

На правах рукописи

ШОВКУН НАТАЛЬЯ ВЛАДИМИРОВНА

**НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПУТЕЙ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ-ИНВАЛИДАМ С
НАРУШЕНИЕМ СЛУХА И ДЕТЯМ-ИНВАЛИДАМ С НАРУШЕНИЕМ
ЗРЕНИЯ**

14.02.03 – общественное здоровье и здравоохранение

Автореферат

диссертации на соискание ученой степени

кандидата медицинских наук

Москва, 2021

Работа выполнена на кафедре общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института федерального государственного автономного образовательного учреждения высшего образования «Российский университет дружбы народов»

Научный руководитель: доктор фармацевтических наук, профессор
Фомина Анна Владимировна

Официальные оппоненты:

Копецкий Игорь Сергеевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой терапевтической стоматологии стоматологического факультета ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России

Саурина Ольга Семеновна – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья, здравоохранения, гигиены и эпидемиологии ИДПО ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России

Гринин Василий Михайлович – доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры общественного здоровья и здравоохранения им. Н.А. Семашко Института общественного здоровья им. Ф.Ф. Эрисмана ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И.М. Сеченова (Сеченовский университет) Минздрава России

Защита диссертации состоится «07» октября 2021 г. в 14-00 часов на заседании диссертационного совета ПДС 0300.014 при Российском университете дружбы народов (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6).

С диссертацией можно ознакомиться в библиотеке Российского университета дружбы народов по адресу: г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д.6.

Электронные версии диссертации и автореферата размещены на сайте РУДН по адресу <http://dissovet.rudn.ru>

Автореферат разослан «___» _____ 2021 г.

Учёный секретарь диссертационного совета
ПДС 0300.014, профессор

А.В. Фомина

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность темы исследования.

Проблема детской инвалидности продолжает оставаться актуальной во всем мире. По оценкам Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), число детей инвалидов (0-14 лет) в мире составляет 95 млн., из которых 13 млн. (0,7%) имеют тяжелую форму инвалидности.

По данным Росстата, на 1 января 2016 г., численность детей-инвалидов в Российской Федерации составляла около 600 тыс., в Москве проживает около 30 тыс. При этом в структуре детской инвалидности основную группу составляют психические расстройства и расстройства поведения (25,8%), заболевания нервной системы (23,9%), врожденные аномалии развития (17,7%). На данные категории приходится около 65-70% всех причин, обусловивших инвалидность детей всех возрастов. Заболевания уха и сосцевидного отростка и болезни глаза и его придаточного аппарата как причины инвалидности детей составляют 5,6% и 4,8% соответственно (Баранов А.А. и соавт., 2017).

Известно, что распространенность стоматологических патологий, в частности кариеса, имеет тенденцию к росту в педиатрической популяции, в том числе среди детей, имеющих инвалидность. Ряд исследователей подтверждают, что дети с нарушениями развития чаще имеют неудовлетворенные стоматологические потребности, чем обычно развивающиеся дети, и считают, что они подвержены большему риску развития стоматологических заболеваний (Чуйкин С.В. и соавт., 2016; Kagihara L.E. et al., 2011; Lewis C.W., 2009). Среди основных причин высокого распространения кариеса и болезней пародонта можно выделить недостаточную приверженность детей, в том числе имеющих инвалидность, к профилактике и лечению стоматологических заболеваний, высокую зависимость от лиц, осуществляющих уход, для регулярной гигиены полости рта, а в ряде случаев – отсутствие мотивации к здоровому образу жизни (Лукиных Л.М. и соавт., 2015; Тарасова Н.В., Галонский В.Г., 2014; Norwood K.W., 2013; Stalker K., McArthur K., 2012; Thikkurissy S., Lal S., 2009).

Следует учитывать, что высокая распространенность детской инвалидизации и ее неуклонный рост создают большие трудности в медицинском обслуживании этого контингента детей. Практическая работа врача-стоматолога с детьми-инвалидами связана с выраженными сложностями проведения у них лечебно-профилактических процедур (Гржибовский А.М., 2008; Vimstein E., 2013). Именно поэтому также актуально создание специальных программ по санитарно-гигиеническому обучению данного контингента детей, с применением психолого-педагогических методик, позволяющих повысить эффективность первичной профилактики основных стоматологических заболеваний (Анаева Л.А., 2014; Галонский В.Г., 2014; Oredugba F.A., 2008).

Таким образом, особое значение приобретают медико-профилактические мероприятия, которые позволяют сохранить и, где это необходимо, улучшить качество жизни детей-инвалидов, облегчить их адаптацию в современном обществе.

Степень разработанности темы исследования.

В настоящее время в отечественной и зарубежной литературе практически отсутствует информация о масштабных программах стоматологической профилактики (Кузьмина Э.М., 2009; Mahoney E.K., 2008; Solanki J. et al., 2014; Vanobbergen J., 2004). Между тем, в Российской Федерации и зарубежных странах исследуются способы совершенствования стоматологической помощи детям. Наиболее приоритетным направлением считается внедрение программ профилактики стоматологических заболеваний для детского населения, в особенности для детей с ограниченными возможностями, в которых ключевая роль отводится гигиене полости рта (Данилова М.А. и соавт., 2014; Зобанова И.Н., 2015; Ajami B.A. et al., 2007; Ferizi L. et al., 2018; Mahoney E.K., 2008; Mitsea A. et al., 2002; Shetty V., 2010; Yalcinkaya S.E., 2006).

Все вышеизложенное свидетельствует о необходимости изучения динамики и структуры инвалидности, определения факторов риска стоматологических заболеваний и создания на современном этапе методов профилактической и просветительской работы с детьми-инвалидами и их родителями.

Цель исследования: на основании результатов социально-гигиеническое исследования научно обосновать пути совершенствования стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха и детям-инвалидам с нарушением зрения.

