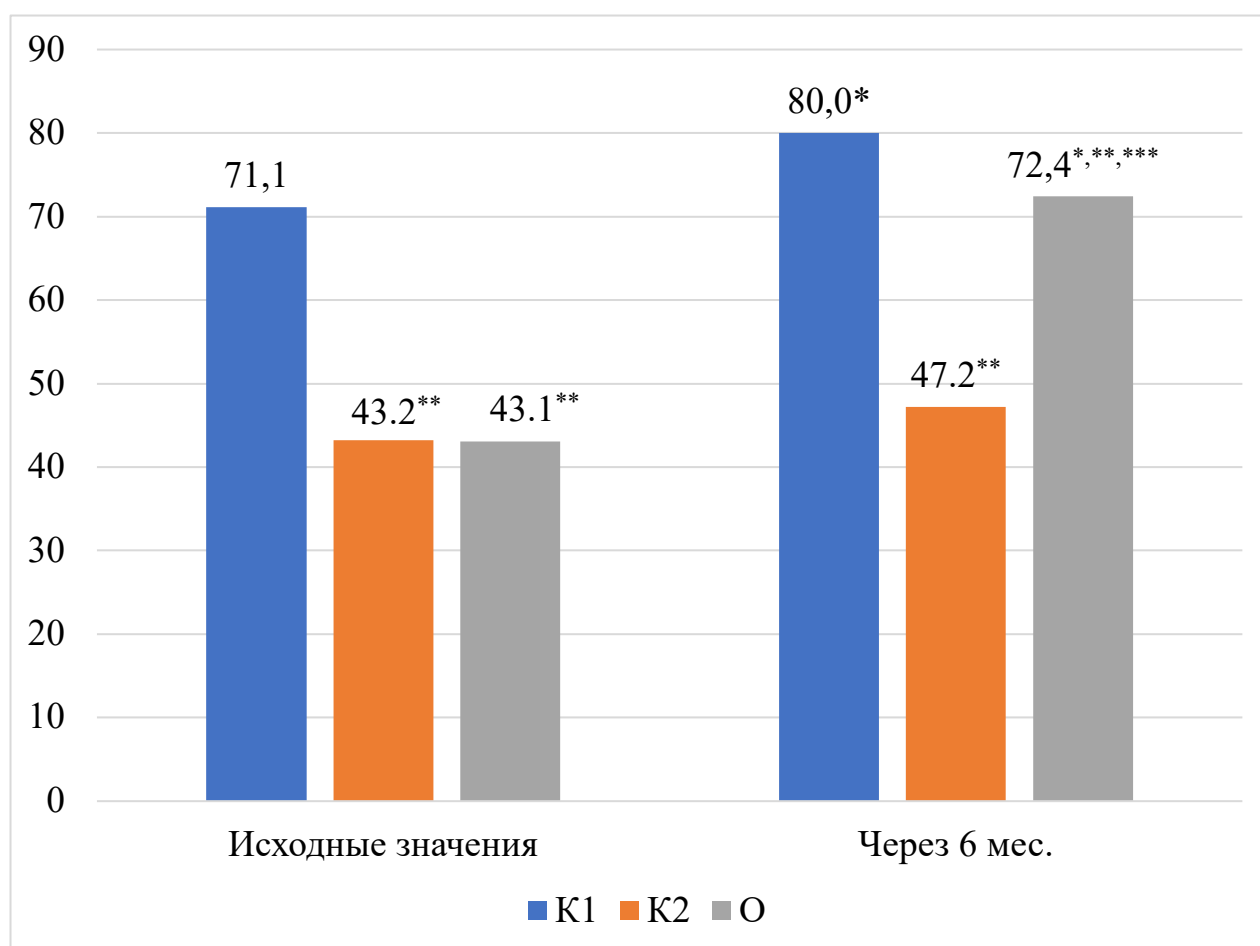
По итогам 6-месячной программы КГР изменилась структура морального статуса в группе пациентов с СПА. Если до реабилитации пациентов с хорошим моральным статусом не было, то через 6 мес. таковых стало 45,6%. Доля пациентов с плохим моральным статусом снизилась с 36,8% до 10,3%. Надо отметить, что сама по себе дентальная имплантация не приводила к улучшению морального статуса у пациентов, которые не получали программу КГР (Таблица 11).

Таблица 11 – Моральный статус у пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации в процессе КГР

Моральный статус	Группы пациентов							
	До реабилитации				После реабилитации			
	Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастения (n=68)		Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастения (n=68)	
	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)
Хороший	45/48 (93,8%)	0	0	0	46/48 (95,8%)	5/8 (62,5%)	23/23 (100%)	8/45 (17,8%)
	45/56 (80,4%)		0		51/56 (91,1%)		31/68 (45,6%)	
Удовлетворительный	3/48 (6,2%)	8/8 (100%)	23/23 (100%)	20/45 (44,4%)	2/48 (4,2%)	3/8 (37,5%)	0	30/45 (66,6%)
	11/56 (19,6%)		43/68 (63,2%)		5/56 (8,9%)		30/68 (44,1%)	
Плохой	0	0	0	25/45 (55,6%)	0	0	0	7/45 (15,6%)
	0		2/68 (36,8%)		0		7/68 (10,3%)	

Так, как у пациентов со старческой преастенией, не получивших программу гериатрической реабилитации, показатель морального статуса достоверно не изменился ($p>0,05$): был $43,2\pm 2,0$, в итоге составил до $47,2\pm 2,4$.

У пациентов со старческой преастенией, получивших КГР, показатель достоверно ($p<0,05$) улучшился с $43,1\pm 2,5$ до $72,4\pm 2,0$ баллов (Рисунок 7).



* $p<0,05$ по сравнению с исходными значениями

** $p<0,05$ по сравнению с 1-й контрольной группой (пациенты с хорошим здоровьем)

*** $p<0,05$ по сравнению со 2-й контрольной группой (пациенты со старческой преастенией, не получавшие мероприятия гериатрической реабилитации)

Рисунок 7 – Динамика значений морального статуса у пациентов со старческой преастенией в ходе гериатрической реабилитации

Анализ показал наличие следующих сопряженностей (Таблица 12):

- КГР – переход из зоны удовлетворительного морального статуса в зону хорошего морального статуса при частичной адентии ($\chi^2=11,25$, $p=0,0103$);

- КГР – переход из зоны плохого морального статуса в зону удовлетворительного морального статуса при полной адентии ($\chi^2=8,76$, $p=0,0115$);
- КГР – переход из зоны плохого морального статуса в зону хорошего морального статуса при полной адентии ($\chi^2=12,238$, $p=0,0405$);
- КГР – улучшение морального статуса ($\chi^2=7,56$, $p=0,0073$).

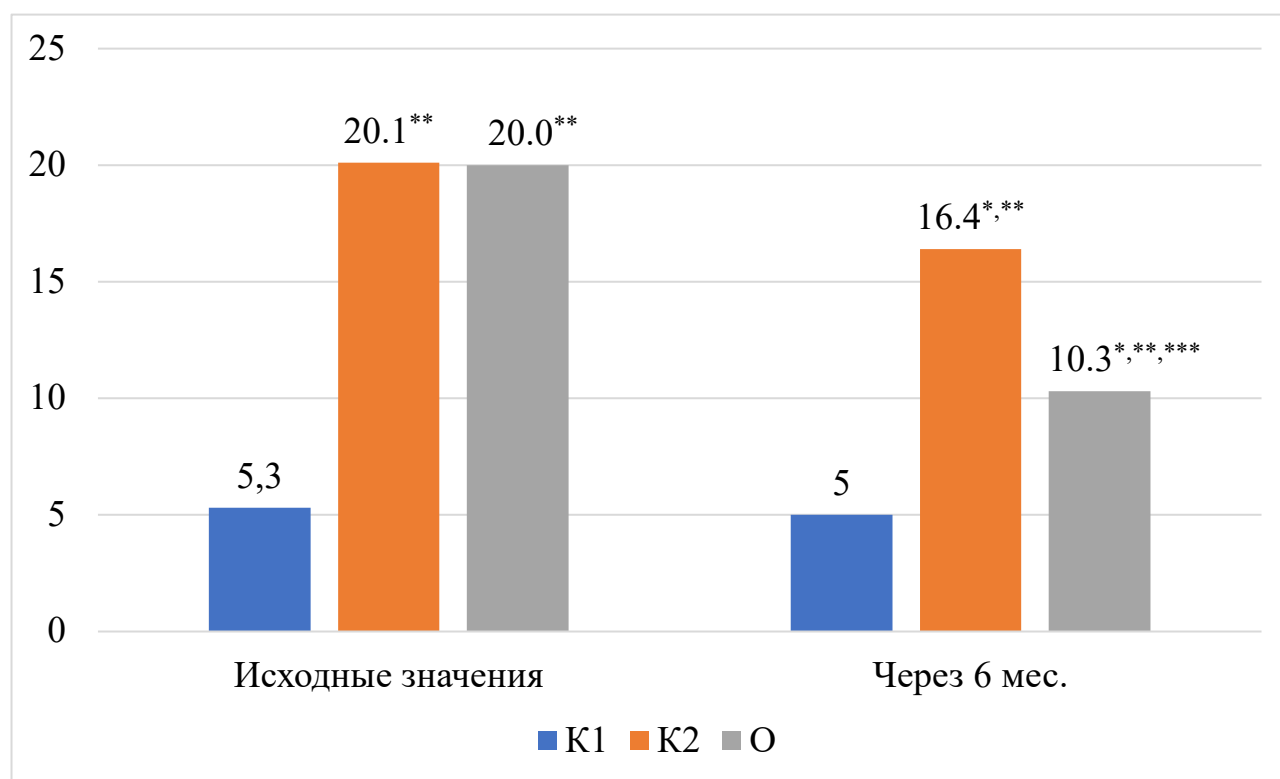
Таблица 12 – Динамика уровней депрессии у пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации в процессе гериатрической реабилитации.

Уровни депрессии	Группы пациентов							
	До реабилитации				После реабилитации			
	Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастения (n=68)		Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастения (n=68)	
	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)
Отсутствие депрессии	48/48 (100%)	8/8 (100%)	9/23 (39,1%)	0	48/48 (100%)	8/8 (100%)	15/23 (65,2%)	22/45 (48,9%)
	56/56 (100%)		9/68 (13,2%)		56/56 (100%)		37/68 (54,4%)	
Легкая депрессия	0	0	14/23 (60,9%)	22/45 (48,9%)	0	0	8/23 (34,8%)	18/45 (40,0%)
	0		36 из 68 (53,0%)		0		26 из 68 (38,2%)	
Умеренная депрессия	0	0	0	23/45 (51,1%)	0	0	0	5 из 45 (11,1%)
	0		23 из 68 (33,8%)		0		5 из 68 (7,4%)	

В результате реализации 6-месячной программы КГР изменилась структура уровней депрессии в группе пациентов со старческой преастенией. Доля пациентов без депрессии увеличилась с 13,2% до 54,4%, доля пациентов с легкой депрессией снизилась с 53% до 38,2%, а с умеренной – с 33,8% до 7,4%. При этом наилучшие результаты были получены у пациентов с частичной адентией, где у всех 100% пациентов депрессия не регистрировалась. Но даже при полной

адентии, при которой изначально все пациенты имели депрессию той или иной степени выраженности, в итоге без депрессии было 22 из 45 пациентов (48,9%).

Надо отметить, что сама по себе дентальная имплантация привела к снижению уровней депрессии и у пациентов, которые не получали программу КГР, однако не в такой мере, как при КГР. Так, как у пациентов со старческой преастенией, не получивших программу КГР, показатель депрессии по шкале Бека достоверно ($p<0,05$) снизился с $20,1\pm1,0$ до $16,4\pm0,5$ баллов, так и у пациентов со старческой преастенией, получивших программу КГР, этот показатель достоверно ($p<0,05$) снизился с $20,0\pm1,2$ до $10,3\pm0,8$ баллов. Но итоговый показатель при КГР был достоверно ($p<0,05$) лучше, чем при ее отсутствии: $10,3\pm0,8$ баллов и $16,4\pm0,5$ баллов соответственно (Рисунок 8).



