

АННОТАЦИЯ

диссертационной работы Абдукаликовой Дельмиры Бакытбековны на тему «Совершенствование организации стоматологической помощи детям с расстройствами аутистического спектра (РАС)», представленной на соискание степени доктора философии (PhD) по образовательной программе 8D10101 - «Общественное здравоохранение»

Актуальность исследования:

Расстройства аутистического спектра (РАС) представляют собой группу нарушений нейроразвития, характеризующихся неполным и неравномерным формированием высших психических функций, нарушением социального взаимодействия и коммуникации, а также ограниченными и повторяющимися формами поведения. Исследования последних лет подтверждают устойчивый рост зарегистрированной распространённости РАС во всём мире, что связано как с совершенствованием диагностических критериев и методик наблюдения, так и с объективным увеличением числа детей и взрослых, нуждающихся в специализированной помощи [1-4]. Согласно обновлённому систематическому обзору, медианная распространённость РАС достигает 1 % детского населения, однако показатели значительно варьируют между регионами и зависят от уровня развития систем здравоохранения, доступности услуг и социальной осведомлённости [1, с.783]. Результаты метаанализа подтверждают, что глобальная распространённость РАС составляет около 0,7 %, при этом более высокие показатели наблюдаются в странах с высоким уровнем дохода и развернутыми системами регистрационного наблюдения [2, с.4]. Дополнительные международные оценки показывают рост DALY, связанных с РАС, особенно в странах с высоким социально-демографическим индексом, что отражает усиление влияния РАС на общественное здоровье [3, с.4175]. С 2014 года сохраняется высокая вариабельность показателей распространённости, обусловленная различиями в выявлении случаев, диагностических подходах и методологических особенностях исследований [4, с.18]. При этом РАС характеризуются выраженной гетерогенностью проявлений и значительными различиями между полами: большинство эпидемиологических обзоров фиксируют соотношение мальчиков и девочек около 4:1, однако растёт количество свидетельств о недостаточной диагностике РАС у девочек, особенно с сохранным интеллектом и компенсаторными стратегиями поведения [1, с.784; 2, с.4; 5]. Установлено, что отдельные критерии широко используемых диагностических инструментов, в частности ADI-R, имеют гендерную предвзятость и хуже обнаруживают «женский фенотип» аутизма [5, с.685]. Кроме того, эпидемиологические исследования взрослого населения свидетельствуют, что распространённость РАС остаётся сопоставимой во всех возрастных группах,

а женщины с аутизмом могут быть недооценены при использовании стандартных диагностических алгоритмов [6].

Особое значение имеют данные о частоте сочетания РАС с интеллектуальными нарушениями и коморбидными хроническими состояниями. Многочисленные исследования подтверждают, что лица с РАС, особенно при сочетании с интеллектуальными нарушениями, существенно чаще имеют психические расстройства, нарушения зрения и слуха, а также физические ограничения [7-10]. Эти состояния не только осложняют клиническую картину и повышают риск инвалидизации, но и создают дополнительные трудности в оценке, междисциплинарном ведении и профилактике, поскольку когнитивные и сенсорные дефициты могут снижать приверженность лечению, затруднять коммуникацию и вести к задержкам выявления сопутствующей патологии. В Республике Казахстан аналогичные тенденции подтверждаются официальными данными: число детей с РАС неуклонно растёт, что требует комплексного реагирования системы здравоохранения и образования [11].

Таким образом, бремя РАС не ограничивается нарушениями нейроразвития и предполагает необходимость междисциплинарного, координированного взаимодействия в сферах медицины, психического здоровья, социальной поддержки и образования.