Задачи исследования:

1. Исследовать структуру и динамику детской инвалидности и стоматологической заболеваемости в Российской Федерации и за рубежом.
2. Провести социально-гигиеническое исследование и дать комплексную оценку медико-социального статуса детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения, и их семей.
3. По результатам социально-гигиенического исследования выявить ведущие факторы риска стоматологических заболеваний у детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения и определить потребность и доступность стоматологической помощи.
4. Разработать пути совершенствования стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха и детям-инвалидам с нарушением зрения.

Научная новизна исследования.

Впервые на основании результатов социально-гигиенического исследования обоснованы пути совершенствования стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха и детям-инвалидам с нарушением зрения.

Впервые получена комплексная медико-социальная характеристика детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения, и их семей. Проведена оценка стоматологического здоровья данной категории детей-инвалидов и выявлены факторы риска (повышение частоты употребления сладостей, поздний возраст начала чистки зубов, снижение длительности грудного вскармливания, снижение частоты помощи родителей в чистке зубов, частота чистки зубов 1 раз в день и менее), ведущие к развитию стоматологических заболеваний у них.

Определена потребность детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения в стоматологической помощи, показана роль семьи в организации стоматологической профилактики для данной категории детей.

Предложены рекомендации по совершенствованию стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха или зрения, разработан практический алгоритм создания методики проведения индивидуальных профилактических программ.

Теоретическая и практическая значимость.

В ходе исследования получены достоверные данные об особенностях состояния здоровья, в том числе стоматологического, детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения, определены их потребности в стоматологической помощи. Практические предложения являются базисом для разработки мероприятий по совершенствованию организации деятельности стоматологической службы, оказывающей медицинскую помощь детям.

Внедрение результатов исследования в практику.

Результаты и материалы диссертационного исследования внедрены в области общественного здоровья и здравоохранения и используются в учебном процессе медицинских вузов.

Памятка с индивидуальными рекомендациями для детей-инвалидов и их родителей по профилактике стоматологических заболеваний с целью укрепления стоматологического здоровья школьников используется в работе медицинского кабинета ГБОУ г. Москвы Гимназия № 1529 имени А.С. Грибоедова структуры № 2 (III-IV вида, по адресу: Гагаринский переулок, д.20, стр.1) (акт внедрения от 15.05.2017) и медицинского кабинета ГБОУ г. Москвы Гимназия № 1529 имени А.С. Грибоедова структуры № 3 (I-II вида, по адресу: Пречистенская набережная, д.1) (акт внедрения от 15.05.2017), результатом внедрения стало повышение эффективности профилактической работы с детьми-инвалидами и их родителями.

Результаты работы используются в учебном процессе кафедры общественного здоровья, здравоохранения и гигиены медицинского института РУДН при изучении разделов: «Организация лечебно-профилактической помощи населению и функционирование основных подсистем здравоохранения», «Организация специализированной медицинской помощи населению», «Заболеваемость населения», «Организация стоматологической помощи населению», что позволило повысить эффективность обучения студентов, ординаторов, аспирантов, детализировать учебный процесс по решению актуальных задач организации лечебно-профилактической помощи населению при стоматологических заболеваниях.

Методология и методы исследования.

Настоящее диссертационное исследование проводилось в городе Москве. Базой изучения медико-социальной характеристики детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения, и их семей, послужило ГБОУ г. Москвы Гимназия № 1529 имени А.С. Грибоедова,

структурные подразделения №2, №3. Объектом исследования явились дети-инвалиды с нарушением слуха и дети-инвалиды с нарушением зрения, и их семьи. В работе применен комплекс методов исследования: анализ литературы, социологический метод (анкетирование), выкопировка данных из медицинской документации, математико-статические методы. Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах MS Excel 2010. Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics 23.

Основные положения, выносимые на защиту:

1. Медико-социальные характеристики группы детей-инвалидов с нарушением зрения имеют более существенные различия по сравнению с группой детей-инвалидов с нарушением слуха. Дети с нарушением зрения характеризуются более высокой коморбидностью, ограниченной связью со специализированными медицинскими организациями, а их родители имеют большую экспозицию факторам риска.

2. Для детей-инвалидов с нарушением зрения и детей-инвалидов с нарушением слуха общими, кроме отсутствия грудного вскармливания, являются повышение частоты употребления сладостей, поздний возраст начала чистки зубов, снижение длительности грудного вскармливания, снижение частоты помощи родителей в чистке зубов, частота чистки зубов 1 раз в день и менее.

3. Дети-инвалиды с нарушением слуха и дети-инвалиды с нарушением зрения требуют создания специализированных программ, подходов, методов работы и предложений по повышению эффективности стоматологической помощи. Разработаны методы просветительской работы с детьми-инвалидами и их родителями для предоставления полной информации о профилактике стоматологических заболеваний.

Степень достоверности и апробация результатов исследования.

Степень достоверности полученных результатов исследования определяется достаточным и репрезентативным объемом выборки исследований. Методы статистической обработки результатов адекватны поставленным задачам. Положения, выводы и рекомендации, сформулированные в диссертации, аргументированы и являются результатом многоуровневого анализа.

Основные положения и результаты работы докладывались и обсуждались на научно-практических конференциях различного уровня, в том числе: Международной научно-практической конференции «Качество оказания медицинской стоматологической помощи: способы достижения, критерии и методы оценки» (Казань, 17-18 марта 2016 г.), Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию образования в МГМСУ им. А.И. Евдокимова кафедры общей гигиены «Инновационные здоровьесберегающие технологии в медицине и образовании» (Москва, 19 мая 2016 г.), научно-практической конференции с международным участием, посвященной 55-летию медицинского факультета РУДН «Клинические и теоретические аспекты современной медицины» (Москва, 1

октября 2016 г.), VIII Международной научной конференции «SCIENCE4HEALTH2017» (Москва, 13-15 апреля 2017 г.), Международной научно-практической конференции «Роль здравоохранения в охране общественного здоровья» (Москва, 6 апреля 2017 г.)

Публикации. По теме диссертации опубликовано 10 научных работ, в том числе 2 – в журналах, входящих в Перечень РУДН, и 2 – в журналах, входящих в Международные базы цитирования (Scopus).