* $p<0,05$ по сравнению с исходными значениями

** $p<0,05$ по сравнению с 1-й контрольной группой (пациенты с хорошим здоровьем)

*** $p<0,05$ по сравнению со 2-й контрольной группой (пациенты со старческой преастенией, не получавшие мероприятия гериатрической реабилитации)

Рисунок 8 – Динамика уровня депрессии у пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации в процессе гериатрической реабилитации

Анализ показал наличие следующих сопряженностей:

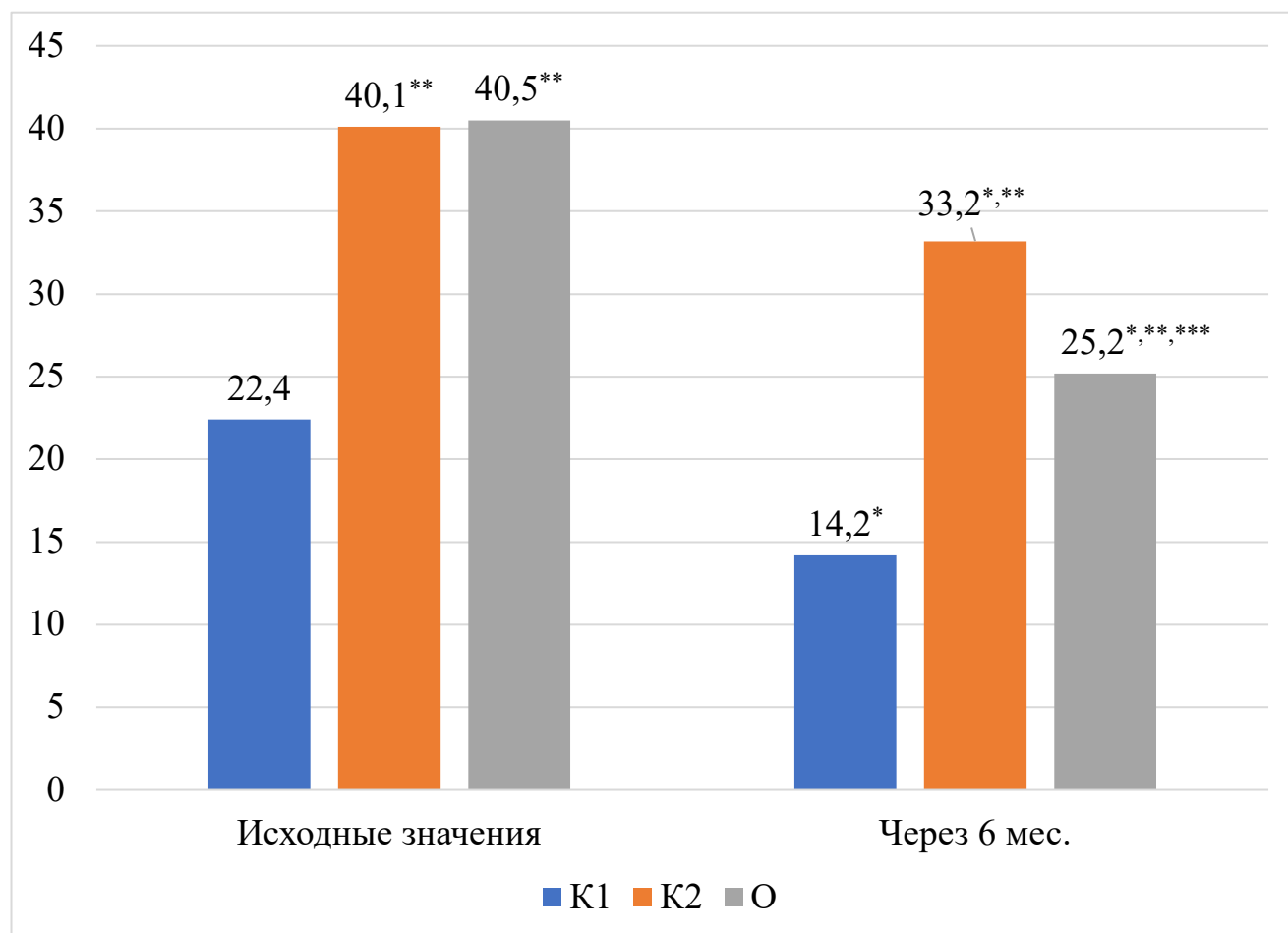
- КГР – переход из зоны умеренной депрессии в зону легкой депрессии при полной адентии и старческой преастиении» ($\chi^2=9,15$, $p=0,0156$);
- КГР – переход из зоны умеренной депрессии в зону отсутствия депрессии при полной адентии и старческой преастиении» ($\chi^2=10,24$, $p=0,0415$);
- КГР – переход из зоны легкой депрессии в зону отсутствия депрессии при частичной адентии и старческой преастиении» ($\chi^2=8,72$, $p=0,0084$);
- КГР – уменьшение выраженности депрессии» ($\chi^2=10,16$, $p=0,0095$);
- дентальная имплантация – уменьшение выраженности депрессии» ($\chi^2=11,64$, $p=0,0262$).

В результате реализации 6-месячной программы КГР изменилась структура КЖ в группе пациентов со старческой преастиением (Таблица 13).

Таблица 13 – Динамика качества жизни у пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации в процессе гериатрической реабилитации.

Качество жизни	Группы пациентов							
	До реабилитации				После реабилитации			
	Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастиения (n=68)		Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастиения (n=68)	
	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)
Высокое и очень высокое	48 из 48 (100%)	8 из 8 (100%)	0	0	48 из 48 (100%)	8 из 8 (100%)	20 из 23 (87,0%)	20 из 45 (44,4%)
	56 из 56 (100%)		0		56 из 56 (100%)		40 из 68 (58,8%)	
Среднее	0	0	10 из 23 (43,4%)	15 из 45 (33,3%)	0	0	3 из 23 (13,0%)	25 из 45 (55,6%)
	0		25 из 68 (36,8%)		0		28 из 68 (41,2%)	
Низкое	0	0	13 из 23 (56,6%)	30/45 (66,7%)	0	0	0	0
	0		43 из 68 (63,2%)		0		0	

Если до реабилитации никто из пациентов не имел высокое и очень высокое КЖ, то в итоге доля таких пациентов стала 58,8% (40 из 68 человек). А пациентов с низким КЖ, напротив было 63,2%, а в результате мероприятий КГР пациентов с низким КЖ зарегистрировано не было (рисунок 9).



* $p < 0,05$ по сравнению с исходными значениями

** $p < 0,05$ по сравнению с 1-й контрольной группой (пациенты с хорошим здоровьем)

*** $p < 0,05$ по сравнению со 2-й контрольной группой (пациенты со старческой преастицией, не получавшие мероприятия гериатрической реабилитации)

Рисунок 9 – Динамика КЖ по шкале ОНIP-14 у пациентов в процессе КГР

Следует отметить, что сама по себе зубная имплантация тоже приводила к улучшению КЖ и у пациентов, которые не получали программу КГР, однако не в такой мере, как при КГР. Так как у пациентов с СПА, не получивших программу КГР, показатель КЖ по шкале ОНIP-14 достоверно ($p < 0,05$) улучшился с $40,1 \pm 2,2$ до $33,2 \pm 0,9$ баллов, так и у пациентов с СПА, получивших программу КГР, этот показатель достоверно ($p < 0,05$) улучшился с $40,5 \pm 1,9$ до

25,2±1,7 баллов. Но итоговый показатель при КГР был достоверно ($p<0,05$) лучше, чем при ее отсутствии: 25,2±1,7 баллов и 33,2±0,9 баллов соответственно.

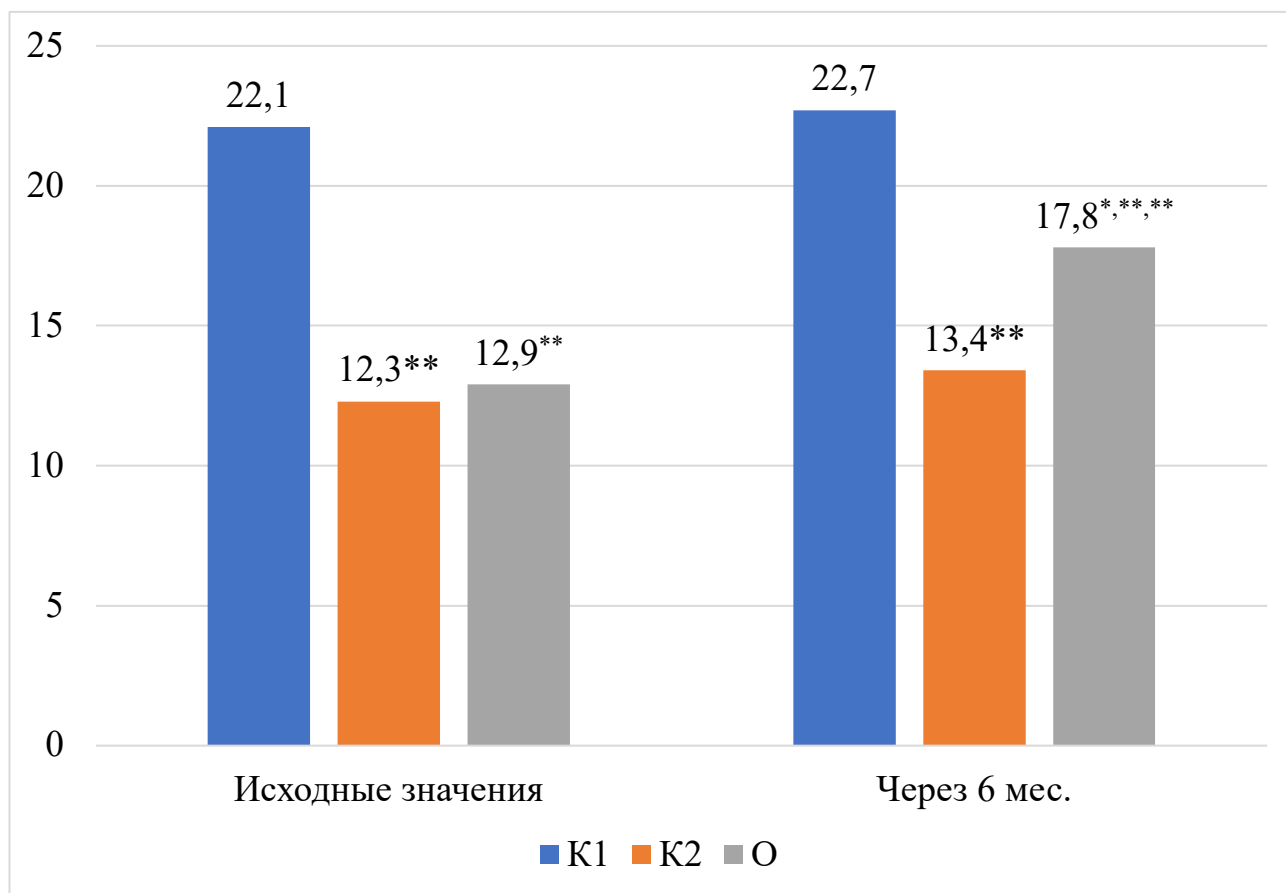
Анализ показал наличие следующих сопряженностей: КГР – переход из зоны низкого КЖ в зону среднего КЖ ($\chi^2=8,24$, $p=0,0201$); КГР – переход из зоны среднего КЖ в зону повышенного и высокого КЖ ($\chi^2=8,58$, $p=0,0226$); КГР – переход из зоны низкого КЖ в зону повышенного и высокого КЖ ($\chi^2=10,70$, $p=0,0412$); КГР – улучшение КЖ ($\chi^2=8,06$, $p=0,0082$); проведение дентальной имплантации – улучшение КЖ ($\chi^2=8,39$, $p=0,0193$).

В результате реализации 6-месячной программы КГР изменилась структура ВЖ в группе пациентов с СПА. Если до реабилитации доля пациентов с высокой ВЖ составляла 29,4%, то через 6 месяцев таковых стало 57,4%. Доля пациентов со средней ВЖ снизилась с 45,6% до 35,3%, с низкой – с 25,0% до 7,3% (Таблица 14).

Таблица 14 – Динамика возрастной жизнеспособности у пациентов, проходящих лечение с помощью дентальной имплантации в процессе КГР

Возрастная жизнеспособность	Группы пациентов							
	До реабилитации				После реабилитации			
	Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастения (n=68)		Хороший уровень здоровья (n=56)		Старческая преастения (n=68)	
	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)	Частичная адентия (n=48)	Полная адентия (n=8)	Частичная адентия (n=23)	Полная адентия (n=45)
Высокая	48 из 48 (100%)	5 из 8 (62,5%)	20 из 23 (87,0%)	0	48 из 48 (100%)	6 из 8 (75,0%)	23 из 23 (100%)	16 из 45 (35,6%)
	53 из 56 (94,6%)		20 из 68 (29,4%)		54 из 56 (96,4%)		39 из 68 (57,4%)	
Средняя	0	3 из 8 (37,5%)	3 из 23 (13,0%)	28 из 45 (62,2%)	0	2 из 8 (25,0%)	0	24 из 45 (53,3%)
	3 из 56 (5,4%)		31 из 68 (45,6%)		2 из 56 (3,6%)		24 из 68 (35,3%)	
Низкая	0	0	0	17 из 45 (37,8%)	0		0	5 (11,1%)
	0		17 из 68 (25,0%)				5 из 68 (7,3%)	

Надо отметить, что сама по себе дентальная имплантация не приводила к повышению ВЖ у пациентов, которые не получали программу КГР (Рисунок 10).



* $p < 0,05$ по сравнению с исходными значениями

** $p < 0,05$ по сравнению с 1-й контрольной группой (пациенты с хорошим здоровьем)

* $p < 0,05$ по сравнению со 2-й контрольной группой (пациенты со старческой преастицией, не получавшие мероприятия гериатрической реабилитации)

Рисунок 10 – Динамика возрастной жизнеспособности у пациентов после дентальной имплантации в процессе гериатрической реабилитации

У пациентов со старческой преастицией, не получивших программу КГР, показатель морального статуса достоверно не изменился ($p > 0,05$): был $12,3 \pm 0,8$, в итоге составил до $13,4 \pm 1,0$ баллов. У пациентов с СПА, получивших программу КГР, показатель достоверно ($p < 0,05$) улучшился с $12,9 \pm 0,7$ до $17,8 \pm 0,5$ баллов.

Анализ сопряженностей показал наличие следующих закономерностей:

- КГР – переход из зоны средней ВЖ в зону высокой ВЖ при частичной адентии ($\chi^2 = 9,52$, $p = 0,0244$);

- КГР – переход из зоны низкой ВЖ в зону средней ВЖ при полной адентии ($\chi^2=9,24$, $p=0,0160$);

- КГР – переход из зоны низкой ВЖ в зону высокой ВЖ при полной адентии ($\chi^2=11,23$, $p=0,0414$);

- КГР – повышение ВЖ ($\chi^2=9,20$, $p=0,0105$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В связи с ростом доли населения старше 60 лет и развитием дентальной имплантологии существенно увеличилось число пожилых и старческих пациентов, получающих стоматологическую помощь. По прогнозам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) и Организации Объединённых Наций (ООН), к 2050 году численность людей старше 60 лет удвоится, а к 2100 году утроится. В условиях таких демографических изменений повышенное внимание специалистов сосредоточено на состоянии здоровья и качестве жизни пожилых пациентов. Согласно данным исследований, практически все пациенты старше 60 лет нуждаются в восстановлении целостности зубных рядов.