Одним из наиболее уязвимых направлений является стоматологическое здоровье детей с РАС [12]. Согласно данным Всемирной организации здравоохранения, заболевания твёрдых тканей зубов и полости рта остаются наиболее распространённой патологией среди детского населения [13]. У детей с ограниченными возможностями здоровья, включая РАС, частота поражений зубочелюстной системы значительно превышает средние показатели [13, с.568]. Для них характерны множественные кариозные поражения, воспалительные заболевания пародонта и зубочелюстные аномалии, которые часто остаются без своевременного лечения из-за особенностей поведения, трудностей коммуникации и ограниченного доступа к специализированным стоматологическим услугам.

Профилактика стоматологических заболеваний у детей с РАС осложняется сенсорной гиперчувствительностью, нарушениями моторных навыков и трудностями адаптации к стоматологическим процедурам [14]. Существующая организация стоматологической помощи не в полной мере учитывает эти особенности, а подготовка специалистов к работе с данной категорией пациентов остаётся недостаточной [15-18].

Актуальность настоящего исследования определяется необходимостью разработки научно обоснованной модели стоматологической помощи детям с РАС, включающей элементы междисциплинарного взаимодействия, профилактические технологии и адаптированные образовательные подходы для родителей и специалистов. Реализация такой модели позволит повысить доступность и качество стоматологической помощи, снизить

распространённость кариеса и связанных с ним осложнений, а также улучшить стоматологическое здоровье детей с РАС и повысить уровень благополучия их семей.

Цель диссертационного исследования. Научно обосновать совершенствование организации стоматологической помощи детям с РАС путем анализа медико-социальных и организационных факторов и разработкой комплексной профилактической модели.

Задачи исследования

1. Изучить организацию стоматологической помощи детям с расстройствами аутистического спектра и проанализировать динамику заболеваемости психическими и поведенческими расстройствами за 2019–2023 гг.

2. Проанализировать результаты сравнительной оценки стоматологического статуса детей с РАС и их нормотипичных сверстников с определением значимых особенностей для организации специализированной стоматологической помощи.

3. Оценить роль социально-поведенческих и организационных факторов: комплаентность и информированность родителей, особенности пищевого поведения, доступность стоматологической помощи, профессиональная готовность врачей в формировании стоматологического статуса детей с РАС.

4. Разработать комплексную модель организации стоматологической помощи детям с РАС и оценить её результативность по клинико-гигиеническим и организационным показателям.

Материалы и методы

В исследовании участвовали 56 детей с РАС и 42 нормотипичных ребёнка (средний возраст — 69,6 месяца). Проведён анализ официальных статистических сборников МЗ РК за 2019–2023 гг., клинико-инструментальная оценка стоматологического статуса (DMFT/dmft, индекс гигиены (Qscan Plus), pH слюны), анкетирование родителей и врачей-стоматологов. Применялись методы сравнительного и статистического анализа.

Программа исследования

Этапы исследования	Методы исследования	Материалы исследования	Результаты
Изучить структуру организации стоматологической помощи детям с расстройствами	Информационно-аналитический, библиографический метод	Научные публикации, в том числе зарубежные и отечественные, глубина 10 лет	По результатам литобзора опубликованы статья «Проблемы стоматологического здоровья детей с расстройствами аутистического спектра (обзор литературы)» в

аутистическог о спектра (РАС)			журнале Фармация Казахстана. Клиническая медицина и фармакология 1 (240) 2022г. стр.36-41;
Проанализиро вать динамику заболеваемост и психических расстройств и расстройств поведения среди детского населения Республики Казахстан за период 2019– 2023 гг.	Ретроспективн ое эпидемиологич еское исследование; методы медицинской статистики.	Данные из ННЦРЗ. Статистические сборники "Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения"	Ретроспективный анализ первичной заболеваемости психическими и поведенческими расстройствами в Республике Казахстан за 2019–2023 гг. выявил рост показателя с 52,8 на 100 000 населения в 2019 г. до 65,6 в 2023 г., при минимальном уровне в 2020 г. (45,1 на 100 000). Среднегодовой показатель составил $54,88 \pm$ $7,69$ на 100 000 населения. Наиболее выраженный рост зарегистрирован среди детского населения в возрасте 0–14 лет, что обосновывает необходимость расширения профилактических мероприятий.
Сравнительна я оценка стоматологич еского статуса детей с РАС и их нормотипичн ых сверстников.	Инструменталь но- диагностическ ое исследование; методы медицинской статистики; описательно- сравнительное проспективное исследование.	Базовый осмотр (внешний/интрао ральный), индексы DMFT/dmft; индекс гигиены (в т.ч. Qscan plus); регистрация потребности в лечении;	По результатам опубликована статья “Risk Factors for Early Dental Caries in Children with Autism Spectrum Disorders in the Republic of Kazakhstan and Ukraine” в Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry, 30-Jun-2025.