Личный вклад автора. Личное участие автора осуществлялось на всех этапах работы. Автор лично проводил социологический опрос, участвовал в проведении профилактических стоматологических осмотров, анализировал динамику показателей, данные медицинской документации, проводил необходимые расчеты. Доля участия автора в накоплении информации – 90%, в обработке результатов – 100%.

Соответствие диссертации паспорту научной специальности.

Научные положения диссертации соответствуют паспорту специальности 14.02.03 – Общественное здоровье и здравоохранение, а именно пунктам 1, 2, 3.

Объем и структура работы.

Диссертация изложена на 123 страницах и состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов, практических рекомендаций, списка литературы и приложений. Список литературы состоит из 56 отечественных и 67 иностранных источников. Работа иллюстрирована 40 таблицами и 35 рисунками, содержит 4 приложения.

СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Во **введении** обоснована актуальность проблемы, определены и изложены цель и задачи исследования, раскрыты научная новизна и практическая значимость, сформулированы положения, выносимые на защиту, приведены сведения об апробации, публикациях и внедрении результатов научно-исследовательской работы в практику.

В **первой главе** представлен обзор отечественной и зарубежной литературы по вопросу организации медицинской, в том числе стоматологической помощи, детям-инвалидам. Рассмотрены современные данные о доли детей-инвалидов в России и за рубежом, структуре детской инвалидности, законодательное регулирование прав инвалидов, организация стоматологической помощи и развитие профилактических программ для детей-инвалидов. Проведенный анализ литературы позволили выявить необходимость социально-гигиенического исследования и научного обоснования путей совершенствования стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха и детям-инвалидам с нарушением зрения, а также определить основные методические подходы выполнения работы.

Во **второй главе** описаны этапы исследования и основные использованные материалы и методы. Исследование было организовано и проведено в несколько этапов (Таблица 1).

Таблица 1 – Программа исследования

Этапы исследования	Источники	Методы	Результаты
<u>I этап.</u> Изучение структуры и динамики детской инвалидности и стоматологической заболеваемости в Российской Федерации и за рубежом	Литературные источники (123 ед.)	Анализ источников литературы, нормативных и правовых документов	Обоснование актуальности изучения стоматологического здоровья детей-инвалидов. Постановка цели и задач исследования, определение объектов и методов исследования
<u>II этап.</u> Комплексная оценка медико-социального статуса детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения, и их семей	Анкета изучения состояния здоровья ребенка (124 ед.) Форма стоматологического осмотра (124 ед.)	Аналитический, статистический, сравнительный, социологический	Медико-социальная характеристика детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения, и их семей. Определение ведущих факторов риска стоматологических заболеваний у детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения.
<u>III этап.</u> Определение потребности и доступности стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха и детям-инвалидам с нарушением зрения	Анкета изучения состояния здоровья ребенка (124 ед.) Форма стоматологического осмотра (124 ед.)	Социологический, аналитический, статистический, сравнительный	Выявление особенности организации стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха и детям-инвалидам с нарушением зрения.
<u>IV этап.</u> Совершенствование стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха и детям-инвалидам с нарушением зрения	Результаты I-III этапов исследования	Метод сравнительного анализа, методы функционального, логического моделирования	Разработка путей совершенствования стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха и детям-инвалидам с нарушением зрения.

На первом этапе был выполнен анализ структуры и динамики детской инвалидности, современных подходов к организации стоматологической помощи детям-инвалидам по данным литературных источников.

На втором этапе была проведена разработка анкеты изучения состояния здоровья ребенка для родителей (законных представителей), формы стоматологического осмотра, информированных согласий на осмотр. Далее

проходил сбор материала – заполнение анкет и выкопировка данных после проведения стоматологического осмотра.

В ходе второго и третьего этапов исследования были определены ведущие факторы риска стоматологических заболеваний у детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения, а также получена медико-социальная характеристика детей-инвалидов с нарушениями слуха и детей-инвалидов с нарушениями зрения, и их семей и выявлены потребность и доступность стоматологической помощи для данных категорий детей-инвалидов.

Объектом исследования выступали учащиеся государственного бюджетного общеобразовательного учреждения города Москвы Гимназия № 1529 имени А.С. Грибоедова на базе структуры № 3 (I-II вида, по адресу: Пречистенская набережная, д.1) и структуры № 2 (III-IV вида, по адресу: Гагаринский переулок, д.20, стр.1). Стороны договорились совместно и согласованно осуществить научно-исследовательскую деятельность по изучению особенностей стоматологической помощи детям-инвалидам и детям с ограничениями возможности здоровья (ОВЗ) с целью её совершенствования.

Исследование проводилось путем индивидуального очного анкетирования родителей (законных представителей) учащихся, а также путем выкопировки данных, полученных в ходе профилактического осмотра учащихся врачом-стоматологом. Анкетирование проводилось всем согласившимся без учета критериев включения и исключения, соблюдая тем самым корректность. Обработке не подлежали лишь испорченные, противоречиво или некорректно заполненные анкеты. Выборка проводилась слепым методом с учетом желания респондента (добровольно). Для проведения исследования была специально разработана анкета, состоящая из вводной части – анамнестической и основной, из вопросов по аспектам эффективности профилактических мер стоматологического здоровья детей, в том числе детей-инвалидов:

1. Вводная анамнестическая, выявляющая возраст, пол ребенка, наличие каких-либо заболеваний различных систем, наличие тяжелых заболеваний, приводящих к инвалидизации ребенка, частоту заболеваний, наличие аллергических реакций, количество предыдущих беременностей матери, особенности вскармливания и прикормов, также возраст родителей, вредные привычки, полноту семьи;

2. Основная, включающая такие вопросы, как возраст, в котором начали чистить ребенку зубы, частота потребления сладостей, список используемых зубных паст, частота посещения стоматолога, присутствие страха у ребенка перед посещением стоматолога, наличие трудностей при записи на прием, отношение к частным поликлиникам, удовлетворенность работой стоматологических поликлиник и пожелания к улучшению их работы.

