

ФАКТОРЫ ВЛИЯЮЩИЕ НА ДОСТУПНОСТЬ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ С ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ

З. Н. Елжанова^{1*}, М. Т. Копбаева², М. Н. Өскембаева¹

¹НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, Алматы;

² НАО «Казахский национальный медицинский университет имени

С. Д. Асфендиярова», Казахстан, Алматы

*Корреспондирующий автор

Аннотация

Актуальность. Здоровье полости рта тесно связано с общим состоянием здоровья человека. Дети с детским церебральным параличом имеют повышенный риск стоматологических заболеваний вследствие двигательных, когнитивных и поведенческих особенностей, что негативно влияет на качество их жизни. Несмотря на значимость своевременной стоматологической помощи, её доступность нередко ограничивается клиническими, организационными и образовательными факторами.

Цель. Анализ факторов, влияющих на доступность и организацию стоматологической помощи детям с детским церебральным параличом, с оценкой роли профессиональной подготовки специалистов и организационно-системных условий как ключевых детерминант качества и доступности стоматологической помощи детям с детским церебральным параличом.

Материалы и методы. Проведён аналитический обзор научных публикаций, клинических рекомендаций и нормативных документов. Поиск литературы осуществлялся в базах данных PubMed, Scopus, Web of Science и Google Scholar. Анализ выполнен методом описательного обобщения с тематической систематизацией факторов доступности стоматологической помощи.

Результаты. Доступность стоматологической помощи детям с детским церебральным параличом определяется сочетанием индивидуальной профессиональной готовности специалистов и организационно-системных условий. Недостаток знаний и практического опыта стоматологов, ограниченная инфраструктура, недостаточная оснащённость учреждений, слабая реализация междисциплинарного подхода и организационные барьеры снижают фактическую доступность помощи даже при наличии её финансового обеспечения. Важное значение имеют адаптация стоматологического приёма, развитие командного взаимодействия специалистов и расширение образовательных программ.

Выводы. Обеспечение доступной и качественной стоматологической помощи детям с детским церебральным параличом требует комплексного подхода, включающего совершенствование подготовки специалистов, развитие междисциплинарного взаимодействия, улучшение инфраструктурных условий и разработку чётких стандартов оказания помощи. Даже при экономической доступности стоматологической помощи её реализация может ограничиваться кадровыми, организационными и ресурсными факторами.

Ключевые слова: детский церебральный паралич (ДЦП), стоматологическая помощь, дети с особыми потребностями, доступность, стоматологическое здоровье, подготовка специалистов.

Введение

Здоровье полости рта тесно связано с общим состоянием здоровья человека. Недостаточная гигиена полости рта может увеличивать риск осложнений некоторых заболеваний [1-3]. Дети с детским церебральным параличом (далее – ДЦП) имеют более высокий риск стоматологических проблем, что приводит к значительной заболеваемости, которая может еще больше ухудшить их самочувствие и негативно сказаться на качестве жизни [4]. В странах Африки и Азии совокупная распространенность кариеса среди детей с ДЦП составила 55,6 % [5].

Дети с менее выраженными двигательными нарушениями обычно имеют более благоприятные показатели здоровья полости рта по сравнению со сверстниками с тяжёлыми формами двигательных расстройств [6]. К факторам, повышающим риск развития стоматологических заболеваний у детей с ДЦП, относятся двигательные и координационные нарушения, интеллектуальная недостаточность, псевдобульбарный синдром, гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь, а также нарушения питания [4].

Около 80 % случаев ДЦП являются спастическими, а гемиплегическом ДЦП, который в основном поражаются функции кистей встречается около 20-30 % [7]. Интеллектуальная недостаточность ($IQ < 70$) наблюдается примерно у 45 % детей с ДЦП [8]. Трудности с поддержанием гигиены полости рта, а также трудности в понимании важности гигиены полости рта приводит к прогрессированию ухудшению состояния здоровья полости рта [9]. Поддержание здоровья полости рта имеет решающее значение, поскольку оно служит зеркалом, отражающим общее состояние здоровья. Однако из-за ограниченной ловкости рук и навыков дети с ДЦП не могут самостоятельно ухаживать за своими зубами. Эти факторы могут способствовать плохой гигиене полости рта и увеличивать риск развития стоматологических заболеваний [4, 9].

Несмотря на высокую значимость своевременного стоматологического ухода, обеспечение качественной стоматологической помощи детям с ДЦП нередко сопряжено с существенными трудностями. Эти сложности обусловлены клиническими особенностями заболевания, недостаточным уровнем подготовки специали-

стов, а также ограниченной доступностью специализированной стоматологической помощи [9]. В исследовании A. Alfaraj et al. (2021) 54,8 % опрошенных опекунов сообщили о трудностях в доступе к стоматологической помощи [10]. В США одним из наиболее серьёзных барьеров для пациентов с особыми потребностями является поиск стоматолога, готового оказывать помощь данной категории пациентов [11]. А в развивающихся странах данная проблема может быть более выраженным. В Саудовской Аравии обнаружена аналогичная проблема. Примерно 35 % респондентов указали на сложности в поиске специалистов, готовых лечить людей с ограниченными возможностями [10].

Специалистам в области стоматологии и гигиены полости рта необходимо повышать осведомлённость о потребностях пациентов с особыми возможностями здоровья, что может способствовать снижению существующих барьеров в доступе к стоматологической помощи [9]. 17,3 % респондентов проходили курсы повышения квалификации или практическое обучение по лечению детей с особыми потребностями и одним из основных препятствий в оказании стоматологической помощи данной категории пациентов остаётся недостаток специализированной информации [12]. 71,3 % стоматологов не имеют достаточных теоретических знаний и практического опыта в оказании стоматологической помощи детям с инвалидностью, а 39 % считают, что обучение на уровне бакалавриата не подготовило их к работе с детьми с особыми потребностями [13]. При этом 67,8 % стоматологов отмечают необходимость расширения образовательных программ за счёт включения дополнительных разделов по лечению детей с особыми потребностями, а около 70 % специалистов указывают на потребность в дополнительном профессиональном обучении по данной теме [4]. Осведомлённость стоматологов об особенностях состояния ребёнка и понимание обеспокоенности его родителей поможет формированию более комфортной атмосферы лечения и повышению эффективности стоматологической помощи.

Подготовка стоматологов к работе с пациентами с ограниченными возможностями является необходимой задачей. Важную роль в формировании профессиональных компетен-

ций играет не только подготовка специалистов, но и организация стоматологической помощи, а также политика поддержки в системе здравоохранения [14].

Целью настоящего обзора является анализ факторов, влияющих на доступность и организацию стоматологической помощи детям с детским церебральным параличом, с оценкой роли профессиональной подготовки специалистов и организационно-системных условий как ключевых детерминант качества и доступности стоматологической помощи детям с детским церебральным параличом.

Материалы и методы

В обзоре проанализированы научные статьи, клинические рекомендации и нормативные документы, отражающие особенности стоматологического статуса детей с ДЦП, факторы риска стоматологических заболеваний и барьеры в доступе к стоматологической помощи. Поиск литературы проводился в международных базах данных (PubMed, Scopus, Web of Science, Google Scholar), а также в нормативных и аналитических источниках с использованием ключевых слов на русском и английском языках, связанных со стоматологическим здоровьем детей с ДЦП и другими ограниченными возможностями, организацией стоматологической помощи, подготовкой специалистов и междисциплинарным взаимодействием.

В результате первичного поиска было выявлено 124 источника. После удаления дубликатов ($n = 18$) для скрининга по заголовкам и аннотациям осталось 106 публикаций. По результатам скрининга исключено 39 источников, не соответствующих тематике исследования. Полнотекстовый анализ проведён для 67 публикаций, из которых дополнительно исключено 26 источников (в связи с недостаточной доказательной базой, дублированием данных или несоответствием критериям включения). В итоговый качественный анализ включено 41 исследование.