<p>Оценка уровня стоматологической информированности родителей детей с РАС.</p>	<p>Поперечное исследование на основе социологического опроса (анкетирование); методы медицинской статистики (анализ номинальных данных)</p>	<p>Опрос родителей детей с РАС. Анкета авторская, авторск.свид. №26472 от «25» мая 2022 г. Анкета для родителей разрабатывалась с учётом целей исследования и включала блоки, направленные на оценку информированности в вопросах стоматологии. Содержательная валидность инструмента была подтверждена путём экспертной оценки специалистами в области детской стоматологии и общественного здравоохранения.</p>	<p>По результатам опубликована статья «Мультидисциплинарный подход в реабилитации детей с расстройствами аутистического спектра в практике врача-стоматолога» в журнале Фармация Казахстана, Клиническая медицина и фармакология 6 (251) 2023 г. стр. 25-34; Разработан и внедрен ланч-бокс рационального питания «BOTAQAN»</p>
---------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Объект исследования:

56 детей с расстройствами аутистического спектра и 42 нормотипичных ребёнка 5-6 летнего возраста. Набор пациентов осуществлялся на базе реабилитационных центров «Росток» и «Аутизм победим» г. Алматы.

Предмет исследования:

Предметом исследования являются организационные и профилактические подходы к оказанию стоматологической помощи детям с РАС.

Научная новизна:

1. Впервые в Республике Казахстан внедрен междисциплинарный подход стоматологической помощи детям с РАС, включающий оценку

организационных, эпидемиологических, поведенческих и профессиональных аспектов оказания стоматологических услуг.

2. Обоснована необходимость структурной адаптации системы профилактической стоматологии в условиях нарастающего уровня потребности населения

3. Установлено, что низкий уровень стоматологической информированности родителей и выраженные особенности пищевого поведения у детей с РАС являются основными детерминантами формирования неблагоприятного стоматологического статуса.

4. Впервые разработана и апробирована инновационная модель организации стоматологической помощи детям с РАС, включающая алгоритм подготовки ребёнка, адаптированные сенсорные условия приёма, шкалу стоматологического риска, а также комплекс мероприятий по повышению квалификации специалистов.

Практическая значимость работы:

Полученные результаты имеют практическую значимость для системы здравоохранения и стоматологической службы, поскольку позволяют повысить эффективность профилактики и лечения стоматологических заболеваний у детей с расстройствами аутистического спектра.

Разработанная и внедрённая организационно-профилактическая модель стоматологической помощи обеспечивает учёт сенсорных, поведенческих и нутриционных особенностей пациентов, что способствует улучшению адаптации детей к стоматологическому приёму и повышению качества оказываемой помощи.

Предложенные инструменты, включая шкалу стоматологического риска (ШИГКА), алгоритм адаптированного приёма и образовательные программы для специалистов и родителей, могут быть использованы в практической деятельности стоматологических организаций, а также в системе подготовки и повышения квалификации медицинских кадров.