Для оценки уровня стоматологического здоровья в исследование были включены показатели профилактического осмотра детей: внешний осмотр, индекс КПУ, прикус, уровень гигиены и дополнительные данные о состоянии полости рта.

На четвёртом этапе был проведен анализ полученных данных и разработаны пути совершенствования стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха и детям-инвалидам с нарушением зрения. В том числе, были подготовлены индивидуальные памятки с результатами осмотра и рекомендациями для родителей и детей.

Материалы, полученные в результате исследования, были подвергнуты статистической обработке с использованием методов параметрического и непараметрического анализа в соответствии с результатами проверки сравниваемых совокупностей на нормальность распределения. Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных результатов осуществлялись в электронных таблицах MS Excel 2010. Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics 23.

В третьей главе представлена медико-социальная характеристика исследуемых групп. Исследованием были охвачены дети-инвалиды с нарушениями слуха (первая группа) и дети-инвалиды с нарушениями зрения (вторая группа), и их семьи. В первую группу вошла 61 семья с детьми-инвалидами, в том числе 37 мальчиков (60,7%) и 24 девочки (39,3%), а во вторую – 63 семьи с детьми-инвалидами, в том числе 35 мальчиков (55,6%) и 28 девочек (44,4%). Таким образом, в обеих группах среди детей преобладали лица мужского пола. Возраст исследуемых детей составил в первой группе от 7 до 17 полных лет, в среднем – $12,55 \pm 3,32$ года. Во второй группе – от 8 до 17 лет, в среднем – $12,84 \pm 2,78$ года. Исходя из полученных данных, была установлена сопоставимая структура сравниваемых групп по возрасту. В обеих группах преобладали дети в возрасте 10-14 лет: 39,3% в первой и 57,1% - во второй группе.

Были установлены статистически значимые различия структуры сравниваемых групп по частоте ОРВИ ($p < 0,001$). Среди детей с нарушениями зрения существенно чаще встречались случаи наблюдения ОРВИ 2-3 или 4-6 и более раз в год: 36,5% и 23,8% соответственно. У 80,3% детей с нарушениями слуха отмечалось не более 2 случаев ОРВИ в год. Проведенный статистический анализ выявил повышенную частоту ряда нозологий среди пациентов с нарушениями зрения (Таблица 2). Среди них заболевания ЖКТ, заболевания ЦНС, аллергические заболевания, заболевания органов дыхания, рахит. Также отмечались различия частоты травм в исследуемых группах, уровень значимости которых приближался к критическому. Согласно рассчитанным значениям показателей отношения шансов, вероятность развития заболеваний ЖКТ у детей с нарушениями зрения была выше в 6,01 раза, заболеваний органов дыхания – в 12,7 раза, аллергий – в 5,42 раза, рахита – в 4,92 раза, травм – в 2,45 раза. В выборке пациентов с нарушениями слуха не было зарегистрировано ни одного случая заболеваний ЦНС, тогда как нарушения зрения они сопровождали в 19 случаях (30,2%).

Частота нахождения ребенка на учете в специализированной медицинской организации была статистически значимо выше в группе пациентов с

нарушениями слуха, составляя 96,7%, во второй группе данный показатель составлял только 54,0% ($p < 0,001$).

Таблица 2 – Сравнение исследуемых групп по частоте сопутствующих соматических заболеваний

Заболевания	Исследуемые группы				p	ОШ; 95 % ДИ
	Первая		Вторая			
	Абс.	%	Абс.	%		
Заболевания ЖКТ	5	8,2	22	34,9	<0,001*	6,01; 2,1-17,2
Заболевания ЦНС	0	0,0	19	30,2	<0,001*	-
Аллергии	9	14,8	30	48,4	<0,001*	5,42; 2,28-12,87
Заболевания органов дыхания, в т.ч. бронхиальная астма	1	1,6	11	17,5	0,004 ^(Ф) *	12,7; 1,59-101,6
	1	1,6	4	6,3	0,365 ^(Ф)	4,07; 0,44-37,5
Рахит, в т.ч.: - 1 полугодие - 2 полугодие	2	3,3	9	14,3	0,031*	4,92; 1,02-23,78
	2	3,3	8	12,7	0,096 ^(Ф)	
	0	0,0	3	4,8	0,244 ^(Ф)	
Травмы, в т.ч.: - закрытая ЧМТ	8	13,1	17	27,0	0,054	2,45; 0,97-6,2
	4	6,6	3	4,8	0,715 ^(Ф)	0,71; 0,15-3,32
Заболевания мочевыделительной системы	1	1,6	5	7,9	0,208 ^(Ф)	5,17; 0,59-45,6
Заболевания эндокринной системы	4	6,6	6	9,5	0,744 ^(Ф)	1,5; 0,4-5,6
Заболевания сердечно-сосудистой системы	5	8,2	7	11,1	0,806	1,4; 0,42-4,68

* - различия показателей статистически значимы ($p < 0,05$)

(Ф) – различия оценивались с помощью точного критерия Фишера

Далее было проведено изучение семейного анамнеза в сравниваемых группах. Доля пациентов, являющихся единственным ребенком в семье, была практически равной в обеих группах, составляя 67,2% в первой и 66,7% - во второй. Пациенты, имеющие нарушения слуха, воспитывались в условиях неполной семьи в 14 случаях (23,0%), имеющие нарушения зрения – в 17 случаях (26,7%).

В результате проведенного с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни сравнения исследуемых групп были установлены статистически значимые различия возраста, как матери, так и отца ($p = 0,002$ и $p = 0,018$, соответственно). Оба родителя были старше в группе детей с нарушением зрения. Медиана возраста матери в первой группе составила 24 (Q1-Q3: 21-29), возраста отца – 27 лет (Q1-Q3: 24-34). Во второй группе показатели были равны 29 (Q1-Q3: 25-35) и 32 годам (Q1-Q3: 27-38), соответственно.