По данным отдельных авторов, до 75% населения Российской Федерации старше 55 лет нуждаются в протезировании [59]. Несмотря на значительный прогресс в медицине и стоматологии, прогнозируется дальнейший рост числа пациентов с полной или частичной адентией. При этом обследование и лечение пожилых пациентов в стоматологических клиниках, как правило, проводится по общей схеме, не учитывающей возрастные особенности — старческую астению, полиморбидность, синдром мальнутриции, когнитивные нарушения и др.

В настоящее время для пациентов старше 60 лет, страдающих полной или частичной адентией, стоматология предлагает два основных подхода. Первый — применение частичных или полных съёмных протезов. Однако, несмотря на совершенствование материалов и технологий изготовления, данные конструкции нередко не удовлетворяют потребности пациентов пожилого и старческого возраста.

В последние годы значительно расширились показания к дентальной имплантации у пожилых пациентов. Хирургические методы становятся менее травматичными и более предсказуемыми, обеспечивая высокие функциональные и эстетические результаты. Использование дентальных имплантатов позволяет проводить несъёмное протезирование либо значительно улучшать фиксацию условно-съёмных протезов.

Дентальная имплантация – основной метод выбора при затруднительных для протезирования анатомо-топографических особенностях протезного ложа при ортопедическом лечении для значительной части пациентов. Дентальная имплантация обеспечивает комфорт и восстановление утраченной функции пациентов. При этом, для пожилых пациентов сложная хирургическая процедура и ее последствия могут поставить под угрозу стандартную реабилитацию после имплантации. Кроме того, учитывая их социально-экономический статус, дополнительным препятствием может стать высокая стоимость использования имплантатов.

Синдром мальнутриции (недостаточности питания) характерен для 64% гериатрических пациентов, оказывая значительное отрицательное воздействие в развитии синдрома саркопении, нарушается общая двигательная активность, увеличивается частота падений и, как следствие, возникает зависимость от посторонней помощи пожилого пациента.

Последние десятилетия, согласно мнению большинства ученых, ассоциировано с растущим бременем не только коморбидной патологии, функциональной зависимости, снижения когнитивных функций, а также стоматологических патологий, что требует совместного вовлечения гериатров и стоматологов. Общие стратегии воздействия на наиболее распространенные социально значимые заболевания включают системное медикаментозное ведение пациентов, обязательные периодические курсы реабилитации, мероприятия по оптимизации образа жизни, лабораторный контроль отдельных показателей крови (липидный профиль, уровень глюкозы, реологические показатели), сбалансированное питание и контроль веса, достаточная физическая активность (кинезиотерапия) на фоне минимизации вредных привычек. Необходима многопрофильная команда, так как сложный алгоритм ведения возрастных пациентов основан на синергизме различных факторов, формируя тем самым основы комплексной гериатрической реабилитации.

Гериатрическая реабилитация включает детальное и комплексное функциональное обследование. Основными принципами комплексной

гериатрической оценки являются профилактика инвалидности и терапия, максимально возможное восстановление и сохранение функции, а также адаптация к утраченной функции (в ходе возраст-ассоциированных изменений).

Таким образом, лечение вторичной адентии с использованием дентальных имплантатов является важным компонентом комплексной гериатрической реабилитации пожилых пациентов. Методики современной имплантологии постоянно совершенствуются, поэтому не существует возрастного предела к их применению с точки зрения технологий стоматологической помощи.

Однако необходимо учитывать, что в возрастном периоде 60-80 лет наблюдается ухудшение гериатрического статуса: возникновение дефицитов витаминов и минералов, синдрома мальнутриции, возникает патологический фон, сопутствующий процессам старения. Лишь междисциплинарный подход с обязательным вовлечением специалистов стоматологической практики необходим для оценки и предотвращения развития преждевременного старения. При необходимости и в зависимости от основного заболевания пациента в состав бригады могут входить и другие специалисты: социолог; логопед; клинический психолог, массажист, представитель религиозной или иной общественной организации и так далее.

Разработка и внедрение комплексных мер гериатрической реабилитации в клинической практике дентальной имплантологии способны улучшить качество стоматологической, гериатрической и геронтологической помощи. Это, в свою очередь, повышает удовлетворённость пожилых пациентов жизнью, способствует росту их социальной активности и вовлечённости в общественные процессы. Восстановление полноценной жевательной функции рассматривается как профилактика старческой астении и синдрома мальнутриции.

Требуется дальнейшее развитие исследований в области гериатрического и геронтологического сопровождения имплантологического лечения, а также создание методических рекомендаций и инструкций для врачей-имплантологов. Недостаточный уровень гериатрической подготовки и отсутствующая системная

поддержка пожилых пациентов после имплантации могут стать причиной неудовлетворительных результатов лечения.

В настоящее время отсутствуют стандартизированные алгоритмы обследования пациентов пожилого и старческого возраста перед проведением дентальной имплантации. Междисциплинарное взаимодействие и преемственность между гериатрами и стоматологами практически не реализованы. Современное состояние гериатрической помощи характеризуется низкой эффективностью в решении клинических задач по лечению вторичной частичной адентии у пожилых пациентов с применением дентальных имплантатов.

В процессе настоящего исследования было выявлено, что пациенты пожилого и старческого возраста, которые обращаются за лечением вторичной адентии с использованием дентальной имплантации, нуждаются не только в стандартных клинических и параклинических обследованиях в рамках стоматологии. Нутритивный и психологический домены становятся еще более уязвимыми на фоне вторичной адентии вследствие наличия старческой преастении.

Проведенное нами исследование показало, что пациенты пожилого и старческого возраста, проходящие лечение с помощью дентальной имплантации, нуждаются в мероприятиях таргетной гериатрической реабилитации при наличии следующих критериев: наличие вторичной полной или частичной адентии, наличие синдрома мальнутриции или риска его развития по шкале MNA, низкие или средние значения качества жизни по стоматологическому опроснику качества жизни ОНIP-14, плохого морального состояния по Филадельфийской шкале оценки морального состояния, наличие легкого или умеренного уровней депрессии по шкале Бека, низких средних показателей возрастной жизнеспособности по шкале «Resilience Scale for Adults».

Так, как у пациентов со старческой преастенией, не получивших программу гериатрической реабилитации, показатель MNA достоверно ($p < 0,05$) улучшился с $12,2 \pm 1,1$ до $18,4 \pm 0,6$ баллов, так и у пациентов со старческой преастенией,

получивших программу гериатрической реабилитации, показатель MNA достоверно ($p<0,05$) улучшился с $12,6\pm 1,3$ до $23,8\pm 1,9$ баллов. Итоговый показатель при гериатрической реабилитации был достоверно ($p<0,05$) выше, чем при ее отсутствии: $23,8\pm 1,9$ баллов и $18,4\pm 0,6$ баллов соответственно.

В результате реализации шестимесячной программы гериатрической реабилитации изменилась структура морального статуса в группе пациентов со старческой преастенией. Если до реабилитации пациентов с хорошим моральным статусом зарегистрировано не было, то через 6 месяцев таковых стало 45,6%. Доля пациентов с плохим моральным статусом снизилась с 36,8% до 10,3%.

Следует отметить, что сама по себе зубная имплантация не приводила к улучшению морального статуса у пациентов, которые не получали программу гериатрической реабилитации. Доля пациентов с отсутствием депрессии увеличилась с 13,2% до 54,4%, доля пациентов с легкой депрессией снизилась с 53,0% до 38,2%, а с умеренной – с 33,8% до 7,4%. При этом наилучшие результаты были получены у пациентов с частичной адентией, где у всех 100% пациентов в результате депрессия не регистрировалась. Но даже при полной адентии, при которой изначально все пациенты имели депрессию той или иной степени выраженности, в итоге без депрессии было 22 из 45 пациентов (48,9%).

Так, как у пациентов со старческой преастенией, не получивших программу гериатрической реабилитации, показатель депрессии по шкале Бека достоверно ($p<0,05$) снизился с $20,1\pm 1,0$ до $16,4\pm 0,5$ баллов, так и у пациентов со старческой преастенией, получивших программу гериатрической реабилитации, этот показатель достоверно ($p<0,05$) снизился с $20,0\pm 1,2$ до $10,3\pm 0,8$ баллов. Но итоговый показатель при гериатрической реабилитации был достоверно ($p<0,05$) лучше, чем при ее отсутствии: $10,3\pm 0,8$ баллов и $16,4\pm 0,5$ баллов соответственно.

У пациентов со старческой преастенией, не получивших программу гериатрической реабилитации, показатель качества жизни по шкале ОНПР-14 достоверно ($p<0,05$) улучшился с $40,1\pm 2,2$ до $33,2\pm 0,9$ баллов, так и у пациентов со старческой преастенией, получивших программу гериатрической реабилитации, этот показатель достоверно ($p<0,05$) улучшился с $40,5\pm 1,9$ до

25,2±1,7 баллов. Но итоговый показатель при гериатрической реабилитации был достоверно ($p<0,05$) лучше, чем при ее отсутствии: 25,2±1,7 баллов и 33,2±0,9 баллов соответственно.

Если до реабилитации доля пациентов с высокой жизнеспособностью составляла 29,4%, то через 6 месяцев таковых стало 57,4%. Доля пациентов со средней жизнеспособностью снизилась с 45,6% до 35,3%, с низкой – с 25,0% до 7,3%. У пациентов со старческой преаестенией, не получивших программу гериатрической реабилитации, показатель морального статуса достоверно не изменился ($p>0,05$): был 12,3±0,8, в итоге составил до 13,4±1,0 баллов. У пациентов со старческой преаестенией, получивших программу гериатрической реабилитации, показатель достоверно ($p<0,05$) улучшился с 12,9±0,7 до 17,8±0,5 баллов.

Таким образом, комплексная гериатрическая реабилитация при дентальной имплантации способствует достоверному ($p<0,05$) улучшению показателей качества жизни достоверно (с 40,5±1,9 до 25,2±1,7 баллов по опроснику OHIP-14), что в итоге меняет структуру возрастной жизнеспособности в виде увеличения доли пациентов с высокой жизнеспособностью с 29,4% до 57,4%, снижению доли пациентов со средней жизнеспособностью с 45,6% до 35,3%, с низкой – с 25,0% до 7,3%.

В результате реализации 6-месячной программы гериатрической реабилитации изменилась структура морального статуса в группе пациентов со старческой преаестенией.

Если до реабилитации пациентов с хорошим моральным статусом зарегистрировано не было, то через 6 месяцев таковых стало 45,6%. Доля пациентов с плохим моральным статусом снизилась с 36,8% до 10,3%. Надо отметить, что сама по себе дентальная имплантация не приводила к улучшению морального у пациентов, которые не получали программу гериатрической реабилитации.

Научно обоснованная модель комплексной гериатрической реабилитации при проведении дентальной имплантации включает следующие компоненты:

1) проведение комплексной гериатрической оценки с оценкой показателей в нутритивном и психологическом доменах для проведения отбора на реабилитацию;

2) рассмотрение самой дентальной имплантации как компонента комплексной гериатрической реабилитации;

3) таргетные реабилитационные мероприятия в нутритивном домене (изменение рациона питания, кратности и форм приема пищи, нутритивная сапплементация), психологическом домене (традиционное и онлайн сопровождение);

4) медико-гигиеническое обучение и воспитание пациентов и их родственников с применением принципов 5В.

Было предложено следующее содержание модели гериатрической реабилитации при дентальной имплантации:

Организационные мероприятия по реализации программ гериатрической реабилитации включали следующие компоненты:

- повышение квалификации врачей-стоматологов и медицинских сестер по программе дополнительного профессионального образования (для врачей – «Поликлиническая гериатрия», 72 час., для медицинских сестер – «Основные гериатрические синдромы», 72 час.) (экспертная оценка $9,8 \pm 0,04$ баллов);

- внедрение комплексной гериатрической оценки с применением электронных технологий в практическую работу стоматологических клиник (экспертная оценка $9,5 \pm 0,02$ баллов);

- медико-гигиеническое обучение и воспитание (терапевтическое обучение) пожилых пациентов и сопровождающих их родственников в соответствии с принципами 5В (экспертная оценка $9,3 \pm 0,18$ баллов);

- обеспечение сопровождения пациентов в период реабилитации посредством мессенджеров (экспертная оценка $8,6 \pm 0,25$ баллов);

- ведение электронного дневника реабилитации совместно с руководителем гериатрической бригады с реализацией принципа обратной связи (экспертная оценка $8,6 \pm 0,18$ баллов).

Таргетирование в отношении профилактики синдрома мальнутриции и риска его развития (модификация питания) включало следующие рекомендации:

- профилактика белковой недостаточности – употребление белка не менее 1 г/кг массы тела/сутки, при этом за один прием пищи необходимо употреблять 25-30 грамм белка (постное мясо, рыба, яйца, птица, морепродукты, несоленые сорта сыра), всего должно быть 5-6 приемов пищи в сутки, 30% всего белка должны составлять молочные и кисломолочные продукты (экспертная оценка $9,7 \pm 0,05$ баллов);

- профилактика витаминно-элементной недостаточности – употребление 4-5 порций свежих овощей и 2-3 порции фруктов в суммарном количестве минимум 500 граммов, в том числе в виде смузи, соков (экспертная оценка $9,8 \pm 0,04$ баллов); коррекция метаболических нарушений – уменьшение в рационе жиров животного происхождения, употребление растительных масел до 25-30 мл в сутки (экспертная оценка $8,8 \pm 0,13$ баллов);

- профилактика нарушений микробиоты и нарушений функций кишечника: употребление кисломолочных продуктов на ночь в виде натурального йогурта или стакана кефира (экспертная оценка $9,6 \pm 0,06$ баллов); увеличение в рационе цельнозерновых продуктов (экспертная оценка $9,2 \pm 0,08$ баллов);

- повышение комплаентности к модификации питания: при ксеростомии запивание пищи маленькими глотками для устранения явлений дискомфорта (экспертная оценка $9,9 \pm 0,01$ баллов);

- механическая переработка продуктов питания путем пюрирования и измельчения в блендере в связи с временным снижением жевательной функции из-за вторичной полной и частичной адентии и в послеоперационном периоде (экспертная оценка $9,9 \pm 0,02$ баллов).