Результаты исследования могут быть внедрены в деятельность реабилитационных центров и учреждений первичной медико-санитарной помощи, что позволит повысить доступность стоматологической помощи для детей с РАС и снизить распространённость стоматологических заболеваний

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Проведенный анализ данных ежегодных официальных статистических сборников Министерства здравоохранения Республики Казахстан «Здоровье населения Республики Казахстан и деятельность организаций здравоохранения» за 2019–2023 гг., показал общий рост заболеваемости психическими и поведенческими расстройствами (темп прироста 6,34%), наибольшие показатели зарегистрированы в возрастной группе 0–14 лет, что обосновывает приоритетность разработки специализированной стоматологической помощи детям с РАС.

2. Установлено, что дети с расстройствами аутистического спектра имеют статистически значимо более неблагоприятные показатели стоматологического статуса по сравнению с нормотипичными сверстниками (снижение уровня рН, худшие показатели гигиены, более высокая интенсивность и активность кариеса; $p < 0,05$).

3. Разработана и апробирована комплексная модель организации стоматологической помощи для детей с РАС, предусматривающая использование адаптированного алгоритма стоматологического приема, применение шкалы ШИГКА, нутриционной поддержки, а также проведение обучающих уроков гигиены для детей и их родителей, а также образовательный семинар-интенсив «Workshop» для врачей. Проведение серии уроков гигиены сопровождалось статистически значимым улучшением гигиенического статуса у детей 5–6 лет ($p < 0,05$), а проведение «Workshop» способствовало внедрению адаптивных методов ведения пациентов с РАС в клиническую практику.

Описание основных результатов исследования:

Структура исследования определена задачами исследования. Для выполнения первой задачи исследования был проведён аналитический обзор отечественных и зарубежных научных публикаций по проблеме организации стоматологической помощи детям с расстройствами аутистического спектра за последние 10 лет. В качестве источников эпидемиологических данных использованы официальные статистические материалы Национального научного центра развития здравоохранения имени С. Каирбековой Министерства здравоохранения Республики Казахстан за 2019–2023 годы, отражающие динамику показателей психических и поведенческих расстройств среди детского населения.

Для решения второй задачи исследования проведена сравнительная оценка стоматологического статуса детей с расстройствами аутистического спектра и их нормотипичных сверстников. Всем участникам выполнен базовый клинический осмотр, включавший внешний и интраоральный этапы. Интенсивность кариеса оценивалась с использованием индексов DMFT/dmft, гигиеническое состояние полости рта — с применением клинических индексов и флюоресцентного контроля (Qscan Plus). Дополнительно фиксировалась потребность в стоматологическом лечении. Анализ проводился с учётом возрастной стратификации, при этом отдельный аналитический фокус был направлен на когорту детей 5–6 лет как ключевую для формирования ранней профилактической стратегии.

Для выполнения третьей задачи исследования, направленной на оценку влияния социально-поведенческих факторов на стоматологическое здоровье детей с расстройствами аутистического спектра, проведён социологический опрос родителей и врачей-стоматологов с целью изучения уровня комплаентности, степени социализации ребёнка и профессиональных компетенций специалистов. Реализованы обучающие мероприятия по

формированию гигиенических навыков у детей с использованием визуальных опор (система PECS, пошаговые чек-листы, методические пособия «Я учусь чистить зубы», «Я у стоматолога»), а также проведён родительский тренинг. Оценка эффективности осуществлялась посредством анализа межгрупповых различий и динамики показателей по принципу «до/после» с применением соответствующих статистических методов.

В рамках выполнения четвёртой задачи исследования — научного обоснования, разработки и апробации комплексной модели организации стоматологической помощи детям с расстройствами аутистического спектра — была создана и внедрена интегративная модель профилактики и обучения. Модель включала алгоритм ведения пациентов, шкалу оценки стоматологического риска, нутриционную поддержку и систему профессионального обучения специалистов.