Были оценены возможные различия сравниваемых групп по наличию вредных факторов у родителей. Были установлены статистически значимые различия частоты курящих родителей у детей с нарушением слуха и нарушением зрения: в группе последних оба показателя оказались выше, достигая 20,6% частоты случаев курящих матерей и 38,1% частоты курения среди отцов ($p=0,044$ и $p=0,004$, соответственно). Шансы обнаружить данную вредную привычку у матерей детей с нарушением зрения оказались в 3,71 раза больше, а у отцов – в 3,56 раза больше, чем среди детей с нарушением слуха.

Другим фактором, влияние которого на развитие врожденных нарушений органов чувств доказано, является краснуха во время беременности. Нами была сопоставлена частота данного фактора в исследуемых группах. Среди детей с нарушением слуха частота краснухи у матери во время беременности отмечалась только в 1 случае (1,6%), при нарушениях зрения данное заболевание сопровождало беременность в 9 случаях (14,3%). Различия частоты краснухи в сравниваемых группах, оцененные с помощью точного критерия Фишера, были статистически значимыми ($p=0,017$). Шансы наличия краснухи в анамнезе беременности у матери ребенка с нарушением зрения оказались в 10 раз выше, по сравнению с матерями детей с нарушением слуха (95% ДИ: 1,23-81,53).

Среди пациентов с нарушением слуха не наблюдалось ни одного случая недоношенности в анамнезе, тогда как 12 пациентов (19,0%) с нарушением зрения были недоношенными. Различия частоты недоношенности в сравниваемых группах, оцененные с помощью точного критерия Фишера, были статистически значимыми ($p<0,001$).

Отношение родителей к основному заболеванию ребенка в исследуемых группах было изучено с помощью нескольких вопросов. Исходя из представленных данных, были установлены статистически значимые различия распределения родителей, исследуемых по оценкам собственных знаний об основном заболевании ребенка в зависимости от характера нарушений ($p<0,001$). В первой группе преобладало мнение о полной осведомленности, отмечавшееся в 45,9% случаев, во второй группе данный ответ давали только 9,5% респондентов (Рисунок 1). Соответственно, доля родителей, отмечавших недостаточные знания об основном заболевании ребенка и необходимость дополнительных знаний, была повышена в группе детей с нарушением зрения.

Также было проведено сравнение распределения родителей по мнению об изменениях, связанных с основным заболеванием. Доля респондентов, отмечавших наличие любых из предложенного списка изменений в жизни, связанных с рождением ребенка с нарушениями органов чувств, была сопоставимой в исследуемых группах и составляла 36,1% в первой и 38,1% - во второй группе ($p=0,815$). По нашему мнению, следует отметить несколько увеличенную частоту изменений во взаимоотношениях с супругом, указанных матерями детей с нарушением зрения. Напротив, для родителей первой группы оказались более характерными изменения в воспитании других детей в семье.

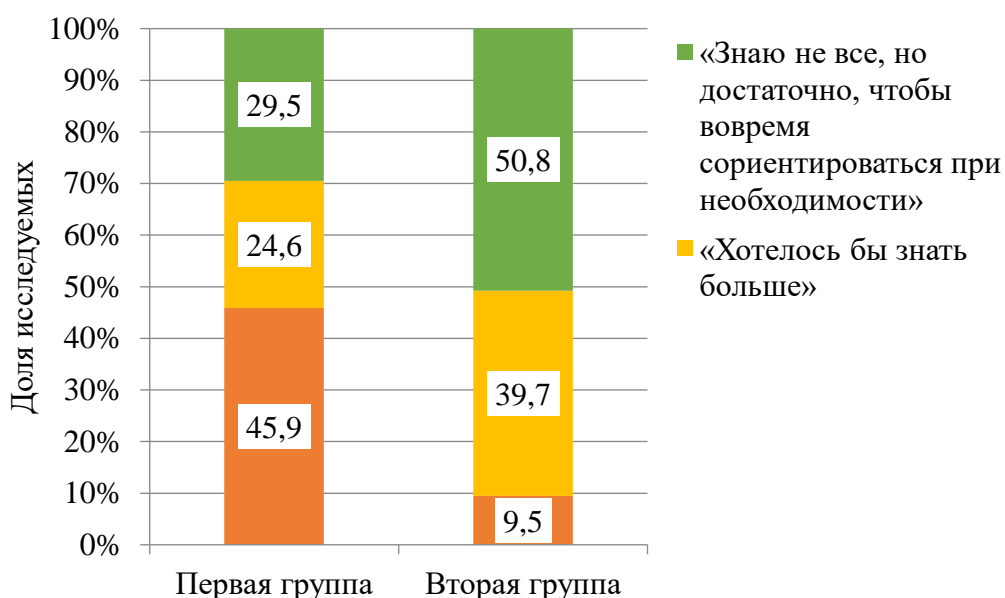


Рисунок 1 – Сравнение структуры исследуемых групп по оценкам родителями собственных знаний об основном заболевании ребенка

Таким образом, сравниваемые группы были сопоставимыми по возрастному и половому составу. Группа пациентов с нарушением зрения отличалась повышенной частотой ОРВИ, заболеваний ЖКТ, заболеваний ЦНС, аллергий, заболеваний органов дыхания, рахита, травм. Возраст родителей на момент рождения ребенка был статистически значимо выше во второй группе, из других факторов риска, характерных для пациентов с нарушениями зрения следует отметить курение родителей, перенесенную матью во время беременности краснуху, а также недоношенность. Родители пациентов второй группы отличались меньшим уровнем знаний об основном заболевании ребенка.

Нами была оценена частота различных факторов, оказывающих непосредственное влияние на риск возникновения стоматологической патологии. Прежде всего, к данной группе факторов относятся особенности питания ребенка в возрасте до 1 года. В соответствии с представленными данными, структура сравниваемых групп по характеру вскармливания имела статистически значимые различия ($p < 0,001$). Среди пациентов с нарушениями зрения существенно чаще отмечалось искусственное вскармливание – в 38,1% случаев (у пациентов с нарушениями слуха – 6,6%), доля грудного вскармливания, напротив, была повышена у пациентов первой группы, составляя 37,7% (во второй группе – 20,6%).