В анализ включались научные публикации и нормативные документы, содержащие обоснованные данные о стоматологическом статусе детей с ДЦП, организации стоматологической помощи и факторах, влияющих на её доступность. Из обзора исключались материалы, не имеющие достаточной доказательной базы,

дублирующие ранее опубликованные данные либо не относящиеся непосредственно к вопросам стоматологической помощи детям с ДЦП и другими особыми потребностями.

При анализе литературы внимание сосредоточено на двух группах факторов: личной профессиональной готовности специалистов (уровень знаний, клинический опыт, коммуникативные навыки) и организационно-системных условиях оказания помощи. Обобщение данных проводилось методом описательного и сравнительного анализа с тематической систематизацией факторов, влияющих на доступность и качество стоматологической помощи данной категории пациентов.

Результаты

Организация стоматологической помощи детям с ДЦП определяется как уровнем профессиональной подготовки специалистов, оказывающих стоматологическую помощь, так и уровнем организационной подготовки медицинских учреждений (таблица 1).

Недостаточный уровень профессиональной подготовки стоматологов, включая нехватка знаний и клинического опыта работы с детьми с инвалидностью ограничивает доступность стоматологической помощи для пациентов особыми потребностями даже некоторых случаях это может привести к нежеланию специалистов оказывать помощь [13]. Ни один ребёнок не должен быть лишён стоматологической помощи из-за уровня комфорта или уверенности стоматолога. Освоение навыков лечения детей с ДЦП принципиально не отличается от приобретения других клинических стоматологических компетенций. В настоящее время многие региональные и национальные стоматологические конференции, а также стоматологические школы предлагают специальные образовательные программы, включая практические семинары и курсы. Нереализованные стоматологические потребности детей с ДЦП могли бы существенно сократиться при условии большей готовности стоматологических учреждений принимать таких пациентов и обеспечивать им необходимую помощь [15].

Создание партнёрских взаимодействий между стоматологами, врачами других специальностей, специалистами смежных областей здравоохранения, а также обучающимися име-

ет важное значение для повышения качества медицинской помощи, особенно среди уязвимых групп населения [14]. К числу факторов, способствующих повышению эффективности стоматологической помощи, относятся расширение её доступности на основе комплексного подхода, улучшение условий работы стоматологических учреждений и обеспечение достаточного числа квалифицированных специалистов. Стоит отметить, что из-за отсутствия у специ-

алистов уверенности и достаточных навыков для работы с такими пациентами, а также из-за сложности диагностики и ухода стоматологические услуги могут быть оказаны на низком уровне. Рациональная организация стоматологической помощи позволяет снизить временные затраты и уровень профессионального напряжения специалистов при оказании помощи детям с особыми потребностями, а также повысить эффективность лечения [15, 16].

Таблица 1. Индивидуальные и организационно-системные факторы доступности стоматологической помощи детям с детским церебральным параличом

Фактор	Содержание фактора	Источники
Индивидуальные факторы готовности специалистов		
Осведомлённость об особенностях ДЦП	<ul style="list-style-type: none"> – клинико-функциональные особенности пациентов с ДЦП – психоэмоциональные и поведенческие характеристики – особенности коммуникации и взаимодействия с пациентом – сенсорные ограничения и реакции на стоматологические процедуры – высокая частота ортодонтической патологии (повышенная склонность к открытому прикусу) 	14, 17, 18, 19, 20
Коммуникативные навыки	<ul style="list-style-type: none"> – адаптированное общение с пациентом – взаимодействие с родителями или опекунами – объяснение лечения доступным языком – управление тревожностью пациента 	14, 17, 18, 19
Клинические особенности	<ul style="list-style-type: none"> – формы и степень тяжести ДЦП – сопутствующие заболевания – стоматологически значимые проявления ДЦП (аномалии прикуса, бруксизм, гиперсаливация, повышенный риск кариеса и заболеваний пародонта) – риски осложнений при стоматологическом лечении – нарушения оральной моторики (жевания и глотания) 	17, 21-29
Междисциплинарное взаимодействие	<ul style="list-style-type: none"> – готовность к командной работе – понимание междисциплинарного подхода – учёт рекомендаций смежных специалистов 	4, 11, 15, 30-32
Организационно-системные факторы оказания стоматологической помощи		
Организация времени стоматологического приёма	<ul style="list-style-type: none"> – увеличение продолжительности стоматологического приёма – организация перерывов во время лечения при необходимости – индивидуализация графика посещений – адаптация режима лечения к состоянию пациента – возможность поэтапного проведения лечения 	4, 30, 31, 33-35
Инфраструктурные и ресурсные условия стоматологической помощи	<ul style="list-style-type: none"> – безбарьерная инфраструктура медицинской организации – оснащённость стоматологических кабинетов специализированным оборудованием – наличие средств адаптации и позиционирования пациентов с ДЦП – условия для безопасного проведения стоматологического лечения 	10, 36, 37

Междисциплинарное взаимодействие	– координация лечебно-диагностических мероприятий – разработка комплексного плана ведения пациента – реализация командного подхода	11, 15, 30-32
Финансовая доступность	– страховое покрытие стоматологической помощи, включая специализированные услуги – наличие государственных и льготных программ поддержки – возможность регулярного стоматологического наблюдения	15, 38

Источник: составлено авторами

Осведомлённость об особенностях ДЦП и коммуникация. ДЦП представляет собой группу состояний, при которых двигательные расстройства часто сочетаются с сенсорными, когнитивными, коммуникативными и поведенческими особенностями. Эти клинические характеристики необходимо учитывать при планировании и оказании стоматологической помощи. Организация лечения должна строиться с акцентом на безопасность пациента, создание спокойной и адаптированной среды, а также применение щадящих методов вмешательства с учетом индивидуальных потребностей ребенка [16].

Согласно данным систематического обзора, основными факторами, способствующими стигматизации при оказании помощи детям с ограниченными возможностями, являются страх перед сложными и неопределёнными клиническими ситуациями, тяжесть и многообразие сопутствующих состояний, а также недостаточная информированность специалистов о различных формах инвалидности [14]. Осведомлённость стоматологов об особенностях ДЦП играет ключевую роль в обеспечении безопасной и эффективной стоматологической помощи. Понимание клинических, функциональных и психоэмоциональных особенностей таких пациентов позволяет адаптировать коммуникацию и лечебные подходы, способствует формированию более эмпатичного взаимодействия врача с пациентом и в конечном итоге повышает качество оказываемой стоматологической помощи. Среди опекунов детей с особыми потребностями 19 человек (31,14 %) отметили, что сталкиваются с отсутствием медицинского персонала, способного понять их проблемы или обладающего необходимыми ресурсами для их решения. В то же время 54 % стоматологов не проводят лечение пациентов с когнитивными нарушениями и низкой способностью к сотрудничеству во время стоматологических вмешательств [17].

Родители отметили, что высоко ценят взаимодействие стоматолога с их ребенком во время визита. Врач, который не проявлял должного уважения к пациенту или не относился к семье с почтением, особенно пренебрежительный, мог отбить у семей желание регулярно обращаться за стоматологической помощью для своего ребенка из-за негативного опыта. Понимание когнитивного уровня пациента, его чувствительности, провоцирующих негативное поведение, поможет улучшить качество оказания медицинской помощи и коммуникации. Стоматологи должны общаться с пациентами с особыми потребностями на уровне, соответствующем их когнитивному развитию [18]. Помимо теоретических знаний о принципах взаимодействия с пациентами особыми потребностями, непосредственный личный контакт и более близкое знакомство с ними способствуют снижению чувства страха и неуверенности. Комплексный подход к обучению студентов, включающий как дидактические занятия, так и организацию практического взаимодействия с лицами с особыми потребностями в сфере здравоохранения, является важным условием формирования профессиональной готовности, снижения тревожности при работе с такими пациентами и развития эмпатичного отношения в клинической практике [19].