Таргетирование в отношении профилактики депрессии включало следующие компоненты:

- реализация «резилиенс-гимнастики» («Глобальные рекомендации ВОЗ по физической активности для всех возрастов» (2010, 2021) + резилиенс-гимнастика

(по методике Прощаева К.И., Ильницкого А.Н., Носковой И.С., 2018) (экспертная оценка $9,0 \pm 0,12$ баллов);

- консультация психотерапевтом, по показаниям — назначение медикаментозной коррекции депрессии (экспертная оценка $8,9 \pm 0,21$ баллов);

- исключение практик злокачественной социальной психологии (экспертная оценка $9,6 \pm 0,11$ баллов).

ВЫВОДЫ

1. При вторичной адентии 54,8% пациентов имеют старческую астению, а 45,2% сохраняют хороший уровень здоровья, однако наличие вторичной адентии является частью гериатрического каскада, при этом как полная, так и частичная адентия сопряжены со старческой астенией ($\chi^2=9,55$, $p=0,0402$ и $\chi^2=9,55$, $p=0,0402$ соответственно).

2. Наличие вторичной адентии приводит к ухудшению гериатрического статуса за счет развития синдрома мальнутриции ($\chi^2=10,15$, $p=0,0103$), формирования риска синдрома мальнутриции ($\chi^2=9,89$, $p=0,0120$), снижения возрастной жизнеспособности до низкого ($\chi^2=7,56$, $p=0,0163$) и среднего уровня ($\chi^2=11,10$, $p=0,0184$), формирования легкой ($\chi^2=9,03$, $p=0,0340$) и умеренной депрессии ($\chi^2=9,32$, $p=0,0203$), среднего ($\chi^2=8,12$, $p=0,0318$) и низкого уровня качества жизни ($\chi^2=7,64$, $p=0,0256$), плохого морального статуса ($\chi^2=11,67$, $p=0,0401$).

3. Дентальная имплантация без гериатрической реабилитации не приводит к улучшению морального статуса и повышению уровня возрастной жизнеспособности, в то же время способствует достоверному ($p<0,05$) улучшению нутритивного статуса с $12,2\pm 1,1$ до $18,4\pm 0,6$ баллов по шкале MNA и снижению выраженности депрессии с $20,1\pm 1,0$ до $16,4\pm 0,5$ баллов по шкале Бека.

4. Предложенная модель оказания помощи при вторичной адентии, предусматривающая сочетание гериатрической реабилитации с дентальной имплантацией способствует более выраженной позитивной динамике гериатрического статуса, что проявляется в достижении достоверно ($p<0,05$) более лучших показателей нутритивного статуса, чем без гериатрической реабилитации ($23,8\pm 1,9$ баллов и $18,4\pm 0,6$ баллов соответственно по шкале MNA) более значимой степени снижения выраженности депрессии ($10,3\pm 0,8$ баллов по шкале Бека в сравнении с $16,4\pm 0,5$ баллов при отсутствии гериатрической реабилитации).

5. Комплексная гериатрическая реабилитация при дентальной имплантации способствует достоверному ($p < 0,05$) улучшению показателей качества жизни достоверно (с $40,5 \pm 1,9$ до $25,2 \pm 1,7$ баллов по опроснику ОНПР-14), что в итоге меняет структуру возрастной жизнеспособности в виде увеличения доли пациентов с высокой жизнеспособностью с 29,4% до 57,4%, снижению доли пациентов со средней жизнеспособностью с 45,6% до 35,3%, с низкой – с 25,0% до 7,3%.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. При лечении пациентов с вторичной полной и частичной адентией в пожилом и старческом возрасте целесообразно внедрять комплексную гериатрическую оценку, ориентированную на выявление возраст-обусловленных состояний (среди которых, риск развития синдрома мальнутриции, оценка уровней депрессии, ухудшение морального состояния, снижение индивидуальной жизнеспособности и снижение качества жизни).

2. Пациентам пожилого и старческого возраста, проходящих лечение вторичной адентии с помощью дентальной имплантации, при наличии или риске гериатрических синдромов, необходимо проводить мероприятия комплексной гериатрической реабилитации.

3. Для проведения комплексной гериатрической оценки пациентов пожилого и старческого возраста в клинике дентальной имплантации можно использовать краткую шкалу оценки питания «Mini Nutritional Assessment» (MNA), шкалу депрессии Бека «Beck Depression Inventory» (BDI), опросник для исследования морального статуса «Philadelphia Geriatric Centre Morale Scale» (PGCMS), шкалу возрастной жизнеспособности «Resilience Scale for Adults» (RSA), опросник качества жизни в стоматологии «Oral Health Impact Profile-14» (OHIP-14).

ПЕРСПЕКТИВЫ ДАЛЬНЕЙШЕЙ РАЗРАБОТКИ ТЕМЫ

Перспективы изучения темы заключаются в изучении влияния новых технологий коррекции причин синдрома возрастной полости рта на гериатрический статус, что позволит расширить возможности гериатрической профилактики. Также важными и перспективными являются вопросы гериатрического сопровождения пациентов со сниженной функциональностью, прежде всего в области когнитивного и нутритивного доменов индивидуальной жизнеспособности, которым требуется применение сложных технических манипуляций стоматологического плана, что в итоге расширит возможности их эффективного и безопасного применения и приведет к улучшению гериатрического статуса.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Агранович, Н.В. Анализ взаимосвязи развития стоматологической патологии у пациентов с хронической болезнью почек. Задачи врача-стоматолога амбулаторного звена в ранней диагностике и профилактике / Н.В. Агранович, А.А. Теунаева, С.А. Кнышова [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. – 2019. – № 1. – С. 44-55. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=219>.
2. Александрова, О.Ю. Динамика первичной и общей заболеваемости населения старшего трудоспособного возраста / О.Ю. Александрова, Ю.В. Линниченко, Т.П. Васильева [и др.] // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2020. – № 4. – С. 518-522.
3. Алимский, А.В. Геронтостоматология; настоящее и перспективы / А.В. Алимский // Стоматология для всех. – 2018. – № 1. – С. 28-31.
4. Анисимов, В.Н. Государственная поддержка граждан старшего поколения: какая геронтология нужна современной России? (часть 1) / В.Н. Анисимов, Г.А. Бордовский, А.В. Финагентов [и др.] // Успехи геронтологии. – 2020. – № 4 (33). – С. 616-624.
5. Асланян, С.Л. Геронтология и гериатрия в контексте развития цифровой экономики: вызовы и перспективы / С.Л. Асланян, А.В. Лысенко // Успехи геронтологии. – 2017. – № 6 (30). – С. 45-47.
6. Барсукова, Т.М. Долговременный уход: новое направление в развитии социального обслуживания в России / Т. М. Барсукова // Отечественный журнал социальной работы. – 2019. – № 1. – С. 183-190.
7. Белоусова, О.Н. Индивидуальная жизнеспособность в исследовании факторов долголетия / О.Н. Белоусова, Ю.Ф. Медзиновский, А.Н. Лихтинова [и др.] // Научные результаты биомедицинских исследований. – 2019. – Т. 5, № 4. – С. 129-138.
8. Борозенцев, В.Ю. Особенности формирования нарушений аппетита в раннем пожилом возрасте в процессе геронтологического континуума при

полипрагмазии / В.Ю. Борозенцев, Н.И. Жернакова, К.С. Корневич // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. – 2022. – № 1. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=756>.

9. Бочко, О.В. Важные расстройства здоровья, связанные со снижением индивидуальной жизнеспособности, у людей пожилого и старческого возраста / О.В. Бочко, Е.А. Воронина, Э.В. Фесенко [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. – 2021. – № 1. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?textEn=593>.

10. Будякова, Т.П. Роль физической культуры и спорта в обеспечении жизнестойкости пенсионеров и лиц предпенсионного возраста / Т.П. Будякова, А.Н. Пронина, Г.В. Батуркина // Ученые записки университета им. П.Ф. Лесгафта. – 2019. – Т. 5, № 171. – С. 418-422.

11. Бурцева, Т.А. Активное долголетие как стратегическая цель качества жизни / Т.А. Бурцева, Н.Ю. Чаусов, С.Н. Гагарина // Актуальные проблемы активного долголетия и качества жизни пожилых людей: Сб. науч. трудов, г. Калуга, 15 нояб. 2018 г. – Калуга, 2019. – С. 10-15.

12. Бейенс, Д.П. Новые перспективы в геронтологии и гериатрии / Д.П. Бейенс // Акта Биомед. – 2019. – Т. 90 (2). – С. 184-186.

13. Борозенцев, В.Ю. Особенности формирования нарушений аппетита в раннем пожилом возрасте в процессе геронтологического континуума при полипрагмазии / В.Ю. Борозенцев, Н.И. Жернакова, В.А. Борозенцева [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. – 2022. – № 1. – С. 45-58. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=756>.

14. Вартанян, Г.А. Этика выбора метода лечения в стоматологии / Г.А. Вартанян, О.А. Куринская, Б.П. Борисов // Научный журнал. – 2017. – № 1 (14). – С. 61-64.

15. Войтенков, В.Б. Нейрофизиологические параметры как маркёры процессов взросления и старения / В.Б. Войтенков, Е.В. Екушева,

Е.С. Кипарисова [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. – 2023. – № 2. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=1026>.

16. Воробьев, Р.В. Аналитический обзор проблемы здорового старения в странах Европейского региона ВОЗ и Российской Федерации / Р.В. Воробьев, А.В. Короткова // Социальные аспекты здоровья населения [Электронный ресурс]. – 2016. – № 5 (51). – Режим доступа: <http://vestnik.mednet.ru/content/view/774/30/lang,ru/>.

17. Габбасова, И.М. Качественное долголетие и роль физических нагрузок в увеличении продолжительности жизни человека / И.М. Габбасова // Наука XXI века: актуальные направления развития. – 2020. – № 1-2. – С. 165-169.

18. Горелик, С.Г. Опросники и шкалы в геронтологии и гериатрии / С.Г. Горелик, А.Н. Ильницкий, К.И. Прощаев [и др.] // Геронтология [Электронный ресурс]. – 2021. – Т. 9, № 1. – Режим доступа: <http://gerontolog.info/docpdf/fev21/posobie.pdf>.

19. Горелик, С.Г. Основные клинические синдромы в гериатрической практике / С.Г. Горелик, А.Н. Ильницкий, Я.В. Журавлёва [и др.] // Научные ведомости Белгородского государственного университета. – 2011. – Т. 22 (117). – С. 100-105.

20. Горячев, Д.Н. Этические и деонтологические нормы поведения, как фактор повышения качества стоматологической услуги / Д.Н. Горячев, И.И. Бадертдинов, Н.А. Горячев // Современные проблемы социально-гуманитарных наук. – 2017. – № 1 (9). – С. 56-58.

21. Гуцин, В.В. К вопросу возрастания роли геронтостоматологии на современном этапе / В.В. Гуцин, М.В. Воробьев // Институт стоматологии. – 2021. – № 2 (91). – С. 94-95.

22. Гуцин, В.В. Кадровое обеспечение и объем стоматологической помощи пациентам старших возрастных групп / В.В. Гуцин, М.В. Воробьев // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики

[Электронный ресурс]. – 2021. – № 3. – С. 290-300. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=679>.

23. Гущин, В.В. Медицинская активность стоматологических пациентов пожилого и старческого возраста / В.В. Гущин, М.В. Воробьев, М.В. Мосеева [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. – 2022. – № 3. – С. 410-426. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=830>.

24. Дёмин, А.В. Особенности постурального баланса у работающих женщин 60-69 лет / А.В. Дёмин, А.Н. Ильницкий, К.С. Кореневич // Научные результаты биомедицинских исследований. – 2022. – № 8 (3). – С. 382-397.

25. Джерелей, А.А. Психозмоциональное состояние хирургического стоматологического больного / А.А. Джерелей, И.Г. Романенко, Д.Ю. Крючков [и др.] // Cathedra – кафедра. Стоматологическое образование. – 2016. – № 56. – С. 74-78.

26. Дорошина, И.Р. Ортопедическое лечение пациентов с повышенным рвотным рефлексом / И.Р. Дорошина, А.В. Юмашев, М.В. Михайлова [и др.] // Стоматология для всех. – 2014. – № 4. – С. 18-20.

27. Драпкина, О.М. Вопросы организации помощи пациентам с мультиморбидной патологией: аналитический обзор международных и российских рекомендаций / О.М. Драпкина, И.В. Самородская, В.Н. Ларина [и др.] // Профилактическая медицина. – 2019. – Т. 22, № 2. – С. 107-114.

28. Ермаков, И.С. Психологические особенности личности пациента в эстетической стоматологии. Рекомендации по ведению пациента на различных этапах / И.С. Ермаков // Международный студенческий научный вестник [Электронный ресурс]. – 2016. – № 2. – Режим доступа: <https://eduherald.ru/ru/article/view?id=15883>.

29. Жукова, Н.Л. Значение цифровых технологий и трансформаций при мониторинге лабораторных показателей у лиц пожилого и старческого возраста / Н.Л. Жукова, О.Ю. Игнатенко, У.Р. Сагинбаев [и др.] // Современные проблемы

здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. – 2023. – № 2.
– Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=1028>.