Также было выполнено сравнение исследуемых групп по длительности грудного вскармливания в месяцах. Медиана срока грудного вскармливания составляла в группе детей с нарушением слуха 4 месяца (Q1-Q3: 2-12 месяцев), среди детей с нарушением зрения – 3 месяца (Q1-Q3: 0-10 месяцев). Различия исследуемых групп по длительности грудного вскармливания были статистически значимыми ($p = 0,005$), пациенты с нарушением зрения отличались меньшим сроком грудного вскармливания в младенческом периоде.

В качестве другого алиментарного фактора, возможно, имеющего взаимосвязь с частотой стоматологических нарушений, был изучен срок начала употребления в пищу фруктовых и овощных соков. Согласно представленным данным, медианы возраста начала употребления соков в пищу детьми с нарушением слуха и детьми с нарушением зрения были равны и составляли 6 месяцев с интерквартильным размахом в первой группе от 6 до 12, а во второй – от 5 до 8 месяцев.

Следующей группой показателей, различия которых были оценены в исследуемых группах, оказались особенности ухода за зубами. Распределение пациентов по возрасту начала чистки зубов представлено в таблице 3. Следует отметить, что доля детей, начавших чистить зубы в возрасте до двух лет, была несколько выше во второй группе, составляя 46,0%, тогда как в первой они составляли только 36,1 %.

Таблица 3 – Сравнение исследуемых по возрасту начала чистки зубов

Возраст начала чистки зубов	Исследуемые группы			
	Первая		Вторая	
	Абс.	%	Абс.	%
Младше 1 года	8	13,1	11	17,5
До 2 лет	14	23,0	18	28,6
До 3 лет	22	36,1	15	23,8
До 4 лет	13	21,3	16	25,4
4 года и старше	4	6,6	3	4,8
ИТОГО:	61	100,0	63	100,0

Случаи отсутствия помощи родителей в уходе за зубами отмечались только среди детей с нарушением слуха, при этом их доля была существенной (50,8%). Во второй группе наибольший процент составляли случаи периодической помощи со стороны родителей – 65,1%, доля случаев ежедневной регулярной помощи составляла 34,9%. При сравнении распределения пациентов по частоте помощи со стороны родителей в чистке зубов между исследуемыми группами различия были статистически значимыми ($p < 0,001$).

Таким образом, дети с нарушением зрения в отличие от детей с нарушением слуха характеризовались существенно более высокой долей искусственного вскармливания, а также меньшим сроком грудного вскармливания. По срокам начала приема в пищу фруктовых соков и начала ухода за зубами сравниваемые группы были сопоставимыми. Вместе с тем, пациенты с нарушением зрения статистически значимо чаще нуждались в помощи со стороны родителей при чистке зубов.

Согласно полученным данным, исследуемые группы имели существенные различия по уровню гигиены ($p < 0,001$). Среди детей с нарушениями зрения статистически значимо чаще встречались пациенты с плохим уровнем гигиены –

в 38,1%, по сравнению с детьми с нарушениями слуха (3,3%). Соответственно, хороший уровень гигиены полости рта во второй группе отмечался существенно реже – в 17,5% (в первой группе – в 31,1% случаев).

В структуре пациентов с нарушением слуха наибольшую долю составляли пациенты с компенсированной степенью активности кариеса (82,0%), субкомпенсированная и декомпенсированная степени встречались существенно реже (14,8 и 3,3%, соответственно). Распространенность кариеса составила 72,1% (44 пациента). Среднее значение КПУ в данной группе составило 2,77 (минимум 0, максимум 11), что соответствовало среднему уровню активности кариеса (при использовании норматива для 12-летних детей).

В структуре второй группы наибольшую долю также составляли пациенты с компенсированной степенью активности кариеса (85,7%), субкомпенсированная и декомпенсированная степени встречались, соответственно, в 11,1 и 3,2% случаев. Распространенность кариеса составила 74,6% (47 пациентов из 63). Среднее значение КПУ в данной группе составило 2,7 (минимум 0, максимум 11), что соответствовало среднему (умеренному) уровню активности кариеса.

В консультации ортодонта нуждались 77,0% пациентов с нарушениями слуха и 79,4% пациентов с нарушениями зрения. Интересно, что при этом на момент исследования ортодонтическое лечение проходили лишь 2 пациента (3,3%) из первой группы и 7 - из второй группы (11,1 %) ($p=0,165$). В прошлом проходили ортодонтическое лечение: 1 человек (1,6%) из первой группы и 2 человека (3,2 %) – из второй ($p=1,00$). Такие доли демонстрируют заметное снижение по сравнению с наблюдаемыми в популяции в среднем.

Исследуемые группы были сопоставлены по показателям обращаемости за амбулаторной стоматологической помощью. Результаты сравнения представлены в таблице 4.

Таблица 4 – Результаты сравнения обращаемости исследуемых за стоматологической помощью

Стоматологический показатель	Исследуемые группы				p
	Первая		Вторая		
	Абс.	%	Абс.	%	
Частота профилактических посещений стоматолога:					0,231
- реже 1 раза в год	10	18,5	7	11,5	
- 1 раз в год	27	50,0	40	65,6	
- 2 раза в год	17	31,5	14	23,0	
Платные стоматологические услуги	17	28,8	24	38,1	0,278
Профессиональная гигиена	16	26,2	16	25,4	0,916
Испытывает страх перед посещением стоматолога:					0,168
- нет	39	69,6	33	54,1	
- иногда	4	7,2	4	6,6	
- да	13	23,2	24	39,3	

Проведенное исследование показало, что в большинстве случаев стоматологическая помощь детям оказывалась в условиях городских детских стоматологических поликлиник за счет средств ОМС (71,2% в первой и 61,9% - во второй группе), к платным стоматологическим услугам прибегали, соответственно, 28,8 и 38,1% пациентов сравниваемых групп.