Клинические особенности. У детей с ДЦП, по-видимому, повышен риск развития кариеса молочных зубов, неправильного прикуса II класса по Энглу, переднего открытого прикуса и состояния нижних десен [20]. В исследовании установлено, что у детей с детским церебральным параличом значительно чаще наблюдается неправильный прикус II класса по Энглу по сравнению со здоровыми детьми [21]. Распространённость малокклюзии у детей с ДЦП достигает 85,8 % и характеризуется выраженными нарушениями окклюзии, включая II класс по Эн-

глу [22]. А у здоровых детей данный показатель также может варьировать. Распространённость бруксизма у детей с ДЦП в исследованиях существенно различается, что связано с неоднородностью выборок и методов диагностики [23-25], и в ряде случаев достоверных различий со здоровыми детьми не выявлено. Вместе с тем показано, что дети с произвольными движениями имеют в 2,24 раза более высокий риск развития бруксизма (95 % ДИ: 1,19–4,24) [26].

Состояние дёсен у детей с ДЦП часто хуже, чем у здоровых сверстников, что связано с трудностями поддержания гигиены полости рта. Этому также способствуют нарушения орфациальной моторики, особенности питания и приём противосудорожных препаратов, в частности фенитоина, способного вызывать гиперплазию дёсен. В ряде исследований отмечается более высокая распространённость воспалительных заболеваний дёсен у данной категории детей [27; 28].

Практикующий врач должен обладать достаточными знаниями о показаниях и противопоказаниях к применению фармакологических средств (антибиотиков, анальгетиков, седативных препаратов, анестетиков) с учётом общего состояния здоровья пациента. В ряде случаев, например при анатомических особенностях дыхательных путей, повышенном риске осложнений при процедурах или общей анестезии, а также при необходимости высокоспециализированной помощи, лечение целесообразно проводить в условиях стационара более высокого уровня [17]. С учётом особых потребностей детей с ДЦП стоматологам необходимы специализированное обучение, наличие клинических рекомендаций и подготовленный вспомогательный персонал для обеспечения безопасной и качественной стоматологической помощи.

Несмотря на наличие отдельных материалов, основное внимание уделяется разработке устойчивых программ, а не разовых мероприятий, что позволяет повысить эффективность профилактических и образовательных инициатив. Также подчёркивается необходимость активного поиска инновационных подходов и использования разнообразных обучающих материалов с учётом различного уровня подготовки и возможностей как родителей, так и детей [11; 29].

Междисциплинарное взаимодействие.

Подчёркивается важная роль системы здравоохранения в улучшении доступа к стоматологической помощи для детей с ограниченными возможностями. Существенное значение имеет налаженная коммуникация между стоматологами, врачами других специальностей и родителями, позволяющая более полно учитывать состояние пациента и его потребности. Необходим также чёткий механизм направления пациентов, обеспечивающий своевременное лечение без излишних бюрократических задержек [30].

Несмотря на то что междисциплинарное взаимодействие во многом относится к организационным аспектам, специалист, оказывающий стоматологическую помощь, должен быть готов к эффективной работе в команде с представителями различных медицинских и социальных профессий. Включение в междисциплинарные команды, специализированных медицинских сестёр, психологов и специалистов по здоровью полости рта способствует более комплексной поддержке пациентов, раннему выявлению стоматологических проблем и расширению доступа к своевременной помощи [15; 30].

Координация лечения должна осуществляться стоматологом в тесном взаимодействии с другими специалистами, участвующими в ведении пациента. При необходимости следует проводить консультации по вопросам медикаментозной терапии, применения седации или общей анестезии, а также учитывать возможные ограничения и подготовительные мероприятия, направленные на обеспечение безопасности стоматологического вмешательства. В сложных клинических ситуациях требуется полноценный мультидисциплинарный подход. При этом стоматолог и медицинский персонал должны быть готовы к оказанию помощи при возникновении неотложных состояний во время лечения [11].

Одним из примеров данного подхода является взаимодействие детских стоматологов, педиатров и других смежных специалистов, направленное на формирование целостной системы ухода за детьми, предусматривающей согласованное планирование как профилактических, так и лечебных мероприятий (рисунок 1) [4; 31; 32]. Однако имеется ограниченный либо недостаточно чётко организованный доступ к междисциплинарным командам в системе стоматологической и медицинской помощи, а также не-

достаточная разработанность системы направления пациентов к другим специалистам [14].

Организация времени стоматологического приёма. При оказании стоматологической

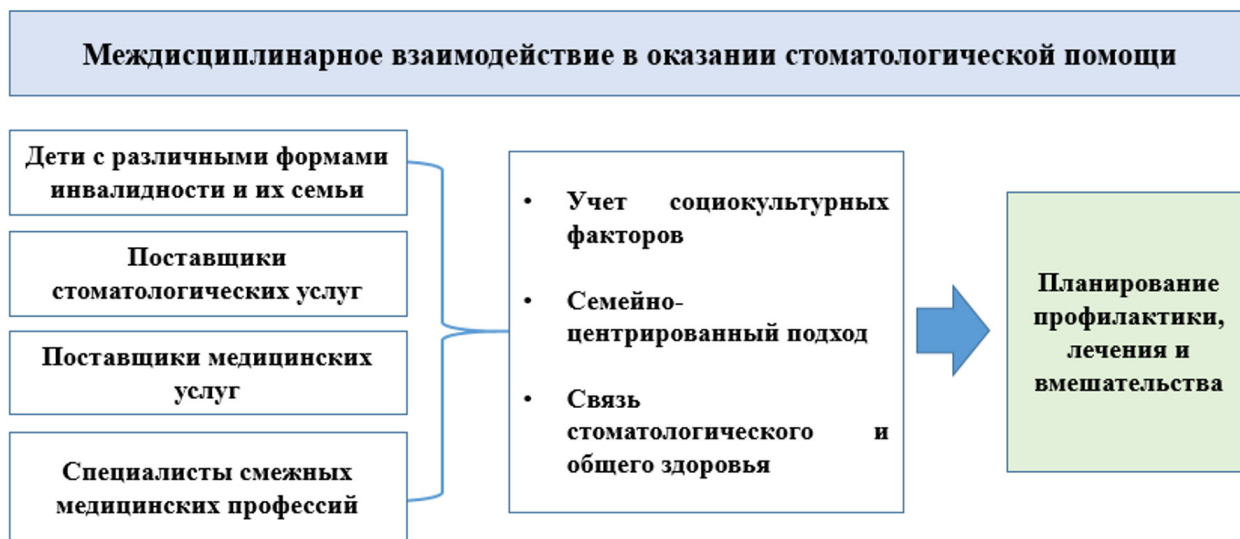


Рисунок 1. Модель междисциплинарной стоматологической помощи

Источник: [4; 31; 32]

помощи детям с ограниченными возможностями здоровья, включая детей с ДЦП, рекомендуется оптимизация продолжительности визита и планирование перерывов при проведении длительных вмешательств. Индивидуализация организации приёма с учётом клинических, функциональных и поведенческих особенностей пациента способствует снижению тревожности, повышению комплаентности и эффективности лечения. Особое внимание следует уделять регулярному профилактическому наблюдению и планированию посещений в течение года, что позволяет обеспечить преемственность и качество стоматологической помощи [4; 30; 31].

63 % родителей детей с особыми медицинскими потребностями отмечают важность быстрого и удобного приёма, поскольку детям часто трудно длительно ожидать визита, что может повышать тревожность и осложнять проведение стоматологического лечения [33]. Предварительная десенситизация детей с особенностями развития перед стоматологическим осмотром способствует снижению уровня страха и улучшению сотрудничества пациента во время лечения [34; 35].