30. Зашихин, Е.Н. Стоматологическая реабилитация пациентов с глоссодинией, сочетанной с дисфункцией височно-нижнечелюстных суставов (частный клинический случай) / Е.Н. Зашихин, О.В. Орешака // Международный научно-исследовательский журнал. – 2013. – № 7 (14). – С. 38-40.

31. Зражевский, С.А. Стоматологическая реабилитация пациентов с использованием съемных протезов нижней челюсти с опорой на дентальные имплантаты : дис. ... кан. мед. наук: 14.01.14 / Зражевский Сергей Александрович. – М., 2012. – 107 с.

32. Изуткин, Д.А. Врач и больной в поле медицинской профессии: этико-психологические аспекты / Д.А. Изуткин // Помогающие профессии: обоснование и инновационные технологии: сб. междунар. науч.-практ. конф., г. Нижний Новгород, 15-16 сент. 2016 г. / Под общ. ред. З.Х. Саралиева. – Нижний Новгород, 2016. – С. 657-660.

33. Изуткин, Д.А. Роли врача и пациента в различных моделях отношений / Д.А. Изуткин // Социология медицины. – 2015. – Т. 14, № 1. – С. 45-48.

34. Ильницкий, А.Н. Взаимодействие геронтологических школ в современном мире: фокус на обеспечение индивидуальной и возрастной жизнеспособности / А.Н. Ильницкий, В.Н. Потапов, К.И. Прощаев [и др.] // Вест. Всероссийского общества специалистов по медико-социальной экспертизе, реабилитации и реабилитационной индустрии. – 2020. – № 1. – С. 86-94.

35. Ильницкий, А.Н. Концепты современных геронтологии и гериатрии и роль питания в их достижении / А.Н. Ильницкий, Е.И. Рыжкова, Е.Э. Вейс // Вопросы питания. – 2023. – Т. 92, № 2. – С. 71-79.

36. Ильницкий, А.Н. Одиночество как новый гериатрический синдром: фокус на питание / А.Н. Ильницкий, Е.В. Крохмалева, Е.И. Коршун // Клиническая геронтология. – 2018. – № 5-6. – С. 8-13.

37. Ильницкий, А.Н. Специализированный гериатрический осмотр / А.Н. Ильницкий, К.И. Прощаев // Геронтологический журнал им. В.Ф. Купревича. – 2012. – № 4-5. – С. 66-84.
38. Ильницкий, А.Н. Старческая астения (frailty) как концепция современной геронтологии / А.Н. Ильницкий, К.И. Прощаев // Геронтология [Электронный ресурс]. – 2013. – Т. 1, № 1. – С. 408-412. – Режим доступа: <http://www.gerontology.su/magazines?text=91>.
39. Ильницкий, А.Н. Эйджизм и его преодоление в стационарных учреждениях социального обслуживания: методические рекомендации / А.Н. Ильницкий, О.Н. Старцева. – Ярославль: Филигрань, 2016. – 46 с.
40. Ильницкий, А.Н. Питание как фактор первичной профилактики патологии пожилого возраста / А.Н. Ильницкий, Г.Б. Палькова, Д.Ф. Белов [и др.] // Клиническая геронтология. – 2018. – № 5-6. – С.
41. Иорданишвили, А.К. Оптимизаторы репаративного остеогенеза и их применение в геронтостоматологической практике / А.К. Иорданишвили, Е.В. Шенгелия, Д.В. Балин [и др.] // Экология и развитие общества. – Санкт-Петербург, 2014. – С. 175-176.
42. Иорданишвили, А.К. Характеристика отношения к болезни взрослых пациентов при патологии жевательно-речевого аппарата / А.К. Иорданишвили, А.А. Сериков, В.В. Лобейко [и др.] // Российский стоматологический журнал. – 2016. – № 20 (6). – С. 309-314.
43. Казанцева, И.А. Инновации в стоматологии: клинические перспективы и социальные риски: монография / И.А. Казанцева, А.А. Лукьяненко, Н.Н. Седова. – Волгоград: Изд-во ВолгГМУ. – 2017. – 208 с.
44. Карашук, Л.Н. Проблематика доверия во взаимоотношениях врач–пациент / Л.Н. Карашук // Личность в меняющемся мире: здоровье, адаптация, развитие. – 2020. – Т. 8 (1). – С. 17–24.
45. Ковязина, М.С. Психологические аспекты проблемы реабилитации / М.С. Ковязина, Н.А. Варако, Е.И. Рассказова // Вопросы психологии. – 2017. – № 3. – С. 40-50.

46. Комаров, Ф.И. Долгожительство: ремарки к патологии зубов и пародонта / Ф.И. Комаров, Ю.Л. Шевченко, А.К. Иорданишвили // Пародонтология. – 2017. – № 2 (83). – С. 13-15.

47. Комаров, Ф.И. Соматическое и стоматологическое здоровье долгожителей / Ф.И. Комаров, Ю.Л. Шевченко, А.К. Иорданишвили // Экология и развитие общества. – 2016. – № 4 (19). – С. 51-55.

48. Корневич, К.С. Опыт применения гериатрических опросников и шкал в контексте взаимосвязи общего и стоматологического здоровья / К.С. Корневич, С.Л. Жабоева, Б.С. Воронин // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. – 2021. – № 4. – С. 147-156. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=717>.

49. Кесаева, Г.А. Сравнительная оценка эффективности использования различных методов костной пластики в дентальной имплантации (обзор литературы) / Г.А. Кесаева // Вестник новых медицинских технологий [Электронный ресурс]. – 2023. – № 3. – Режим доступа: <http://vnmt.ru/Bulletin/E2023-3/1-10.pdf>.

50. Корнеева, С.И. Клинические гериатрические синдромы как индикатор индивидуальной жизнеспособности / С.И. Корнеева, В.И. Коломиец, М.М. Яблоков [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. – 2021. – № 1. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=580>.

51. Коротких, Н.Г. Речевая реабилитация пациентов после хирургических стоматологических операций / Н.Г. Коротких, Н.Е. Митин, Д.Н. Мишин [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1. – С. 1324.

52. Кошкин, В.В. Реабилитация пациентов при полном отсутствии зубов с использованием дентальных имплантатов / В.В. Кошкин, Д.Н. Масленников, В.Н. Сальников [и др.] // Бюллетень медицинских интернет-конференций. – 2017. – Т. 6, № 1. – С. 395.

53. Крайнов, С.В. Глубина пародонтального карманам или величина потери прикрепления, какой параметр выбрать в геронтостоматологии? /

С.В. Крайнов, В.Ф. Михальченко, А.Т. Яковлев [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2017. – № 4(13). – С. 9-14.

54. Кулганов, В.А. Основы клинической психологии: учебник для вузов / В.А. Кулганов, В.Г. Белов, Ю.А. Парфенов. – Санкт-Петербург: Питер, 2013. – 456 с.

55. Курмаев, Д.П. Особенности физических и функциональных параметров долгожителей на фоне старческой астении / Д.П. Курмаев, С.В. Булгакова, Ю.Д. Удалов [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. – 2022. – № 1. – С. 89-107. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=759>.

56. Ланг, Т. Основы описания статистического анализа в статьях, публикуемых в биомедицинских журналах. Руководство «Статистический анализ и методы в публикуемой литературе (САМПЛ)» / Т. Ланг, Д. Альтман // Медицинские технологии. Оценка и выбор. – 2014. – Т. 1, № 15. – С. 11-16.

57. Ларина, В.Н. Комплексная патология: терминология, оценка тяжести состояния пациентов и возможный подход к их ведению / В.Н. Ларина, И.В. Самородская, К.В. Глибко [и др.] // Клиническая геронтология. – 2019. – № 25. – С. 1-2.

58. Лемешко, Б.Ю. К вопросу статистического анализа больших данных / Б.Ю. Лемешко, С.Б. Лемешко, М.А. Семенова // Вестник Томского государственного университета. Управление, вычислительная техника и информатика. – 2018. – № 44. – С. 40-49.

59. Локтионова, М.В. Реабилитация пациентов с тотальными дефектами нижней челюсти. Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. – 2016. – № 4. – С. 81-83.

60. Лукьяненко, А.А. Изменение самооценки состояния здоровья пенсионеров после проведения дентальной имплантации / А.А. Лукьяненко, И.А. Казанцева // Вестник ВолгГМУ – 2020. – № 1 (73). – С. 93-97.

61. Лямец, Л.Л. Методика описательного статистического анализа номинальных признаков в выборках малого объема, полученных в результате

фармакологических исследований / Л.Л. Лямец, А.В. Евсеев // Вестник Смоленской государственной медицинской академии. – 2019. – Т. 18, № 2. – С. 44-56.

62. Мадьянова, В.В. Особенности заболеваемости лиц старше трудоспособного возраста в Российской Федерации в 2012-2018 гг. / В.В. Мадьянова, Е.П. Какорина, Т.А. Клокова // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2020. – Т. 28, № 2. – С. 205-215.

63. Мякотных, В.С. Патология пожилого и старческого возраста, выявленная при стационарном обследовании / В.С. Мякотных, Е.С. Остапчук, В.Л. Постовалова [и др.] // Вестник Уральской медицинской академической науки. – 2018. – № 15 (1). – С. 20-28.

64. Новокрещенова, И.Г. Амбулаторно-поликлиническая помощь лицам пожилого и старческого возраста / И.Г. Новокрещенова, И.В. Новокрещенов, И.К. Сенченко // Клиническая геронтология. – 2017. – № 3-4 (23). – С. 13-18.

65. Носкова, И.С. Самоучитель здоровья для людей пожилого возраста. Методические рекомендации / И.С. Носкова, Е.В. Хаммад, О.В. Давидян [и др.]. – 2-е издание. – М.: АПО ФНКЦ ФМБА, 2022. – 72 с.

66. Оганов, Р.Г. Коморбидная патология в клинической практике. Алгоритмы диагностики и лечения / Р.Г. Оганов, В.И. Симаненков, И.Г. Бакулин [и др.] // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2019. – № 18(1). – С. 5-66.

67. Основные рекомендации Минздрава РФ и Российского геронтологического научно-клинического центра по физической активности для пожилых людей / Под ред. О.Н. Ткачевой. – М.: Прометей, 2019. – 20 с.

68. Орлова, Е.С. Повышенная тревожность и коррекция дентофобии у пациента при оказании стоматологической помощи / Е.С. Орлова // Университетская медицина Урала. – 2019. – Т. 5, № 4 (19). – С. 22-25.

69. Павлова, З.Ш. Ожирение = воспаление. Патогенез. Чем это грозит мужчинам? / З.Ш. Павлова, И.И. Голодников // Медицинский вестник Юга России. – 2020. – № 11 (4). – С. 6-23.

70. Парфенов, С.А. Использование метаболических препаратов и психотерапии при дентальной имплантации у пациентов пожилого возраста / С.А. Парфенов, К.И. Володина, Н.В. Воробьева // Стоматология. – 2013. – № 5. – С. 40-43.

71. Парфенов, С.А. Терапия хронических форм верхушечного периодонтита в пожилом возрасте / С.А. Парфенов // Успехи геронтологии. – 2013. – № 3 (26). – С. 553-557.

72. Проценко, А.С. Потребность в стоматологической помощи лиц преклонного возраста с учетом состояния их зубочелюстной системы и соматического статуса / А.С. Проценко, Е.Г. Свистунова // Молодой ученый. – 2020. – № 11 (2). – С. 188-190.

73. Прощаев, К.И. Долговременный уход за пациентом с позиции современной геронтологии / К.И. Прощаев, Э.В. Фесенко, И.С. Носкова // Медицинская сестра. – 2019. – Т. 21, № 5. – С. 3-5.

74. Прощаев, К.И. Качество жизни пациентов старческого возраста / К.И. Прощаев, С.Г. Горелик, А.И. Притчина // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2013. – № 1. – С. 47.

75. Прощаев, К.И. Терапевтическая среда в домах-интернатах для пожилых граждан и инвалидов: учебно-методическое пособие / К.И. Прощаев [и др.]; Авт. некоммерческая орг. Науч.-исслед. мед. центр «Геронтология» (г. Москва), Упр. Соц. защиты населения Белгор. обл. - Москва, Белгород: Белгородская обл. тип., 2012. – 171 с.

76. Рекомендации ВОЗ по вопросам физической активности и малоподвижного образа жизни: краткий обзор [WHO guidelines on physical activity and sedentary behaviour: at a glance] / Пер. на русс. яз. – Женева: Всемирная организация здравоохранения, 2020. – 17 с.

77. Рождественская, Е.М. Система здравоохранения и социальной защиты: опыт Швеции / Е.М. Рождественская, Ж.А. Ермушко // Вестник науки Сибири. – 2018. – Т. 1, № 28. – С. 25-38.

78. Рождественская, О.А. Клеточные хроноблокаторы в мультимодальных программах профилактики преждевременного старения кардиального типа / О.А. Рождественская, Е.И. Коршун, И.П. Почитаева [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. – 2020. – № 4. – С. 234-247. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=541>.

79. Рубинский, А.В. Анализ возрастной жизнеспособности по вариабельности сердечного ритма у пожилых пациентов пульмонологического профиля / А.В. Рубинский, А.Н. Шишкевич, К.И. Прощаев [и др.] // Клиническая геронтология. – 2022. – Т. 28, №5-6. – С. 43-54.

80. Рубинский, А.В. Объективная оценка физического аспекта жизнеспособности у людей пожилого возраста / А.В. Рубинский, М.Ю. Богданова, К.И. Прощаев [и др.] // Современные проблемы здравоохранения и медицинской статистики [Электронный ресурс]. – 2021. – № 4. – С. 204. – Режим доступа: <http://healthproblem.ru/magazines?text=722>.