Выводы:

1. Изучение структуры организации стоматологической помощи детям с расстройствами аутистического спектра на основе анализа отечественного и международного опыта показало, что специализированная помощь пациентам с РАС характеризуется отсутствием систематизированной модели организации помощи, недостаточной интеграцией междисциплинарного взаимодействия, ограниченным внедрением поведенческих и сенсорно-адаптированных протоколов, а также дефицитом целевой подготовки специалистов по ведению пациентов с РАС. Анализ научной литературы и нормативно-организационной базы Республики Казахстан подтвердил наличие системных пробелов, включая отсутствие единых профилактических подходов и недостаточную координацию между профильными службами.

Анализ динамики заболеваемости психическими и поведенческими расстройствами среди детского населения Республики Казахстан по данным ежегодных официальных статистических сборников МЗ РК за 2019–2023 гг. выявил рост зарегистрированной первичной заболеваемости с 52,8 до 65,6 на 100 000 населения (среднегодовой темп прироста — 6,34%), при наиболее выраженной динамике в возрастной группе 0–14 лет, что усиливает актуальность улучшения организации стоматологической помощи детям с РАС.

2. Проведённая сравнительная оценка стоматологического статуса детей 5–6 лет с расстройствами аутистического спектра и их нормотипичных сверстников выявила статистически значимые различия по основным клинико-гигиеническим показателям. У детей с РАС зарегистрированы более низкие значения pH слюны (Me 5,57 против 6,92; $p=0,001$), более высокий индекс гигиены полости рта (Me 2,10 против 1,60; $p=0,001$), более высокие показатели интенсивности кариеса DMFT/dmft (Me 6,0 против 2,0; $p=0,001$) и степени активности кариозного процесса (Me 4,0 против 2,0; $p=0,001$), что отражает повышенную кариесогенную нагрузку и неблагоприятный гигиенический статус в данной группе.

Гендерный анализ показал отсутствие значимых различий по большинству показателей внутри группы детей с РАС, за исключением индекса гигиены полости рта ($p=0,001$), тогда как у нормотипичных детей статистически значимые различия выявлены по показателю DMFT/dmft ($p=0,001$). Выявленные особенности имеют организационное значение и обосновывают необходимость разработки специализированных профилактических программ с акцентом на контроль гигиенического статуса, раннее выявление активных форм кариеса и индивидуализацию профилактических мероприятий у детей с РАС.

3. Установлено комплексное влияние социально-поведенческих и организационных факторов на формирование неблагоприятного стоматологического здоровья детей с РАС, что диктует необходимость системной профессиональной подготовки специалистов и повышения информированности родителей: а) сравнительный анализ пищевого поведения установил статистически значимые различия между детьми с РАС и нормотипичными сверстниками: дети с РАС реже соблюдают режим питания (67,86 % против 80,9 %; $p=0,045$), чаще демонстрируют замедленное пищевое поведение ($p<0,001$), предпочитают мягкую и липкую пищу (44,6 % против 7,1 %; $p<0,001$; $V=0,33$), что формирует выраженный кариесогенный профиль. б) результаты опроса родителей выявили: недостаточный уровень стоматологической информированности и отсутствие устойчивых гигиенических и пищевых установок, что повышает стоматологические риски; оценка доступности стоматологической помощи показала наличие барьеров организационного и поведенческого характера, включая недостаточную адаптацию условий приёма и дефицит специализированной информации для родителей. в) результаты опроса врачей-стоматологов выявили высокую частоту контактов с детьми с РАС при недостаточной профессиональной готовности, что подтверждается различием опыта (30% против 70%), более высоким уровнем психоэмоционального напряжения (91,7% молодых специалистов и 64,7% со стажем более 5 лет), низкой самооценкой знаний (88,9% специалистов со стажем менее 5 лет и 62,4% более опытные), ограниченным использованием адаптивных методик (86,1% молодых врачей и 52,9% врачей со стажем), а также недостаточным проведением профилактического консультирования родителей.