Половина респондентов первой группы, ответивших на вопрос о кратности посещений стоматолога, указывала периодичность 1 раз в год (50,0%), в 31,5% случаев отмечалась частота посещений 2 раза в год и более, реже 1 раза в год посещали стоматолога с профилактической целью 18,5% исследуемых. Во второй группе доля ответов о посещении стоматолога 1 раз в год была также наибольшей, составляя 65,6 %. Два раза в год стоматолога посещали 23,0% пациентов с нарушениями зрения, а реже 1 раза в год – 11,5% респондентов этой группы.

Проведение профессиональной гигиены полости рта хотя бы раз в жизни отмечали только 26,2% пациентов с нарушением слуха и 25,4% пациентов с нарушением зрения.

В первой группе наличие постоянного или периодического страха ребенка перед стоматологом было отмечено в 30,4% случаев, во второй – доля таких случаев была выше, составляя 45,9%. Проведенный статистический анализ показал, что в случае наличия дентофобии у ребенка с нарушением слуха родители прибегали к платным услугам, оказываемым в частных стоматологических организациях, чаще, чем при ее отсутствии (29,4 и 10,3%, соответственно). В случае отсутствия страха перед посещением стоматолога пациенты с нарушением зрения чаще получали стоматологическую помощь на платной основе – в 48,5 %, против 25,0 % при наличии страха. Учитывая близость уровня значимости к критическому, считаем возможным предположить наличие страха перед стоматологом одним из существенных факторов, вынуждающих пациентов обращаться за платными стоматологическими услугами.

Среди пациентов с нарушением зрения была несколько увеличена доля недовольных оказанной помощью – до 10,5%, по сравнению с первой группой, где данный показатель был равен 3,4%. Ответ «удовлетворены с замечаниями» выбрали 54,2% пациентов первой группы и 57,9% - второй.

При оценке различий распределения респондентов по вариантам ответов о составляющих стоматологической помощи, требующих улучшения, были получены следующие данные: первая группа отличалась существенно более высоким процентом неудовлетворенности качеством лечения и профилактики, составившим 59,0% ($p=0,02$). В свою очередь, для второй группы была характерна неудовлетворенность отношением врачей к пациентам и их родителям, отмечавшаяся в 28,6% (в первой группе – в 16,4%), а также интерьером и оборудованием, указанными в 11,1% случаев (в первой группе – в 4,9%; рисунок 2).

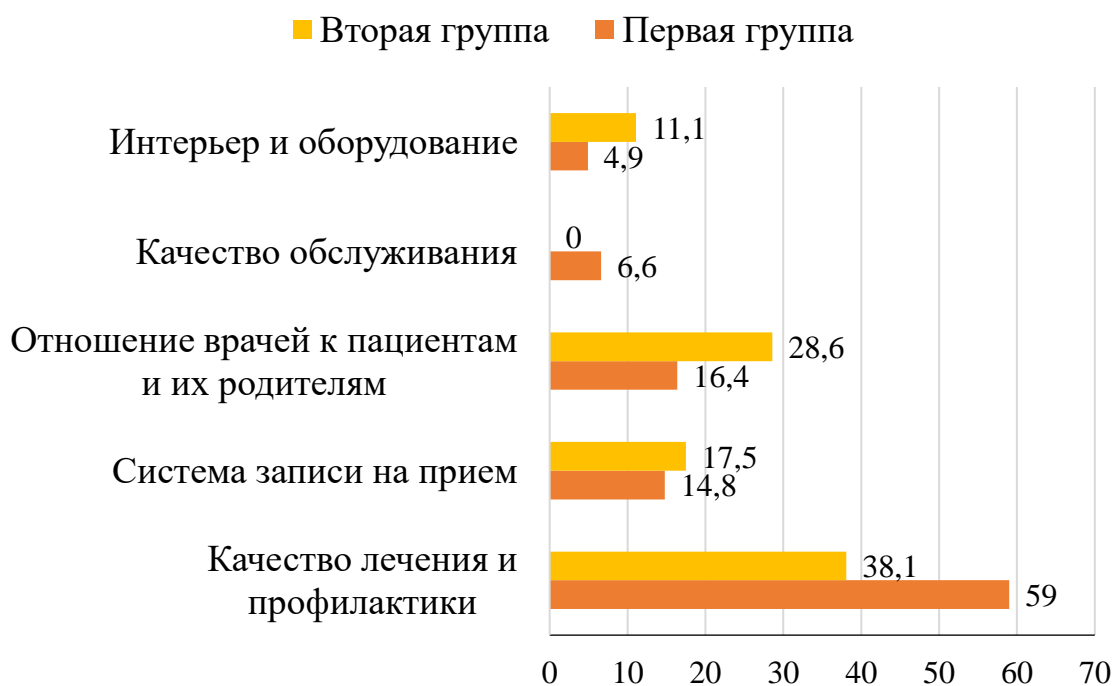


Рисунок 2 – Сравнение распределения исследуемых групп по ответам на вопрос о составляющих оказанной стоматологической помощи, требующих улучшения

Таким образом, в результате проведенного исследования были выявлены статистически значимые различия сравниваемых групп по гигиене полости рта, доля плохих оценок данного показателя была существенно выше во второй группе. При оказании стоматологической помощи отмечались более высокие требования родителей пациентов с нарушением зрения к отношению к ним врачей-стоматологов, а также интерьеру и оборудованию стоматологической медицинской организации, тогда как родители детей первой группы указывали на необходимость повышения качества лечения и профилактики.

В четвертой главе было проведено исследование взаимосвязи нарушений стоматологического здоровья с факторами риска. Была проведена оценка влияния различных факторов риска на стоматологическое здоровье детей с нарушением слуха и детей с нарушением зрения отдельно для каждой из этих групп.

Оценка влияния различных факторов риска на стоматологическое здоровье детей с нарушением слуха.