81. Салеев, Р.А. Особенности определения качества жизни у пациентов пожилого и старческого возраста / Р.А. Салеев, Н.С. Федорова, Г.Т. Салеева [и др.] // Проблемы стоматологии. – 2017. – Т.13, №1 – С. 84- 87.

82. Самсонов, В.В. Актуальные вопросы геронтостоматологии в России на современном этапе / В.В. Самсонов, А.К. Иорданишвили, Л.Н. Солдатова [и др.] // Успехи геронтологии. – 2013. – Т. 26 (3). – С. 540-543.

83. Семенов, Е.И. Частота вторичных осложнений дентальных имплантаций, их устранение и профилактика / Е.И. Семенов, О.Н. Сенников // Дентальная имплантология и хирургия. – 2017. – № 4 (29). – С. 36-39.

84. Серпов, В.Ю. Создание гериатрической службы в России: опыт Санкт-Петербурга / В.Ю. Серпов // Вестник Росздравнадзора – 2016. – № 4. – С. 36-42.

85. Селиванов, А.И. Методологические платформы и методы стратегического прогнозирования: мировой опыт и российский потенциал / А.И. Селиванов // Власть. – 2021. – Т. 29, № 1. – С. 280-290.

86. Турушева, А.В. Недостаточность питания в пожилом и старческом возрасте / А.В. Турушева, И.Е. Моисеева // Российский семейный врач. – 2019. – Т. 23, № 1. – С. 5-15.

87. Филимонов, М.В. Возрастная дискриминированность как отображение самоэйджизма / М.В. Филимонов, Б.С. Воронин, Т.Л. Петрище // Материалы II Международной геронтологической интернет-конференции. – 2021.

88. Фомина, Н.В. Саркопения и когнитивные нарушения у пациентов с хронической болезнью почек / Н.В. Фомина, Е.В. Уткина // Сибирское медицинское обозрение. – 2022. – № 2. – С. 30-39.

89. Хавинсон, В.Х. Пептидные биорегуляторы – новый класс геропротекторов / В.Х. Хавинсон, Б.И. Кузник, Г.А. Рыжак // Успехи геронтологии. – 2013. – Т. 26, №1. – С. 20-37.

90. Хавинсон, В.Х. Рецензия на учебное пособие А.К. Иорданишвили «Геронтостоматология» / В.Х. Хавинсон, Г.А. Рыжак // Вестник Российской Военно-Медицинской Академии. – 2017. – № 3 (59). – С. 262-266.

91. Харитонов, Д.Ю. Социально-психологическая реабилитация пациентов после хирургических операций при несращении губы, неба или сочетанных несращениях (обзор литературы) / Д.Ю. Харитонов, Н.Е. Митин, Т.В. Царькова // Наука молодых (Eruditio Juvenium). – 2015. – № 4. – С. 134-138.

92. Харитонов, Д.Ю. Основные реабилитационные мероприятия, улучшающие качество жизни пациентов, перенесших хирургические операции в зубочелюстной системе / Д.Ю. Харитонов, Н.Е. Митин, Т.В. Царькова [и др.] // Здоровье и образование в XXI веке. – 2016. – Т. 18, № 11. – С. 41-44.

93. Шлепцова, М.В. Распространенность основных гериатрических синдромов в практике врача-гериатра амбулаторного этапа и возможности их коррекции / М. В. Шлепцова, Е. В. Фролова // Российский семейный врач. – 2018. – Т. 22, № 2. – С. 30-36.

94. Albano, D. Imaging of sarcopenia: old evidence and new insights / D. Albano, C. Messina, J. Vitale [et al.] // Eur. Radiol. – 2019. – № 30. – P. 2199-2208.

95. Alfuraih, A.M. The effect of ageing on shear wave elastography muscle stiffness in adults / A.M. Alfuraih, A.L. Tan, P. O'Connor [et al.] // *Aging Clinical and Experimental Research*. – 2019. – № 31. – P. 1755-1763.
96. Amini, B. Approaches to assessment of muscle mass and myosteatosis on computed tomography: A systematic review / B. Amini, S.P. Boyle, R.D. Boutin [et al.] // *Journals of Gerontology. Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*. – 2019. – № 74. – P. 1671-1678.
97. Barnard, R. Machine Learning for Automatic Paraspinous Muscle Area and Attenuation Measures on Low-Dose Chest CT Scans / R. Barnard, J. Tan, B. Roller [et al.] // *Academic radiology*. – 2021. – № 26. – P. 1686-1694.
98. Barp, A. Muscle MRI in two SMA patients on nusinersen treatment: A two years follow-up / A. Barp, E. Carraro, E. Albamonte [et al.] // *Journal of the Neurological Sciences*. – 2020. – № 417. – P. 117067.
99. Bhattacharya, I. Safety, tolerability, pharmacokinetics, and pharmacodynamics of domagrozumab (PF-06252616) an antimyostatin monoclonal antibody in healthy subjects / I. Bhattacharya, S. Pawlak, S. Marraffino [et al.] // *Clinical pharmacology in drug development*. – 2018. – № 7 (5). – P. 484-497.
100. Beddhu, S. Effects of intensive systolic blood pressure lowering on cardiovascular events and mortality in patients with type 2 diabetes mellitus on standard glycemic control and in those without diabetes mellitus: reconciling results from ACCORD and SPRINT / S. Beddhu, G.M. Chertow, T. Greene [et al.] // *Journal of the American Heart Association*. – 2018. – № 7. – P. e009326.
101. Campbell, G.A. Oral ghrelin receptor agonist MK-0677 increases serum insulin-like growth factor 1 in hemodialysis patients: a randomized blinded study / G.A. Campbell, J.T. Patrie, B.D. Gaylinn [et al.] // *Nephrology Dialysis Transplantation*. – 2018. – № 33 (3). – P. 523-530.
102. Capeletto, C.D.S.G. Physical restraint in elderly in home care: a cross-sectional study / C.D.S.G. Capeletto, R.F. Santana, L.M.D.S. Souza [et al.] // *Revista gaucha de enfermagem*. – 2020. – P. e20190410.

103. Castellano, J.M. SECURE Investigators. Polypill Strategy in Secondary Cardiovascular Prevention / J.M. Castellano, S.J. Pocock, D.L. Bhatt [et al.] // New England Journal of Medicine. – 2022. – № 387(11). – P. 967-977.

104. Chen, C. Advances in the research of cytokine storm mechanism induced by Corona Virus Disease 2019 and the corresponding immunotherapies / C. Chen, X.R. Zhang, Z.Y. Ju [et al.] // Zhonghua Shao Shang Za Zhi. – 2020. – № 36(0). – P. E005.

105. Cochenski Borba, V.Z. Mechanisms of endocrine disease sarcopenia in endocrine and non-endocrine disorders / V.Z. Cochenski Borba, T.L. Costa, C.A. Moreira [et al.] // England Journal of Endocrinology – 2019. – № 180. – P.R185-R199.

106. D'Alessandro, C. Prevalence and correlates of sarcopenia among elderly CKD outpatients on tertiary Care / C. D'Alessandro, G.B. Piccoli, M. Barsotti [et al.] // Nutrients. – 2018. – № 10 (12). – P. 1951.

107. Damluji, A.A. Sarcopenia and Cardiovascular Diseases / A.A. Damluji, M. Alfaraidhy, N. AlHajri [et al.] // Circulation. – 2023. – № 147 (20). – P. 1534-1553.

108. Deschodt, M. Implementation of geriatric care models in Europe (imAEG.eu): a cross-sectional survey in eight countries / M. Deschodt, B. Boland, C.M. Lund [et al.] // European Geriatric Medicine. – 2018. – № 9 (6). – P. 771-782.

109. Degenhardt, S. Sport und Bewegungsmöglichkeiten bei älteren Dialysepatienten / S. Degenhardt, K. Anding-Rost // Dialyse aktuell. – 2022. – № 26 (04). – P. 174-183.

110. Delanaye, P. CKD: A Call for an Age-Adapted Definition / P. Delanaye, K.J. Jager, A. Bökenkamp A. [et al.] // Journal of the American Society of Nephrology. JASN. – 2019. – № 30. – P. 1785-1805.

111. Dong, X. Identifying sarcopenia in advanced non-small cell lung cancer patients using skeletal muscle CT radiomics and machine learning / X. Dong, X. Dan, A. Yawen [et al.] // Thoracic Cancer. – 2020. – № 11. – P. 2650-2659.

112. Epifania, E. Evaluation of satisfaction perceived by prosthetic patients compared to clinical and technical variables / Epifania E., Sanzullo R., Sorrentino R. [et

al.] // Journal of International Society of Preventive & Community Dentistry – 2018. – № 8 (3). – P. 252-258.

113. Fitschen, P. Efficacy of beta-hydroxy-betamethylbutyrate supplementation in maintenance hemodialysis patients / P. Fitschen, A. Biruete, J. Jeong [et al.] // Hemodialysis International. – 2017. – № 21 (1). – P. 107-116.

114. Fong, J.H. Disability incidence and functional decline among older adults with major chronic diseases / J.H. Fong // BMC Geriatrics. – 2017. – № 19 (1). – P. 323

115. Garito, T. Bimagrumab improves body composition and insulin sensitivity in insulin-resistant individuals / T. Garito, R. Roubenoff, M. Hompesch [et al.] // Diabetes, obesity & metabolism. – 2018. – № 20 (1). – P. 94-102.

116. Gielen, E. Nutritional interventions to improve muscle mass, muscle strength, and physical performance in older people: an umbrella review of systematic reviews and metaanalyses / E. Gielen, D. Beckwée, A. Delaere [et al.] // Nutrition Research Reviews. – 2020. – № 79 (2). – P. 121-147.

117. Gitto, S. MRI radiomics-based machine-learning classification of bone chondrosarcoma / S. Gitto, R. Cuocolo, D. Albano [et al.] // European Journal of Radiology. – 2020. – № 128. – P. 109043.

118. Glasser, C. Locally acting ACE-083 increases muscle volume in healthy volunteers / C. Glasser, M. Gartner, D. Wilson [et al.] // Muscle & Nerve. – 2018. – № 57 (6). – P. 291-296.

119. Halawi, R. Anemia in elderly individuals: the elderly: a consequence of aging? / R. Halawi, H. Moukhadder, A. Taher // Expert Review of Hematology. – 2017. – № 10 (4). – P. 327-335.

120. Heitor, S. Implementing a resistance training programme for patients on short daily haemodialysis: A feasibility study / H. S. Ribeiro, V.A. Cunha, G.Í. Dourado [et al.] // Journal of Renal Care. – 2022. – № 49 (2). – P. 125-133.

121. Hermida, R.C. Hygia Project Investigators. Bedtime hypertension treatment improves cardiovascular risk reduction: the Hygia Chronotherapy Trial / R.C. Hermida, J.J. Crespo, M. Domínguez-Sardiña [et al.] // European Heart Journal. – 2020. – № 41 (48). – P. 4565-4576.

122. Inoue, T. Acute phase nutritional screening tool associated with functional outcomes of hip fracture patients: A longitudinal study to compare MNA-SF, MUST, NRS-2002 and GNRI / T. Inoue, S. Misu, T. Tanaka [et al.] // *Clinical Nutrition*. – 2018. – № 15. – P. 261-264.
123. Itakura, S. The association of Bite Instability and Comorbidities in Elderly People / S. Itakura, M. Miyata, A. Kuroda [et al.] // *Internal medicine (Tokyo, Japan)*. – 2018. – № 57 (11). – P. 1569-1576.
124. Ishii, S. Development of a simple screening test for sarcopenia in older adults / S. Ishii, T. Tanaka, K. Shibasaki [et al.] // *Geriatrics and Gerontology International*. – 2020. – № 14. – P. 1.
125. Kim, Y.J. Machine learning models for sarcopenia identification based on radiomic features of muscles in computed tomography / Y.J. Kim // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2021. – № 18. – P. 8710.
126. Kraszewska, A. No Connection between Long-Term Lithium Treatment and Antithyroid Antibodies / A. Kraszewska, K. Ziemnicka, J. Sowiński [et al.] // *Pharmacopsychiatry*. – 2019. – № 52(05). – P. 232-236.
127. Kuan, L.L. Prevalence and Impact of Sarcopenia in Chronic Pancreatitis: A Review of the Literature / L.L. Kuan, A.R. Dennison, G. Garcea // *World Journal of Surgery*. – 2020. – № 45. – P. 590-597.
128. Lechien, J.R. Clinical and epidemiological characteristics of 1420 European patients with mild-to-moderate coronavirus disease 2019 / J.R. Lechien, C.M. Chiesa-Estomb, S. Place [et al.] // *Journal of Internal Medicine*. – 2020. – № 288. – P.335-344.
129. Lieber, I. Lithium-associated hypothyroidism and potential for reversibility after lithium discontinuation: Findings from the LiSIE retrospective cohort study / I. Lieber, M. Ott, L. Öhlund [et al.] // *Journal of Psychopharmacology*. – 2019. – № 2011(3). – P.026988111988285.
130. Lee, K. Recent issues on body composition imaging for sarcopenia evaluation / K. Lee, Y. Shin, J. Huh [et al.] // *Korean Journal of Radiology*. – 2019. – № 20. – P. 205-217.

131. Lena, A. Muscle Wasting and Sarcopenia in Heart Failure-The Current State of Science / A. Lena, M.S. Anker, J. Springer // International journal of molecular science. – 2020. – № 20(18). – P. 6549.

132. Lenchik, L. Automated muscle measurement on chest CT predicts all-cause mortality in older adults from the National Lung Screening Trial / L. Lenchik, R. Barnard, R.D. Boutin [et al.] // The Journals of Gerontology Series A Biological Sciences and Medical Sciences. – 2021. – № 76. – P. 277-285.