Инфраструктурные и ресурсные условия стоматологической помощи. В исследованиях отмечается недостаточная оснащённость медицинских организаций специализированным оборудованием для оказания помощи детям с

особыми потребностями, включая адаптированные стоматологические кресла и соответствующие инструменты. В отдельных исследованиях указывается на наличие физических и архитектурных барьеров в стоматологических клиниках, включая недостаточную доступность входных зон и лечебных помещений для пациентов, использующих инвалидные коляски [10; 36; 37]. Дизайн и обстановка стоматологических клиник нередко создают неудобства для пациентов с особыми потребностями: подобные трудности отмечены в 53,9 % случаев. Проблемы, связанные с транспортом до стоматологической клиники, испытывали 51,9 % опекунов детей с особыми потребностями, тогда как в другом исследовании сложности организации поездки в медицинские учреждения указали 34,4 % респондентов. Кроме того, родители и опекуны сталкивались с неподходящими зонами ожидания и общими условиями обслуживания в стоматологических клиниках (ОР 1,1; 95 % ДИ: 0,44-2,81), а также с отсутствием оборудования, адаптированного для лечения пациентов с особыми потребностями (ОР 1,4; 95 % ДИ: 0,51-3,93) [10].

Финансовая доступность. Родители детей с особыми потребностями в стоматологической помощи сталкиваются со многими препятствиями во время лечения зубов, включая, помимо прочего, высокие затраты на лечение и неэффективное использование времени [38]. Дети

с особыми потребностями в стоматологической помощи чаще обращаются за медицинской помощью и тратят больше средств, чем среднестатистическая детская популяция. Недостаток финансирования: недостаточное финансирование специализированного обучения и оборудования является повторяющейся проблемой в государственной системе [15].

Обсуждение

Проблемы оказания стоматологической помощи детям с ДЦП обусловлены сочетанием индивидуальных и системных факторов. В ряде исследований подчёркивается, что недостаточная осведомлённость стоматологов о клинических и поведенческих особенностях пациентов, а также нехватка практического опыта формируют профессиональную неуверенность и ограничивают готовность специалистов к лечению данной категории пациентов [13; 14]. Отсутствие единых алгоритмов ведения пациентов усиливает неопределённость в принятии решений и может снижать качество помощи [17].

В международной практике отмечается важность междисциплинарного подхода при оказании стоматологической помощи детям с особыми потребностями [4; 11; 15; 30-32]. В Республике Казахстан в последние годы междисциплинарные модели активно внедряются в различных направлениях здравоохранения [39], однако стоматологическая помощь детям с ДЦП практически не охвачена данными механизмами.

Раннее включение вопросов лечения пациентов с особыми потребностями в образовательные программы стоматологических факультетов и практический клинический опыт способствуют повышению уверенности студентов и формированию позитивного профессионального отношения [14; 17; 18; 19]. Расширение клинической практики при работе с пациентами с особыми потребностями повышает уверенность и готовность студентов к лечению, тогда как её недостаток связан с низкой профессиональной уверенностью и готовностью к оказанию помощи [40].

Пациентам с ДЦП требуется адаптация организации стоматологического приёма, включая увеличение продолжительности визита, перерывы при длительных вмешательствах, индивидуализацию графика и поэтапное лечение [4;

30; 31; 33-35]. При этом даже транспортировка в медицинскую организацию может сопровождаться утомляемостью и тревожностью ребёнка, что дополнительно ограничивает доступность стоматологической помощи [10; 36; 37].

В Республике Казахстан стоматологическая помощь детям до 18 лет входит в систему обязательного социального медицинского страхования [41]. Однако ограниченная материально-техническая оснащённость, инфраструктурные барьеры, недостаточная подготовка специалистов и слабая реализация междисциплинарного подхода могут снижать фактическую доступность стоматологической помощи данной категории пациентов.

Обзор отражает необходимость комплексного подхода к организации стоматологической помощи детям с ДЦП, включая совершенствование подготовки специалистов, развитие междисциплинарного взаимодействия, ресурсное обеспечение системы и разработку чётких стандартов лечения с распределением профессиональных ролей.

Выводы

Дети с ДЦП нуждаются в адаптированной стоматологической помощи, поскольку клинические особенности заболевания, сопутствующие нарушения и поведенческие факторы повышают риск стоматологических заболеваний и усложняют лечение. Проведённый обзор показывает, что доступность и качество стоматологической помощи данной категории пациентов определяются сочетанием индивидуальной готовности специалистов и организационно-системных условий. Недостаточная подготовка стоматологов, ограниченный клинический опыт, отсутствие чётких клинических алгоритмов, инфраструктурные ограничения и недостаточная реализация междисциплинарного подхода формируют существенные барьеры в оказании помощи. Даже при экономической доступности стоматологической помощи её фактическая реализуемость может ограничиваться ресурсными, инфраструктурными, кадровыми и организационными факторами. Повышение эффективности стоматологической помощи детям с ДЦП требует комплексного подхода, включающего совершенствование подготовки специалистов, развитие междисциплинарного взаимодействия, улучшение материально-тех-

нического обеспечения и разработку стандартизированных моделей оказания стоматологической помощи.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

1. Chimbinha Í. G. M., Ferreira B. N. C., Miranda G. P., Guedes R. S. Oral-health-related quality of life in adolescents: umbrella review // *BMC Public Health*. – 2023. – Vol. 23(1). – Article No. 1603. – DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16241-2>.
2. Yamakita S., Unoki T., Niiyama S., Natsuhori E., Haruna J., Kuribara T. Comparative efficacy of various oral hygiene care methods in preventing ventilator-associated pneumonia in critically ill patients: systematic review and network meta-analysis // *PLoS One*. – 2024. – Vol. 19(12). – Article No. 0313057. – DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313057>.
3. Zhang Y., Bian C. E., Yu C., Zhu M., Weir M. D., Xu H. H. K., Bai Y., Zhang N. The association between periodontal disease and stroke risk: a systematic review and meta-analysis // *Journal of Evidence-Based Dental Practice*. – 2025. – Vol. 25(4). – Article No. 102172. – DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2025.102172>
4. Jan B. M., Jan M. M. Dental health of children with cerebral palsy // *Neurosciences (Riyadh)*. – 2016. – Vol. 21(4). – P. 314-318. – DOI: <https://doi.org/10.17712/nsj.2016.4.20150729>.
5. Zemene M.A., Dessie A.M., Anley D.T. et al. Dental caries and mean values of DMFT among children with cerebral palsy: systematic review and meta-analysis // *BMC Oral Health*. – 2024. – Vol. 24. – Article No. 241. – DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-024-03985-5>
6. Konstantinova D. A., Dimitorov L. G., Angelova A. N., Pancheva R. Z. Components of oral health related to motor impairment in children with neuropsychiatric disorders // *Cureus*. – 2023. – Vol. 15(9). – Article No. 46093. – DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.46093>
7. Paul S., Nahar A., Bhagawati M., Kunwar A. J. A review on recent advances of cerebral palsy // *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*. – 2022. – Vol. 2022. – Article No. 2622310. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/2622310> .
8. Reid S. M., Meehan E. M., Arnup S. J., Reddihough D. S. Intellectual disability in cerebral palsy: a population-based retrospective study // *Developmental Medicine & Child Neurology*. – 2018. – Vol. 60(7). – P. 687-694. – DOI: <https://doi.org/10.1111/dmcn.13773>.
9. Constance D., Subbiah R., Sukumaran A., Madankumar P.D. Barriers in maintaining oral health among children with cerebral palsy: parent/caregiver's perspective // *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*. – 2023. – Vol. 41(3). – P. 234-238. – DOI: https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd_360_23.
10. Alfaraj A., Halawany H. S., Al-Hinai M. T., Al-Badr A. H., Alalshaikh M., Al-Khalifa K.S. Barriers to dental care in individuals with special healthcare needs in Qatif, Saudi Arabia: a caregiver's perspective // *Patient Preference and Adherence*. – 2021. – Vol. 15. – P. 69-76. – DOI: <https://doi.org/10.2147/PPA.S291255>.
11. American Academy of Pediatric Dentistry. Management of dental patients with special health care needs // *The Reference Manual of Pediatric Dentistry*. – Chicago (IL): American Academy of Pediatric Dentistry, 2025. – P. 364-371. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29179362/> (дата обращения: 12.12.2025)
12. Nazar M. K., Reddy D. C., Paul S. T. Dentists' perception of barriers to dental care for children with special health care needs in Bengaluru, India // *Research Journal of Dental Sciences*. – 2018. – Vol. 10(2). – P. 3-8. – DOI: https://doi.org/10.26715/rjds.10_2_2.
13. Alhaidar S., Sendy L.S., Alanzan L. A., Alshehri A. Z., Alduraywishi A. S., Althaqeel A., Alzamel Y. A., Aldaws A. Oral health care for individuals with special needs: practices and challenges among general practitioners in Saudi Arabia // *Cureus*. – 2024. – Vol. 16(12). – Article No. 75988. – DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.75988> .
14. Al-Mashhadani S., Nasser M., Alsalami A., Burns L., Paisi M. Barriers and facilitators to dental care services utilization among children with disabilities: systematic review and thematic synthesis // *Health Expectations*. – 2024. – Vol. 27(5). – Article No. 70049. – DOI: <https://doi.org/10.1111/hex.70049>
15. Alwadi M. A., AlJameel A. H., Baker S. R. et al. Access to oral health care services for children with disabilities: mixed methods systematic review // *BMC Oral Health*. – 2024. – Vol. 24. – Article No. 1002. – DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04767-9>.