4. В рамках исследования разработана структурированная комплексная модель организации стоматологической помощи детям с расстройствами аутистического спектра, включающая пятиэтапный алгоритм ведения пациента, сенсорно-адаптированную организацию стоматологического приёма, шкалу оценки стоматологического риска ШИГКА с пороговыми значениями, нутриционный модуль «BOTAQAN» коррекции кариесогенных факторов и образовательный компонент для родителей и специалистов. Оценка результативности применения модели продемонстрировала статистически значимое улучшение клинико-гигиенических показателей (снижение доли неудовлетворительных значений индекса гигиены по критерию Мак-Немара,

$p < 0,05$), повышение приверженности родителей профилактическим рекомендациям и рост профессиональной готовности врачей к работе с детьми с РАС.

Внедрение модели в практическую деятельность стоматологических организаций и систему дополнительного профессионального образования подтверждено актами внедрения, что свидетельствует о её организационной состоятельности и воспроизводимости в условиях стоматологических клиник.

Апробация результатов диссертации

Основные положения и результаты диссертационного исследования были апробированы на научно-практических конференциях различного уровня, включая международные и республиканские форумы по проблемам стоматологического здоровья и инклюзивного образования. Модель организации стоматологической помощи детям РАС прошла апробацию в ряде стоматологических клиник г. Алматы, а также в реабилитационных центрах, оказывающих помощь детям с ограниченными возможностями здоровья.

Результаты исследования обсуждались на заседаниях кафедры общественного здоровья и социальных наук Казахстанского Медицинского Университета «ВШОЗ», что позволило получить экспертные оценки и рекомендации по внедрению разработанных подходов в практическое здравоохранение. Научное сообщество положительно оценило полученные данные, которые были учтены при формировании тематических рекомендаций и экспертных заключений.

Публикации

По материалам диссертации опубликовано восемь научных работ, из них пять статей – в журналах, рекомендованных Комитетом по обеспечению качества в сфере науки и высшего образования Республики Казахстан, и три статьи – в международных рецензируемых изданиях, индексируемых в базе данных Scopus (Journal of International Society of Preventive and Community Dentistry, Georgian Medical News, European Archives of Paediatric Dentistry). Подготовлены и изданы методические рекомендации «Основы организации профилактики кариеса зубов у детей с расстройствами аутистического спектра (РАС)» на трёх языках (казахском, русском и английском), издательство «Дарын», 2024 г. (ISBN 978-601-305-581-7).

Автором получены следующие авторские свидетельства:

- № 26472 от 25.05.2022 г. - «Адаптированный для населения Казахстана опросник «Влияние характера питания на уровень стоматологического здоровья детей с РАС»;
- № 29506 от 18.10.2022 г. - «Модифицированный способ определения индекса гигиены полости рта у детей с аутизмом»;
- № 31077 от 14.12.2022 г. - «Бокс здорового питания для детей с аутизмом «Ботақан»»;

- № 47571 от 17.06.2024 г. - «Алгоритм оказания стоматологической помощи детям с РАС»;
- № 58704 от 24.05.2025 г. - «Модель организации стоматологической помощи детям с РАС»;
- № 58705 от 27.05.2025 г. - «Семинар-интенсив «Workshop»»;
- № 58706 от 27.05.2025 г. - «Шкала оценки стоматологического риска (ШИГКА)».

Личный вклад докторанта

Автором самостоятельно выполнен весь объём научных исследований, включая литературный анализ, сбор и систематизацию базы данных, проведение клинических и социологических исследований, статистическую обработку результатов и их интерпретацию. Диссертантом разработаны и внедрены методические рекомендации, а также инновационные инструменты - интегральная шкала ИГКА, нутриционный модуль «ВОТАQAN» и обучающая программа «Workshop».

Объем и структура диссертации

Структура диссертации представлена введением, четырьмя разделами, заключением, выводами, практическими рекомендациями и списком литературы (249 источников). Объем работы составляет 141 страницу печатного текста и содержит 23 таблицы, 8 рисунков, 15 приложений.