133. Li, C. Pathogenesis of sarcopenia and the relationship with fat mass: descriptive review / C. W. Li, K. Yu, N. Shyh-Chang [et al.] // Journal of cachexia, sarcopenia and muscle. – 2022. – № 13 (2). – P. 781-794.

134. Lu, L. Effects of different exercise training modes on muscle strength and physical performance in older people with sarcopenia: a systematic review and meta-analysis / L. Lu, L. Mao, Y. Feng [et al.] // BMC geriatrics. – 2021. – № 21 (1). – P. 708.

135. Lu, Y. Effects of exercise on muscle fitness in dialysis patients: a systematic review and meta-analysis / Y. Lu, Y. Wang, Q. Lu // American journal of nephrology. – 2019. – № 50. – P. 291-302.

136. Mach, F. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: lipid modification to reduce cardiovascular risk: The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC), and European Atherosclerosis Society (EAS) / F. Mach, C. Baigent, A. Catapano [et al.] // European Heart Journal. – 2019. – P. 1-78.

137. Mackenzie, I.S. TIME Study Group. Cardiovascular outcomes in adults with hypertension with evening versus morning dosing of usual antihypertensives in the UK (TIME study): a prospective, randomised, open-label, blinded-endpoint, clinical trial / I.S. Mackenzie, A. Rogers, N.R. Poulter [et al.] // Lancet. – 2022. – № 400 (10361). – P. 1417-1425.

138. McDonagh, T.F. 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology,

(ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC / T.A. McDonagh, M. Metra, M. Adamo [et al.] // *European heart journal*. – 2021. – P. 3599-3726.

139. Messina, C. Body composition with dual energy X-ray absorptiometry: from basics to new tools / C. Messina, D. Albano, S. Gitto [et al.] // *Quantitative Imaging in Medicine and Surgery*. – 2020. – № 10. – P. 1687-1698.

140. Meza-Valderrama, D. Sarcopenia, Malnutrition, and Cachexia: Adapting Definitions and Terminology of Nutritional Disorders in Older People with Cancer / D. Meza-Valderrama, E. Marco, V. Dávalos-Yerovi [et al.] // *Nutrients*. – 2021. – № 13 (3). – P. 761.

141. Moilanen, T. Older people's perceived autonomy in residential care: An integrative review / T. Moilanen, M. Kangasniemi, O. Papinaho [et al.] // *Nursing ethics*. – 2021. – № 28 (3). – P.414-434.

142. Oliveira, A.L.B. Elderly people's experiences in emergencies through access to other levels of health care / A.L.B. Oliveira, T.M.O. Menezes, A.V.D.S. Freitas [et al.] // *Revista brasileira de enfermagem*. – 2021. – № 74 (2). – P.e20200423.

143. Oliveira, F.M.R.L. Frailty syndrome in the elderly: conceptual analysis according to Walker and Avant / F.M.R.L. Oliveira, K.T.F. Barbosa, M.M.P. Rodrigues [et al.] // *Revista brasileira de enfermagem*. – 2020. – № 73 (3). – P. e20190601.

144. SCORE2 risk prediction algorithms: new models to estimate 10-year risk of cardiovascular disease in Europe / SCORE2 working group and ESC Cardiovascular risk collaboration // *European Heart Journal*. – 2021. – № 42 (25). – P. 2439-2454.

145. Schultz, J.S. Managing innovation in eldercare: A glimpse into what and how public organizations are planning to deliver healthcare services for their future elderly / J. S. Schultz, B. André, E. Sjøvold // *International Journal of Healthcare Management*. – 2016. – № 9 (3). – P. 169-180.

146. Solomon, S.D. DELIVER Trial Committees and Investigators. Dapagliflozin in Heart Failure with Mildly Reduced or Preserved Ejection Fraction /

S.D. Solomon, J.J.V. McMurray, B. Claggett [et al.] // *New England Journal of Medicine*. – 2022. – № 387 (12). – P. 1089-1098.

147. Sharma, A.J. A comparative evaluation of chewing efficiency, masticatory bite force, and patient satisfaction between conventional denture and implant-supported mandibular overdenture: An in vivo study / A.J. Sharma, R. Nagraath, M. Lahori // *Journal of Indian Prosthodontic Society*. – 2017. – № 17 (4). – P. 361-372.

148. Torstensen, T.A. How does exercise dose affect patients with long-term osteoarthritis of the knee? A study protocol of a randomised controlled trial in Sweden and Norway: the SWENOR Study / T.A. Torstensen [et al.] // *BMJ Open*. – 2018. – Vol. 8 (5). – P. 13-19.

149. Vetrano, I.G. Recurrence of carpal tunnel syndrome in isolated non-syndromic macrodactyly: DTI examination of a giant median nerve / I.G. Vetrano, L.M. Sconfienza, D. Albano [et al.] // *Skeletal Radiology*. – 2019. – № 48. – P. 989-993.

150. Vitale, J.A. Home-based resistance training for older subjects during the COVID-19 outbreak in Italy: Preliminary results of a six-months RCT / J.A. Vitale, M. Bonato, S. Borghi [et al.] // *International Journal of Environmental Research and Public Health*. – 2020. – № 17. – P. 9533.

151. Vitale, J.A. Appendicular Muscle Mass, Thigh Intermuscular Fat Infiltration, and Risk of Fall in Postmenopausal Osteoporotic Elder Women / J.A. Vitale, C. Messina, D. Albano [et al.] // *Gerontology*. – 2021. – № 67. – P. 415-424.

152. Vanheusden, A. Approche prothétique rationnelle et conservatrice d'usure dentaire avancée / A. Vanheusden // *Revue d'Odonto-Stomatologie*. – 2014. – Vol. 43 (3). – P. 251-268.

153. Ventura, A. Unicompartmental knee replacement in patients aged 70 years and older / A. Ventura, C. Legnani, E. Borgo // *Muscles Ligaments Tendons Journal*. – 2018. – Vol. 7 (4). – P. 611-614.

154. Wen, C.Y. Sarcopenia in elderly diabetes / C.Y. Wen, A.S. Lien, Y.D. Jiang // *Journal of diabetes investigation*. – 2022. – № 13 (6). – P. 944-946.

155. Wu, H. Prevalence and associated risk factors of hypertension in adults with disabilities: a cross-sectional study in Shanghai / H. Wu, J. Wu, Z Zhang [et al.] // *Clinical Epidemiology in China series*. – 2021. – № 13. – P. 769-777.
156. Xingjuan, T. A 12-week personalised physical activity and dietary protein intervention for older adults undergoing peritoneal dialysis: A feasibility study / T. Xingjuan, H. Zhang, L. Lai [et al.] // *Geriatric Nursing*. – 2022. – № 47. – P. 247-253.
157. Xu, S. Comparison of the therapeutic effects of 15 mg and 30 mg initial dosage of prednisolone daily in patients with subacute thyroiditis: protocol for a multicenter, randomized, open, parallel control study / S. Xu, Y. Jiang, A. Jia [et al.] // *Trials*. – 2020. – № 21 (1). – P. 418.
158. Zannoni, S. Correlation between muscle mass and quality around the hip and of psoas muscles at L3 level using unenhanced CT scans / S. Zannoni, D. Albano, M.L. Jannone [et al.] // *Skeletal Radiology*. – 2021. – № 49. – P. 1649-1655.
159. Zenthöfer, A. Carers' education improves oral health of older people suffering from dementia – results of an intervention study / A. Zenthöfer, I. Meyer-Kühling, A.L. Hufeland [et al.] // *Clinical interventions in aging*. – 2016. – № 11. – P. 1755-1762.

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ И УСЛОВНЫХ ОБОЗНАЧЕНИЙ

АД – артериальное давление

ВЖ – возрастная жизнеспособность

ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения

ВКБ – внутренняя картина болезни

ВНЧС – височно-нижнечелюстной сустав

ЖКТ – желудочно-кишечный тракт

ООН – Организации Объединенных Наций

ИРОПЗ – индекс разрушения окклюзионной поверхности зуба

КГО – комплексная гериатрическая оценка

КГР – комплексная гериатрическая реабилитация

КЖ – качество жизни

КЛКТ – конусно-лучевая компьютерная томография

СА – старческая астения

СМ – синдром мальнутриции

СПА – старческая преастения

CPI – Community Periodontal Index / Общий пародонтальный индекс

MNA – Mini Nutritional Assessment / Краткая шкала оценки питания

RSA – Resilience Scale for Adults / Шкала возрастной жизнеспособности

ПРИЛОЖЕНИЕ А.

Краткая шкала оценки питания / «Mini Nutritional Assessment» (MNA)

Таблица А.1 – Краткая шкала оценки питания

Скрининговая часть (пункты А-Е)		
А.	Снизилось ли за последние 3 месяца количество пищи, которое Вы съедаете, из-за потери аппетита, проблем с пищеварением, из-за сложностей при пережевывании и глотании?	Серьезное уменьшение количества съедаемой пищи – 0 баллов Умеренное уменьшение – 1 балл Нет уменьшения количества съедаемой пищи – 2 балла
Б.	Потеря массы тела за последние 3 месяца	Потеря массы тела более, чем на 3 кг – 0 баллов Не знаю – 1 балл Потеря массы тела от 1 до 3 кг – 2 балла нет потери массы тела – 3 балла
В.	Подвижность	Прикован к кровати/стулу – 0 баллов Способен вставать с кровати/стула, но не выходит из дома – 1 балл Выходит из дома – 2 балла
Г.	Острое заболевание (психологический стресс) за последние 3 месяца	Да – 0 баллов Нет – 2 балла
Д.	Психоневрологические проблемы	Серьезное нарушение памяти или депрессия – 0 баллов Умеренное нарушение памяти – 1 балл Нет нейропсихологических проблем – 2 балла

Продолжение Таблицы А.1

Е.	Индекс массы тела	Меньше 19 кг/м^2 – 0 баллов $19 - 20 \text{ кг/м}^2$ – 1 балл $21 - 22 \text{ кг/м}^2$ – 2 балла 23 кг/м^2 и выше – 3 балла
Сумма баллов за скрининговую часть: ____/14 Интерпретация: 1) Если сумма баллов за скрининговую часть составила 12-14 баллов – нормальный статус питания. 2) Если сумма баллов по скрининговой части составила менее 12 баллов – продолжить опрос далее.		
Ж.	Живет независимо (не в доме престарелых или больнице)	Нет – 0 баллов да – 1 балл
З.	Принимает более трех лекарств в день	Да – 0 баллов Нет – 1 балл
И.	Пролежни и язвы кожи	Да – 0 баллов Нет – 1 балл
К.	Сколько раз в день пациент полноценно питается	1 раз – 0 баллов 2 раза – 1 балл 3 раза – 2 балла
Л.	Маркеры потребления белковой пищи: 1) одна порция молочных продуктов (1 порция = 1 стакан молока, 60 г творога, 30 г сыра, $\frac{3}{4}$ стакана йогурта) в день (да/нет); 2) две или более порции бобовых и яиц в неделю (1 порция = 200 г бобовых, 1 яйцо) (да/нет); 3) мясо, рыба или птица каждый день (да/нет)	0-1 ответ "да" – 0 баллов 2 ответа "да" – 0,5 балла 3 ответа "да" – 1 балл

Продолжение Таблицы А.1

М.	Съедает 2 или более порций фруктов или овощей в день (1 порция = 200 г овощей, 1 любой фрукт среднего размера)	Нет – 0 баллов Да – 1 балл
Н.	Сколько жидкости выпивает в день	Меньше 3 стаканов – 0 баллов 3-5 стаканов – 0,5 балла Больше 5 стаканов – 1 балл
О.	Способ питания	Не способен есть без помощи – 0 баллов Ест самостоятельно с небольшими трудностями – 1 балл Ест самостоятельно – 2 балла
П.	Самооценка состояния питания	Оценивает себя как плохо питающегося – 0 баллов Оценивает свое состояние питания неопределенно – 1 балл Оценивает себя как не имеющего проблем с питанием – 2 балла
Р.	Состояние здоровья в сравнении с другими людьми своего возраста	Не такое хорошее – 0 баллов Не знает – 0,5 балла Такое же хорошее – 1 балл Лучше – 2 балла
С.	Окружность по середине плеча	20 см и меньше – 0 баллов 22 см – 0,5 балла 23 см и больше – 1 балл
Т.	Окружность голени	Меньше 31 см – 0 баллов 31 см и больше – 1 балл

Первая часть опросника Mini nutritional assessment (MNA) позволяет получить информацию о физикальных данных, изменяющихся при синдроме мальнутриции или ему сопутствующим заболеваниям: чувство аппетита на протяжении последних трех месяцев; снижение массы тела на протяжении месяца, предшествующего опросу, состояние мобильности, наличие психологических стрессов на протяжении последних трех месяцев, наличие нейропсихических проблем (деменции), индекс массы тела.

Риск развития синдрома мальнутриции в первой части опросника имеет место быть при суммарной величине менее 11, нормальный показатель статуса питания соответствует 12 баллам и более, максимально возможное количество баллов – 14.

Часть вторая опросника MNA состояла из вопросов и оценивалась по балльной системе. Оценка результатов опроса и осмотра пациентов по двум частям опросника: максимальное количество баллов – 30, норма – 24 балла и больше, наличие риска развития синдрома мальнутриции – 17-23,5 балла, наличие синдрома мальнутриции – меньше 17 баллов.

Риск развития синдрома мальнутриции в первой части опросника имеет место быть при суммарной величине менее 11, нормальный показатель статуса питания соответствует 12 баллам и более, максимально возможное количество баллов – 14.

Оценка результатов опроса и осмотра пациентов по двум частям опросника: максимальное количество баллов – 30, норма – 24 балла и больше, наличие риска развития синдрома мальнутриции – 17-23,5 балла, наличие синдрома мальнутриции – меньше 17 баллов.

ПРИЛОЖЕНИЕ Б.