16. Miller F. et al. Cerebral palsy/eds. F. Miller et al. – Cham: Springer International Publishing, 2018. – DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-50592-3_81-1.
17. D'Addazio, G., Santilli, M., Sinjari, B., Xhajanka, E., Rexhepi, I., Mangifesta, R., & Caputi, S. (2021). Access to dental care: A survey from dentists, people with disabilities, and caregivers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, Article 1556. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18041556>
18. Star, J. M., Flores, A., Leyva, E., & Foertsch, C. (2024). Barriers to routine dental care for children with special health care needs. *Special Care in Dentistry*, 44(2), 592-599. DOI: <https://doi.org/10.1111/scd.12907>
19. Holzinger A., Lettner S., Franz A. Attitudes of dental students towards patients with special healthcare needs: can they be improved? // *European Journal of Dental Education*. – 2020. – Vol. 24(2). – P. 243–251. – DOI: <https://doi.org/10.1111/eje.12490>.
20. Martínez-Mihi V., Paredes-Gallardo V., Silvestre F. J., Silvestre-Rangil J. Comparison of malocclusion prevalence, type and severity between cerebral palsy and healthy subjects: a prospective case-control study // *Journal of Clinical Medicine*. – 2022. – Vol. 11(13). – P. 3711. – DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm11133711>.
21. Almotareb F. L., Al-Shamahy H. A. Comparison of the prevalence of malocclusion and oral habits between children with cerebral palsy and healthy children // *BMC Oral Health*. – 2024. – Vol. 24(1). – Article No. 72. – DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03840-z>.
22. Medeiros Rodrigues Cardoso A., Duarte Silva C. R., Nóbrega Gomes L., Marinho Davino de Medeiros M., Nascimento Padilha W. W., Cabral Cavalcanti A. F., Leite Cavalcanti A. Prevalence of malocclusions and associated factors in Brazilian children and adolescents with cerebral palsy: a multi-institutional study // *International Journal of Dentistry*. – 2020. – Vol. 2020. – Article ID 8856754. – DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/8856754>.
23. Kanhouche N., Pizzi G. G., Bim N. A., de Souza R. C., Calvo A. F. B., Floriano I., Gimenez T., Imparato J. C. P., Tedesco T. K. Prevalence of bruxism in children and adolescents with cerebral palsy: systematic review and meta-analysis // *Current Pediatric Reviews*. – 2025. – Vol. 21(2). – P. 166–173. – DOI: <https://doi.org/10.2174/0115733963252499231120092148>.
24. Cuoghi O. A., Faria L. P., Micheletti K. R., Miranda-Zamalloa Y. M., Mendonça M. R. Prevalence of malocclusion in people with disabilities // *Brazilian Dental Science*. – 2016. – Vol. 19(4). – DOI: <https://doi.org/10.14295/bds.2016.v19i4.1274>.
25. Tuncer A., Uzun A., Tuncer A. H., Guzel H. C., Atılgan E. D. Bruxism, parafunctional oral habits and oral motor problems in children with spastic cerebral palsy: a cross-sectional study // *Journal of Oral Rehabilitation*. – 2023. – Vol. 50(12). – P. 1393-1400. – DOI: <https://doi.org/10.1111/joor.13578>.
26. Souza V. A., Abreu M. H., Resende V. L., Castilho L. S. Factors associated with bruxism in children with developmental disabilities // *Brazilian Oral Research*. – 2015. – Vol. 29. – P. 1-5. – DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2015.vol29.0009>.
27. Alhashmi H., Kowash M., Al Halabi M. Medical and dental implications of cerebral palsy: Part No 2: oral and dental characteristics: a review // *JSM Dentistry*. – 2017. – Vol. 5(2). – Article No. 1089. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30803480/>
28. Alzahrani A. A. H. Periodontal health among individuals with intellectual disabilities living in a Saudi institutional rehabilitation centre // *Healthcare (Basel)*. – 2024. – Vol. 12(9). – DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare12090891>.
29. Stein Duker L. I., Floríndez L. I., Como D. H., Tran C. F., Henwood B. F., Polido J. C., & Cermak S. A. Strategies for success: A qualitative study of caregiver and dentist approaches to improving oral care for children with autism // *Pediatric Dentistry*. – 2019. – Vol. 41(1). – P. 4-12. – URL: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30803480/> (дата обращения: 12.12.2025)
30. Junnarkar, V. S., Tong, H. J., Hanna, K. M. B., Aishworiya, R., & Duggal, M. (2023). Qualitative study on barriers and coping strategies for dental care in autistic children: Parents' perspective. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 33(2), 203-215. DOI: <https://doi.org/10.1111/ipd.13035>
31. Etminan S., Hammerdahl E., Lesondak L., Li N., Patel M., Mischler M., Keehn M., Kirschner K. Interdisciplinary oral and primary health care for patients with disabilities // *Frontiers in Medicine*. – 2025. – Vol. 12. – Article No. 1619845. – DOI: <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1619845>
32. Wasnik M., Chandak S., Kumar S., George M.,

Gahold N., Bhattad D. Dental management of children with cerebral palsy – a review // *Journal of Oral Research and Review*. – 2020. – Vol. 12(1). – P. 52–58. – DOI: https://doi.org/10.4103/jorr.jorr_19_19.

33. Al-Khotani A., Christidis N., Al-Moraissi E.A. Editorial: Uncovering a multidisciplinary approach in pediatric dentistry // *Frontiers in Dental Medicine*. – 2025. – Vol. 6. – Article No. 1639267. – DOI: <https://doi.org/10.3389/fdmed.2025.1639267>

34. Tang S.J., Wei H.L., Li C.Y., et al. Management strategies of dental anxiety and uncooperative behaviors in children with Autism spectrum disorder // *BMC Pediatrics*. – 2023. – Vol. 23. – Article No. 612. – DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04439-7>

35. Huber J. T.-B., Soumas-Loci V., Antonarakis G. What do the parents of children with disabilities look for in a dedicated orthodontic clinic: a grounded-theory study // *Special Care in Dentistry*. – 2025. – Vol. 45(6). – Article No. 70114. – DOI: <https://doi.org/10.1111/scd.70114>.