Опросник для оценки морального состояния / «Philadelphia Geriatric Center Morale Scale» (PGCMS)

Таблица Б.1 – Опросник «Philadelphia geriatric morale scale»

Оценка тревожности		
Беспокоили Вас какие-либо мелочи в течение года?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
Беспокоились ли Вы так, что не могли уснуть?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
Пугают ли Вас многие вещи?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
Расстраивались ли Вы больше, чем предполагали?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
Тяжело ли Вам даются некоторые вещи?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
Легко ли Вас расстроить?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
Оценка восприятия собственного возраста		
Стали ли с возрастом хуже некоторые проблемы?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
У Вас столько же энергии (бодрости духа), как и в прошлом году?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
Чувствуете ли Вы себя менее нужным, становясь старше?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
Становясь старше-становятся ли вещи(лучше/хуже), чем Вы бы думали?	Лучше (1 балл)	Хуже (0 баллов)
Моложе Вы ощущали себя более счастливым, чем сейчас?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)

Продолжение таблицы Б.1

Оценка одиночества и неудовлетворенности		
Вы ощущаете иногда, что жизнь не стоит того, чтобы ее проживать?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
Грустите ли Вы большую часть своего времени?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
Считаете ли Вы, что большая часть Вашей жизни тяжелая?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)
На сколько Вы удовлетворены своей жизнью на сегодняшний день?	Удовлетворен (1 балл)	Неудовлетворен (0 баллов)
Как сильно Вы чувствуете себя одиноким?	Сильно (1 балл)	Не очень (0 баллов)
Достаточно ли в Вашем окружении друзей и родственников?	Да (1 балл)	Нет (0 баллов)

Оценка результатов:

- ✓ 0-9 баллов – низкий уровень,
- ✓ 10-12 баллов – средний уровень,
- ✓ 13-17 баллов – высокий уровень.

ПРИЛОЖЕНИЕ В.

Шкала депрессии Бека / «Beck Depression Inventory» (BDI)

Тест-опросник депрессии включает в себя 21 вопрос-утверждение наиболее часто встречаемых симптомов и жалоб. Каждый пункт опросника состоит из 4-5 утверждений, соответствующих специфическим проявлениям/симптомам депрессии. Эти утверждения ранжированы по мере увеличения удельного веса симптома в общей степени тяжести депрессии.

Таблица В.1 – Шкала депрессии Бека

№	Вопрос
1	0 – Я не чувствую себя несчастным. 1 – Я чувствую себя несчастным. 2 – Я все время несчастен и не могу освободиться от этого чувства. 3 – Я настолько несчастен и опечален, что не могу этого вынести.
2	0 – Думая о будущем, я не чувствую себя особенно разочарованным. 1 – Думая о будущем, я чувствую себя разочарованным. 2 – Я чувствую, что мне нечего ждать в будущем. 3 – Я чувствую, что будущее безнадежно и ничего не изменится к лучшему.
3	0 – Я не чувствую себя неудачником. 1 – Я чувствую, что у меня было больше неудач, чем у большинства других людей. 2 – Когда я оглядываюсь на прожитую жизнь, все, что я вижу, это череды неудач. 3 – Я чувствую себя полным неудачником.
4	0 – Я получаю столько же удовольствия от жизни, как и раньше. 1 – Я не получаю столько же удовольствия от жизни, как и раньше. 2 – Я не получаю настоящего удовлетворения от чего бы то ни было. 3 – Я всем неудовлетворен, и мне все надоело.
5	0 – Я не чувствую себя особенно виноватым. 1 – Довольно часто я чувствую себя виноватым. 2 – Почти всегда я чувствую себя виноватым. 3 – Я чувствую себя виноватым все время.

Продолжение таблицы В.1

6	0 – Я не чувствую, что меня за что-то наказывают. 1 – Я чувствую, что могу быть наказан за что-то. 2 – Я ожидаю, что меня накажут. 3 – Я чувствую, что меня наказывают за что-то.
7	0 – Я не испытываю разочарование в себе. 1 – Я разочарован в себе. 2 – Я внушаю себе отвращение. 3 – Я ненавижу себя.
8	0 – У меня нет чувства, что я в чем-то хуже других. 1 – Я самокритичен и признаю свои слабости и ошибки. 2 – Я все время виню себя за свои ошибки. 3 – Я виню себя за все плохое, что происходит.
9	0 – У меня нет мыслей о том, чтобы покончить с собой. 1 – У меня есть мысли о том, чтобы покончить с собой, но я этого не делаю. 2 – Я хотел бы покончить жизнь самоубийством. 3 – Я бы покончил с собой, если бы представился удобный случай
10	0 – Я плачу не больше, чем обычно. 1 – Сейчас я плачу больше обычного. 2 – Я теперь все время плачу. 3 – Раньше я еще мог плакать, но теперь не смогу, даже если захочу
11	0 – Сейчас я не более раздражителен, чем обычно. 1 – Я раздражаюсь легче, чем раньше, даже по пустякам. 2 – Сейчас я все время раздражен. 3 – Меня уже ничто не раздражает, потому что все стало безразлично
12	0 – Я не потерял интереса к другим людям. 1 – У меня меньше интереса к другим людям, чем раньше. 2 – Я почти утратил интерес к другим людям. 3 – Я потерял всякий интерес к другим людям.
13	0 – Я способен принимать решения так же, как всегда. 1 – Я откладываю принятие решений чаще, чем обычно. 2 – Я испытываю больше трудностей в принятии решений, чем прежде. 3 – Я больше не могу принимать каких-либо решений.

Продолжение таблицы В.1

14	0 – Я не чувствую, что я выгляжу хуже, чем обычно. 1 – Я обеспокоен, что выгляжу постаревшим и непривлекательным. 2 – Я чувствую, что изменения, происходящие в моей внешности, сделали меня непривлекательным. 3 – Я уверен, что выгляжу безобразным.
15	0 – Я могу работать так же, как раньше. 1 – Мне надо приложить дополнительные усилия, чтобы начать что-либо делать. 2 – Я с большим трудом заставляю себя что-либо сделать. 3 – Я вообще не могу работать.
16	0 – Я могу спать так же хорошо, как и обычно. 1 – Я сплю не так хорошо, как всегда. 2 – Я просыпаюсь на 1-2 часа раньше, чем обычно и с трудом могу заснуть снова. 3 – Я просыпаюсь на несколько часов раньше обычного и не могу снова заснуть.
17	0 – Я устаю не больше обычного. 1 – Я устаю легче обычного. 2 – Я устаю почти от всего того, что делаю. 3 – Я слишком устал, чтобы делать что бы то ни было.
18	0 – Мой аппетит не хуже, чем обычно. 1 – У меня не такой хороший аппетит, как был раньше. 2 – Сейчас мой аппетит стал намного хуже. 3 – Я вообще потерял аппетит.
19	0 – Если в последнее время я и потерял в весе, то очень немного. 1 – Я потерял в весе более 2 кг. 2 – Я потерял в весе более 4 кг. 3 – Я потерял в весе более 6 кг.

Продолжение таблицы В.1

20	0 – Я беспокоюсь о своем здоровье не больше, чем обычно. 1 – Меня беспокоят такие проблемы, как различные боли, расстройства желудка, запоры. 2 – Я настолько обеспокоен своим здоровьем, что мне даже трудно думать о чем-нибудь другом. 3 – Я до такой степени обеспокоен своим здоровьем, что вообще ни о чем не могу думать.
21	0 – Я не замечал каких-либо изменений в моих сексуальных интересах. 1 – Я меньше, чем обычно интересуюсь сексом. 2 – Сейчас я намного меньше интересуюсь сексом. 3 – Я совершенно утратил интерес к сексу.

Оценка результата:

- ✓ менее 9 баллов – отсутствие депрессивных симптомов.
- ✓ 10-18 баллов – легкая депрессия, астено-субдепрессивная симптоматика, может быть, у соматических больных или невротический уровень.
- ✓ 19-29 баллов – умеренная депрессия, критический уровень.
- ✓ 30-63 балла – явно выраженная депрессивная симптоматика, не исключена эндогенность.

ПРИЛОЖЕНИЕ Г.

Опросник влияния здоровья полости рта на качество жизни / «Oral Health Impact Profile-14» (OHIP-14)

Таблица Г.1 – Валидированная русскоязычная версия опросника качества жизни в стоматологии OHIP-14

Вопрос		Очень часто	Редко	Обычно	Почти никогда	Никогда
		4	3	2	1	0
Проблемы при приеме пищи	1. Вы потеряли вкус к пище из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами?					
	2. Испытываете ли Вы болевые ощущения во рту?					
	3. Вызывает ли у Вас затруднение прием пищи из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами?					
	4. Питаетесь ли Вы неудовлетворительно из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами?					
	5. Приходится ли Вам прерывать прием пищи из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами?					

Продолжение Таблицы Г.1

Вопрос		Очень часто	Редко	Обычно	Почти никогда	Никогда
		4	3	2	1	0
Проблемы в общении	6. Испытываете ли Вы неудобства из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами?					
	7. Испытываете ли Вы затруднения при произношении слов из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами?					
	8. Чувствуете ли Вы себя стесненным в общении с людьми из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами?					
	9. Ставят ли Вас проблемы с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами в неловкое положение?					
	10. Приводят ли вас проблемы с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами к повышенной раздражительности при общении с людьми?					

Продолжение Таблицы Г.1

Вопрос		Очень часто	Редко	Обычно	Почти никогда	Никогда
		4	3	2	1	0
Проблемы в повседневной жизни (работе и отдыхе)	11. Испытываете ли Вы затруднения в обычной работе из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами?					
	12. Мешают ли Вам проблемы с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами отдыхать, расслабляться?					
	13. Становится ли Ваша жизнь менее интересной из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами?					
	14. Приходится ли Вам полностью «выпадать из жизни» из-за проблем с зубами, слизистой оболочкой рта или протезами?					

Опросник ОНIP-14 разработан Slade G.D. для оценки качества жизни пациентов, его мы применяли в качестве специализированного стоматологического опросника. Содержит 14 вопросов о том, как состояние зубов, протезов или слизистой оболочки полости рта сказывается на питании и приеме пищи, коммуникативной и трудовой деятельности, отдыхе и самочувствии. Сбор данных осуществляли методом анкетирования. После разъяснения целей и задач исследования опросник заполнялся пациентами самостоятельно. Вопросы опросника ОНIP-14 разделены на три раздела: проблемы при приеме пищи, проблемы при общении, проблемы в повседневной жизни.

ПРИЛОЖЕНИЕ Д.

Шкала возрастной жизнеспособности / «Resilience Scale for Adults» (RSA)

Шкала возрастной жизнеспособности состоит из 25 позиций, оценивающих 5 доменов – способность преодолевать трудности, восприятие себя и своего положения в данном возрасте, экзистенциальное одиночество, настойчивость и наличие осмысленности жизни.

Таблица Д.1 – Шкала возрастной жизнеспособности (Resilience Scale for Adults)

	Характеристика структуры личности	ДА	НЕТ
А.	Я верю в свои собственные возможности		
	Вера в себя позволяет мне преодолевать сложные времена		
	Если я что-то «взвалю» на себя, то обязательно сделаю		
	Я знаю как достичь своих целей		
	Что бы ни случилось, я всегда найду выход		
	Мне комфортнее среди людей, чем в одиночестве		
	Мне кажется, что у меня хорошее будущее		
	Я знаю, что смогу решить свои собственные проблемы		
	Я удовлетворен собой		
	Я трезво смотрю на вещи		
	Я полностью выполняю свои обещания		
	В трудные времена я помню от том, что будут и лучшие дни		
Б.	Характеристика возможности коммуницировать	ДА	НЕТ
	мне легко найти общий язык с новыми людьми		
	мне легко подружиться		
	мне легко предложить новые темы для разговора		
	мне легко «вписаться» в новую социальную среду		
	мне легко рассмешить других людей		
	мне нравится быть рядом с другими людьми		
	я знаю, как начать разговор		
	меня легко рассмешить		
	мне важно проявлять гибкость при любых обстоятельствах		
	у меня хорошие отношения и с мужчинами, и с женщинами.		

Продолжение Таблицы Д.1

В.	Характеристика отношений в семье	ДА	НЕТ
	у нас крепкая семья		
	мне нравится находиться в семье		
	мне нравится находиться в семье		
	в нашей семье мы стараемся дела делать вместе		
	даже в сложные времена в семье мы стараемся иметь положительный взгляд на будущее		
	в нашей семье у нас похожие представления о ценностях жизни		
	конфликтов в нашей семье немного		
Г.	Характеристика нуждаемости в социальной поддержке	ДА	НЕТ
	у меня есть близкие друзья/члены семьи, которые заботятся обо мне		
	у меня есть близкие друзья/члены семьи, которые при необходимости окажут моральную поддержку		
	у меня всегда рядом есть кто-то, кто мне поможет		
	у меня есть близкие друзья/члены семьи, которые одолжат мне денег		
	я легко пойму, если у членов моей семьи какая-то серьезная проблема		
	я могу обсудить очень личные проблемы с близкими друзьями/членами семьи		
	у меня есть близкие друзья/члены семьи, которые ценят мои достоинства		
	я всегда в контакте с моей семьей		
	мои друзья также дружат между собой		

Продолжение Таблицы Д.1

Д.	Характеристика личностных особенностей	ДА	НЕТ
	выполнение повседневных обязанностей делает мой день более легким		
	я выполняю свои домашние дела даже при наличии проблем		
	я предпочитаю планировать свои действия		
	мне лучше работается, когда достигнута цель		
	я тщательно планирую свое время		

Каждой положительной позиции присваивается 1 балл, при отрицательном ответе – 0 баллов. Критерии оценки жизнеспособности: 0-8 баллов – низкий показатель, 9-16 – средний показатель, 17-25 – высокий показатель.