36. Rashid-Kandvani F., Nicolau B., Bedos C. Access to Dental Services for People Using a Wheelchair // *American Journal of Public Health*. – 2015. – Vol. 105(11). – P. 2312–2317. – DOI: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302686>

37. da Rosa S.V., Moys S.J., Theis L.C., Soares R.C., Moys S.T., Werneck R.I., Rocha J.S. Barriers in Access to Dental Services Hindering the Treatment of People with Disabilities: A Systematic Review // *International Journal of Dentistry*. – 2020. – Vol. 2020. – Article ID 9074618. – DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/9074618>

38. Zahran S.S., Bhadila G.Y., Alasiri S.A., Alkhashrami A.A., Alaki S.M. Access to dental care for children with special health care needs: a cross-sectional community survey within Jeddah, Saudi Arabia // *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*. – 2023. – Vol. 47(1). – P. 50–57. – DOI: <https://doi.org/10.22514/jocpd.2022.032>.

39. Об утверждении Концепции развития здравоохранения Республики Казахстан до 2026 года: постановление Правительства Республики Казахстан от 24 ноября 2022 г. № 945.

40. Hector T., Balkaran R., Marchan S. M. Educational experiences and personal attitudes of dental students toward patients with special needs in Trinidad and Tobago // *Portuguese Journal of Public Health*. – 2023. – Vol. 41(1). – P. 19-25. – DOI:

<https://doi.org/10.1159/000528858>.

41. Об утверждении Программы гарантий оказания медицинской помощи в рамках гарантированного объема бесплатной медицинской помощи и медицинской помощи в системе обязательного социального медицинского страхования на 2026-2028 годы: постановление Правительства Республики Казахстан от 9 октября 2025 г. № 840.

References

1. Chimbinha, Í. G. M., Ferreira, B. N. C., Miranda, G. P., & Guedes, R. S. (2023). Oral-health-related quality of life in adolescents: Umbrella review. *BMC Public Health*, 23(1), 1603. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12889-023-16241-2>

2. Yamakita, S., Unoki, T., Niiyama, S., Natsuhori, E., Haruna, J., & Kuribara, T. (2024). Comparative efficacy of various oral hygiene care methods in preventing ventilator-associated pneumonia in critically ill patients: Systematic review and network meta-analysis. *PLoS ONE*, 19(12), e0313057. DOI: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0313057>

3. Zhang, Y., Bian, C. E., Yu, C., Zhu, M., Weir, M. D., Xu, H. H. K., Bai, Y., & Zhang, N. (2025). The association between periodontal disease and stroke risk: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Evidence-Based Dental Practice*, 25(4), 102172. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jebdp.2025.102172>

4. Jan, B. M., & Jan, M. M. (2016). Dental health of children with cerebral palsy. *Neurosciences*, 21(4), 314-318. DOI: <https://doi.org/10.17712/nsj.2016.4.20150729>

5. Zemene, M. A., Dessie, A. M., Anley, D. T., et al. (2024). Dental caries and mean values of DMFT among children with cerebral palsy: Systematic review and meta-analysis. *BMC Oral Health*, 24, 241. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-024-03985-5>

6. Konstantinova, D. A., Dimitrov, L. G., Angelova, A. N., & Pancheva, R. Z. (2023). Components of oral health related to motor impairment in children with neuropsychiatric disorders. *Cureus*, 15(9), e46093. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.46093>

7. Paul, S., Nahar, A., Bhagawati, M., & Kunwar, A. J. (2022). A review on recent advances of cerebral palsy. *Oxidative Medicine and Cellular Longevity*, 2022, 2622310. DOI: <https://doi.org/10.1155/2022/2622310>

8. Reid, S. M., Meehan, E. M., Arnup, S. J., & Red-

- dihough, D. S. (2018). Intellectual disability in cerebral palsy: A population-based retrospective study. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 60(7), 687-694. DOI: <https://doi.org/10.1111/dmcn.13773>
9. Constance, D., Subbiah, R., Sukumaran, A., & Madankumar, P. D. (2023). Barriers in maintaining oral health among children with cerebral palsy: Parent/caregiver's perspective. *Journal of Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 41(3), 234-238. DOI: https://doi.org/10.4103/jisppd.jisppd_360_23
10. Alfaraj, A., Halawany, H. S., Al-Hinai, M. T., Al-Badr, A. H., Alalshaikh, M., & Al-Khalifa, K. S. (2021). Barriers to dental care in individuals with special healthcare needs in Qatif, Saudi Arabia: A caregiver's perspective. *Patient Preference and Adherence*, 15, 69-76. DOI: <https://doi.org/10.2147/PPA.S291255>
11. American Academy of Pediatric Dentistry. (2025). Management of dental patients with special health care needs. In *The reference manual of pediatric dentistry*, 364-371. Retrieved December 12, 2025, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/29179362/>
12. Nazar, M. K., Reddy, D. C., & Paul, S. T. (2018). Dentists' perception of barriers to dental care for children with special health care needs in Bengaluru, India. *Research Journal of Dental Sciences*, 10(2), 3-8. DOI: https://doi.org/10.26715/rjds.10_2_2
13. Alhaidar, S., Sendy, L. S., Alanzan, L. A., Alshehri, A. Z., Alduraywishi, A. S., Althaqeel, A., Alzamel, Y. A., & Aldaws, A. (2024). Oral health care for individuals with special needs: Practices and challenges among general practitioners in Saudi Arabia. *Cureus*, 16(12), e75988. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.75988>
14. Al-Mashhadani, S., Nasser, M., Alsalami, A., Burns, L., & Paisi, M. (2024). Barriers and facilitators to dental care services utilization among children with disabilities: Systematic review and thematic synthesis. *Health Expectations*, 27(5), e70049. DOI: <https://doi.org/10.1111/hex.70049>
15. Alwadi, M. A., AlJameel, A. H., Baker, S. R., et al. (2024). Access to oral health care services for children with disabilities: Mixed methods systematic review. *BMC Oral Health*, 24, 1002. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-024-04767-9>
16. Miller, F., et al. (2018). *Cerebral palsy*. Springer International Publishing. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-50592-3_81-1
17. D'Addazio, G., Santilli, M., Sinjari, B., Xhajan-ka, E., Rexhepi, I., Mangifesta, R., & Caputi, S. (2021). Access to dental care: A survey from dentists, people with disabilities, and caregivers. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 18, 1556. DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph18041556>
18. Star, J. M., Flores, A., Leyva, E., & Foertsch, C. (2024). Barriers to routine dental care for children with special health care needs. *Special Care in Dentistry*, 44(2), 592-599. DOI: <https://doi.org/10.1111/scd.12907>
19. Holzinger, A., Lettner, S., & Franz, A. (2020). Attitudes of dental students towards patients with special healthcare needs: Can they be improved? *European Journal of Dental Education*, 24(2), 243-251. DOI: <https://doi.org/10.1111/eje.12490>
20. Martínez-Mihi, V., Paredes-Gallardo, V., Silvestre, F. J., & Silvestre-Rangil, J. (2022). Comparison of malocclusion prevalence, type and severity between cerebral palsy and healthy subjects: A prospective case-control study. *Journal of Clinical Medicine*, 11(13), 3711. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm11133711>
21. Almotareb, F. L., & Al-Shamahy, H. A. (2024). Comparison of the prevalence of malocclusion and oral habits between children with cerebral palsy and healthy children. *BMC Oral Health*, 24(1), 72. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12903-023-03840-z>
22. Medeiros Rodrigues Cardoso, A., Duarte Silva, C. R., Nóbrega Gomes, L., Marinho Davino de Medeiros, M., Nascimento Padilha, W. W., Cabral Cavalcanti, A. F., & Leite Cavalcanti, A. (2020). Prevalence of malocclusions and associated factors in Brazilian children and adolescents with cerebral palsy: A multi-institutional study. *International Journal of Dentistry*, 2020, 8856754. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/8856754>
23. Kanhouche, N., Pizzi, G. G., Bim, N. A., de Souza, R. C., Calvo, A. F. B., Floriano, I., Gimenez, T., Imperato, J. C. P., & Tedesco, T. K. (2025). Prevalence of bruxism in children and adolescents with cerebral palsy: Systematic review and meta-analysis. *Current Pediatric Reviews*, 21(2), 166-173. DOI: <https://doi.org/10.2174/0115733963252499231120092148>
24. Cuoghi, O. A., Faria, L. P., Micheletti, K. R., Miranda-Zamalloa, Y. M., & Mendonça, M. R.

- (2016). Prevalence of malocclusion in people with disabilities. *Brazilian Dental Science*, 19(4). DOI: <https://doi.org/10.14295/bds.2016.v19i4.1274>
25. Tuncer, A., Uzun, A., Tuncer, A. H., Guzel, H. C., & Atilgan, E. D. (2023). Bruxism, parafunctional oral habits and oral motor problems in children with spastic cerebral palsy: A cross-sectional study. *Journal of Oral Rehabilitation*, 50(12), 1393–1400. DOI: <https://doi.org/10.1111/joor.13578>
26. Souza, V. A., Abreu, M. H., Resende, V. L., & Castilho, L. S. (2015). Factors associated with bruxism in children with developmental disabilities. *Brazilian Oral Research*, 29, 1–5. DOI: <https://doi.org/10.1590/1807-3107bor-2015.vol29.0009>
27. Alhashmi, H., Kowash, M., & Al Halabi, M. (2017). Medical and dental implications of cerebral palsy: Part 2: Oral and dental characteristics: A review. *JSM Dentistry*, 5(2), 1089.
28. Alzahrani, A. A. H. (2024). Periodontal health among individuals with intellectual disabilities living in a Saudi institutional rehabilitation centre. *Healthcare*, 12(9). DOI: <https://doi.org/10.3390/healthcare12090891>
29. Stein Duker, L. I., Floríndez, L. I., Como, D. H., Tran, C. F., Henwood, B. F., Polido, J. C., & Cermak, S. A. (2019). Strategies for success: A qualitative study of caregiver and dentist approaches to improving oral care for children with autism. *Pediatric Dentistry*, 41(1), 4-12. Retrieved December 12, 2025, from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30803480/>.
30. Junnarkar, V. S., Tong, H. J., Hanna, K. M. B., Aishworiya, R., & Duggal, M. (2023). Qualitative study on barriers and coping strategies for dental care in autistic children: Parents' perspective. *International Journal of Paediatric Dentistry*, 33(2), 203–215. DOI: <https://doi.org/10.1111/ipd.13035>
31. Etminan, S., Hammerdahl, E., Lesondak, L., Li, N., Patel, M., Mischler, M., Keehn, M., & Kirschner, K. (2025). Interdisciplinary oral and primary health care for patients with disabilities. *Frontiers in Medicine*, 12, 1619845. DOI: <https://doi.org/10.3389/fmed.2025.1619845>
32. Wasnik, M., Chandak, S., Kumar, S., George, M., Gahold, N., & Bhattad, D. (2020). Dental management of children with cerebral palsy: A review. *Journal of Oral Research and Review*, 12(1), 52-58. DOI: https://doi.org/10.4103/jorr.jorr_19_19
33. Al-Khotani, A., Christidis, N., & Al-Moraissi, E. A. (2025). Editorial: Uncovering a multidisciplinary approach in pediatric dentistry. *Frontiers in Dental Medicine*, 6, 1639267. DOI: <https://doi.org/10.3389/fdmed.2025.1639267>
34. Tang, S. J., Wei, H. L., Li, C. Y., et al. (2023). Management strategies of dental anxiety and uncooperative behaviors in children with autism spectrum disorder. *BMC Pediatrics*, 23, 612. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12887-023-04439-7>
35. Huber, J. T.-B., Soumas-Loci, V., & Antonarakis, G. (2025). What do the parents of children with disabilities look for in a dedicated orthodontic clinic: A grounded-theory study. *Special Care in Dentistry*, 45(6), e70114. DOI: <https://doi.org/10.1111/scd.70114>
36. Rashid-Kandvani, F., Nicolau, B., & Bedos, C. (2015). Access to dental services for people using a wheelchair. *American Journal of Public Health*, 105(11), 2312–2317. DOI: <https://doi.org/10.2105/AJPH.2015.302686>
37. da Rosa, S. V., Moysés, S. J., Theis, L. C., Soares, R. C., Moysés, S. T., Werneck, R. I., & Rocha, J. S. (2020). Barriers in access to dental services hindering the treatment of people with disabilities: A systematic review. *International Journal of Dentistry*, 2020, 9074618. DOI: <https://doi.org/10.1155/2020/9074618>
38. Zahran, S. S., Bhadila, G. Y., Alasiri, S. A., Alkhashrami, A. A., & Alaki, S. M. (2023). Access to dental care for children with special health care needs: A cross-sectional community survey within Jeddah, Saudi Arabia. *Journal of Clinical Pediatric Dentistry*, 47(1), 50-57. DOI: <https://doi.org/10.22514/jocpd.2022.032>
39. Government of the Republic of Kazakhstan. (2022). On approval of the concept for the development of healthcare of the Republic of Kazakhstan until 2026 (Resolution No. 945, November 24, 2022).
40. Hector, T., Balkaran, R., & Marchan, S. M. (2023). Educational experiences and personal attitudes of dental students toward patients with special needs in Trinidad and Tobago. *Portuguese Journal of Public Health*, 41(1), 19-25. DOI: <https://doi.org/10.1159/000528858>
41. Government of the Republic of Kazakhstan. (2025). On approval of the program of guarantees for the provision of medical care within the guaranteed volume of free medical care and in the system of compulsory social health insurance for 2026–2028 (Resolution No. 840, October 9, 2025).

ЦЕРЕБРАЛДЫ САЛ АУРУУЫ БАР БАЛАЛАРҒА СТОМАТОЛОГИЯЛЫҚ КӨМЕКТІҢ ҚОЛЖЕТИМДІЛІГІНЕ ӘСЕР ЕТЕТІН ФАКТОРЛАР

З. Н. Елжанова^{1*}, М. Т. Копбаева², М. Н. Өскембаева¹

¹«Қазақстан-Ресей медициналық университеті», Қазақстан, Алматы

²«С. Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КЕАҚ, Қазақстан, Алматы

**Корреспондент автор*

Аңдатпа

Өзектілігі. Ауыз қуысының саулығы адамның жалпы денсаулық жағдайымен тығыз байланысты. Балалардағы церебралды сал ауруы бар балалар қозғалыс, когнитивтік және мінез-құлық ерекшеліктеріне байланысты стоматологиялық аурулардың жоғары қаупіне ие, бұл олардың өмір сүру сапасына теріс әсер етеді. Стоматологиялық көмектің уақытылы көрсетілуінің маңыздылығына қарамастан, оның қолжетімділігі клиникалық, ұйымдастырушылық және білім беру факторларымен жиі шектеледі.

Мақсаты. Балалардағы церебралды сал ауруы бар балаларға стоматологиялық көмектің қолжетімділігі мен ұйымдастырылуына әсер ететін факторларды талдау, сондай-ақ мамандардың кәсіби даярлығы мен ұйымдастырушылық-жүйелік жағдайлардың стоматологиялық көмектің сапасы мен қолжетімділігінің негізгі детерминанттары ретіндегі рөлін бағалау.

Материалдар мен әдістер. Ғылыми жарияланымдарға, клиникалық ұсынымдарға және нормативтік құжаттарға аналитикалық шолу жүргізілді. Әдебиеттерді іздеу PubMed, Scopus, Web of Science және Google Scholar дерекқорларында жүзеге асырылды. Талдау стоматологиялық көмектің қолжетімділігіне әсер ететін факторларды тақырыптық жүйелеу негізінде сипаттамалық қорытындылау әдісімен орындалды.

Нәтижесі. Балалардағы церебралды сал ауруы бар балаларға стоматологиялық көмектің қолжетімділігі мамандардың жеке кәсіби дайындығы мен ұйымдастырушылық-жүйелік жағдайлардың үйлесуімен анықталады. Стоматологтардың білімінің және практикалық тәжірибесінің жеткіліксіздігі, инфрақұрылымның шектеулілігі, мекемелердің жеткіліксіз жабдықталуы, пәнаралық тәсілдің әлсіз жүзеге асырылуы және ұйымдастырушылық кедергілер қаржылық қамтамасыз ету болған жағдайда да көмектің нақты қолжетімділігін төмендетеді. Стоматологиялық қабылдауды бейімдеу, мамандардың командалық өзара әрекеттесуін дамыту және білім беру бағдарламаларын кеңейту маңызды мәнге ие.

Қорытынды. Балалардағы церебралды сал ауруы бар балаларға қолжетімді әрі сапалы стоматологиялық көмекті қамтамасыз ету мамандарды даярлауды жетілдіруді, пәнаралық өзара әрекеттесуді дамытуды, инфрақұрылымдық жағдайларды жақсартуды және көмекті көрсетудің нақты стандарттарын әзірлеуді қамтитын кешенді тәсілді талап етеді. Стоматологиялық көмектің экономикалық қолжетімділігі болғанымен, оны жүзеге асыру кадрлық, ұйымдастырушылық және ресурстық факторлармен шектелуі мүмкін.

Түйін сөздер: балалардағы церебралды сал ауруы, стоматологиялық көмек, ерекше қажеттіліктері бар балалар, қолжетімділік, ауыз қуысының денсаулығы, мамандарды даярлау.

FACTORS INFLUENCING THE ACCESSIBILITY OF DENTAL CARE FOR CHILDREN WITH CEREBRAL PALSY

Z. N. Yelzhanova^{1*}, M. T. Kopbaeva², M. N. Oskembaeva¹

¹NEI «Kazakh-Russian Medical University», Kazakhstan, Almaty

²«Kazakh National Medical University named after S. D. Asfendiyarov» NJSC, Kazakhstan, Almaty

*Corresponding author

Annotation

Relevance. Oral health is closely linked to overall health status. Children with cerebral palsy have an increased risk of dental diseases due to motor, cognitive, and behavioral characteristics, which negatively affect their quality of life. Despite the importance of timely dental care, its accessibility is often limited by clinical, organizational, and educational factors.

The aim. To analyze factors influencing the accessibility and organization of dental care for children with cerebral palsy, with an assessment of the role of professional training of specialists and organizational-system conditions as key determinants of the quality of dental care.

Materials and methods. An analytical review of scientific publications, clinical guidelines, and regulatory documents was conducted. The literature was searched in PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar. The analysis was performed using a descriptive synthesis with thematic systematization of factors affecting dental care accessibility.

Results. A combination of individual professional readiness of specialists and organizational-system conditions determines the accessibility of dental care for children with cerebral palsy. Insufficient knowledge and clinical experience of dentists, limited infrastructure, inadequate equipment of healthcare facilities, weak implementation of interdisciplinary approaches, and organizational barriers reduce actual access to care even when financial coverage is available. Adaptation of dental appointments, development of interdisciplinary teamwork, and expansion of educational programs are particularly important.

Conclusion. Ensuring accessible, high-quality dental care for children with cerebral palsy requires a comprehensive approach that includes improving specialist training, fostering interdisciplinary collaboration, enhancing infrastructure, and establishing clear standards of care. Even with affordable prices, access to dental care may be limited by staffing, organizational, and resource-related factors.

Keywords: cerebral palsy, dental care, children with special needs, healthcare accessibility, oral health, professional training.

АВТОРЛАР ТУРАЛЫ

Елжанова Зулфия Нұрлановна – 3 жылдық докторант, «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ, Қазақстан, Алматы; e-mail: Zulfy986@gmail.com; телефон: +77773729459; ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7188-5895>.

Копбаева Майра Тайтолеуовна – медицина ғылымдарының докторы, профессор, «С. Д. Асфендияров атындағы Қазақ ұлттық медицина университеті» КЕАҚ, Қазақстан, Алматы; e-mail: prof.kopbaeva@gmail.com; телефон: +77017709060; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7439-5573>.

Өскембаева Меруерт Набиевна – «Қазақстан-Ресей медициналық университеті» МEBБМ стоматология кафедрасының аға оқытушысы, Қазақстан, Алматы; E-mail: M.Uskambaeva@mail.ru; телефон: +7707 668 0065; ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7160-0782>.

ОБ АВТОРАХ

Елжанова Зулфия Нурлановна – докторант 3 года обучения, НУО «Казахстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, Алматы; e-mail: Zulfy986@gmail.com; телефон: +77773729459; ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7188-5895>.

Копбаева Майра Тайтолеуовна – доктор медицинских наук, профессор, НАО «Казакский национальный медицинский университет имени С. Д. Асфендиярова», Казахстан, Алматы; e-mail: prof.kopbayeva@gmail.com; телефон: +77017709060; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7439-5573>.

Ускембаева Меруерт Набиевна – старший преподаватель, кафедры стоматологии НУО «Казакстанско-Российский медицинский университет», Казахстан, Алматы; e-mail: M.Uskembraeva@mail.ru; телефон: +7707 668 0065; ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7160-0782>.

ABOUT AUTHORS

Yelzhanova Zulfiya Nurlanovna – 3-year doctoral student, Kazakh-Russian Medical University, Kazakhstan, Almaty; e-mail: Zulfiy986@gmail.com; telephone: +77773729459; ORCID: <https://orcid.org/0009-0000-7188-5895>.

Kopbaeva Mayra Taytoleuovna – Doctor of Medical Sciences, Professor, «Kazakh National Medical University named after S. D. Asfendiyarov» NJSC, Kazakhstan, Almaty; e-mail: Prof.kopbayeva@gmail.com; telephone: +77017709060; ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7439-5573>.

Uskembraeva Meruert Nabievna – Senior Lecturer, Department of Dentistry, Kazakh-Russian Medical University, Kazakhstan, Almaty; e-mail: M.Uskembraeva@mail.ru; telephone: +7707 668 0065; ORCID: <https://orcid.org/0009-0007-7160-0782>.

***Вклад авторов.** Концептуализация: Елжанова З.Н., Копбаева М.Т.; Методология: Елжанова З.Н.; Анализ данных: Елжанова З.Н., Ускембаева М.Н.; Сбор данных: Ускембаева М.Н.; Подготовка первоначального варианта рукописи: Елжанова З.Н.; Редактирование и доработка текста: Копбаева М.Т.; Научное руководство: Елжанова З.Н.; Администрирование проекта: Елжанова З.Н.*

***Конфликт интересов.** Все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.*

***Финансирование.** Исследование выполнено без привлечения внешнего финансирования.*

Все авторы одобрили окончательную версию статьи и несут ответственность за её содержание.

Статья поступила: 7.01.2026 год.

Принята к публикации: 20.02.2026 год.