Данный этап исследования был посвящен оценке степени выраженности кариеса в зависимости от различных социально-гигиенических факторов. Было изучено влияние характера вскармливания детей в младенческом возрасте на активность кариеса. Следует отметить, что доля случаев компенсированной формы была наивысшей при грудном вскармливании (87,0%), при смешанном вскармливании снижалась до 79,4%, а при искусственном – до 75,0%. Исходя из полученных данных, медиана срока грудного вскармливания у пациентов с компенсированной формой кариеса составила 4 мес. (Q_1 - Q_3 : 2-12 мес.), а с субили декомпенсированной – 3 мес. (Q_1 - Q_3 : 1,5-8 мес.). Также не было установлено

статистически значимых различий оценок гигиены полости рта в зависимости от длительности грудного вскармливания.

Увеличение частоты употребления сладостей сопровождалось увеличением доли детей с суб- и декомпенсированной формой кариеса. Так, при употреблении сладостей 2-3 раза в неделю их доля составляла 11,1%, 1 раз в день – 23,1%, а при употреблении несколько раз в день достигала 26,7%. Несмотря на отсутствие существенных различий, описанная тенденция была отмечена как медицински значимая.

Аналогичным образом было проведено сравнение распределения пациентов по оценкам гигиены полости рта в зависимости от частоты употребления сладостей в пищу. Доля хороших оценок гигиены полости рта была максимальной при употреблении сладостей 1 раз в день, составляя 53,8%, тогда как при более редком или более частом употреблении показатель составлял 25,9 и 26,7 %, соответственно.

Далее было проведено сравнение активности кариеса в зависимости от возраста начала чистки зубов: пациентов с компенсированной формой кариеса была выше среди начавших регулярно чистить зубы в возрасте до 2 лет и составила 84,2%. При более позднем начале регулярной чистки зубов показатель составил 75,8%.

Распределение пациентов по уровню гигиены полости рта не имело статистически значимой связи с возрастом начала регулярной чистки зубов.

В качестве следующего фактора была рассмотрена частота чистки зубов в день: была изучена ее взаимосвязь с активностью кариеса и индексом гигиены. В результате статистического анализа с помощью точного критерия Фишера были установлены статистически значимые различия распределения детей по степени активности кариеса в зависимости от частоты чистки зубов ($p=0,042$), при этом доля пациентов с первой степенью активности кариеса была существенно ниже при двукратной чистке зубов, чем при однократной (69,2 и 91,4%, соответственно). При этом хороший уровень гигиены отмечался почти в 2 раза чаще среди детей, чистящих зубы 2 раза в день (42,3 и 22,9%, соответственно).

Еще одним фактором стоматологического статуса являлась помощь родителей при чистке зубов. Исходя из полученных данных, следует, что при ежедневной помощи родителей в чистке зубов доля случаев первой степени активности кариеса была наивысшей, составляя 91,7%. При периодической помощи родителей доля пациентов с первой степенью активности кариеса была ниже, составляя 83,3%, а при полном отсутствии помощи – 77,4%.

Таким образом, факторами увеличения активности кариеса для группы детей с нарушением слуха являлись искусственное вскармливание, повышение частоты употребления сладостей в пищу, поздний возраст начала регулярной чистки зубов, отсутствие помощи в чистке зубов со стороны родителей. При оценке влияния на уровень гигиены полости рта различных факторов, доля хорошего уровня гигиены была выше среди пациентов, чистящих зубы 2 раза в день. Зависимость индекса гигиены от других факторов была медицински незначимой.

Оценка влияния различных факторов риска на стоматологическое здоровье детей с нарушением зрения.

Доля случаев компенсированной формы активности кариеса в группе детей с нарушением слуха была примерно одинаковой при грудном и смешанном вскармливании (83,3 и 82,1%, соответственно), при искусственном вскармливании с рождения составила 91,3%. Медиана срока грудного вскармливания у пациентов с компенсированной формой кариеса составила 3 мес. (Q₁-Q₃: 0-8 мес.), а с суб- или декомпенсированной – 2 мес. (Q₁-Q₃: 1-10 мес.).

Различия распределения исследуемых по активности кариеса в зависимости от частоты употребления в пищу сладостей были статистически не значимы. Отмечалось снижение частоты случаев компенсированной формы кариеса у детей, потребляющих сладости 1 раз в день, до 74,1%, а при употреблении сладостей несколько раз в день доля компенсированной формы составляла 88,2%. Среди исследуемых, отмечающих редкое, не чаще 2-3 раз в неделю, употребление сладостей, во всех случаях была установлена первая степень активности кариеса. При сравнении пациентов по уровню гигиены полости рта в зависимости от частоты употребления сладостей различия были статистически не значимы. При этом следует отметить некоторое увеличение частоты случаев плохой гигиены полости рта, составляющей 47,1%, среди пациентов, употребляющих в пищу сладости несколько раз в день, по сравнению с употребляющими сладости реже.

Доля пациентов с компенсированной формой кариеса была выше среди начавших регулярно чистить зубы в возрасте до 2 лет и составила 94,1%. При более позднем начале регулярной чистки зубов показатель составил 75,9%. Различия были статистически не значимы, однако близость их уровня значимости к критическому позволяет считать данную тенденцию существенной.

В результате статистического анализа не было установлено статистически значимых различий распределения детей как по степени активности кариеса, так и по уровню гигиены в зависимости от частоты чистки зубов. При этом зависимость степени активности кариеса от периодичности родительской помощи при чистке зубов была статистически значимой ($p=0,043$). Доля пациентов с компенсированной степенью кариеса была наивысшей при ежедневной помощи родителей и составляла 95,5%. В случае периодической помощи доля первой степени активности кариеса снижалась до 73,2%.

Таким образом, медицински значимыми факторами увеличения активности кариеса в группе детей с нарушением зрения являлись поздний возраст начала регулярной чистки зубов и отсутствие помощи в чистке зубов со стороны родителей.

В пятой главе была представлена оценка влияния медико-социальных факторов на потребность и доступность стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха или с нарушением зрения, а также предложены рекомендации по совершенствованию стоматологической помощи данным категориям детей.

Исследуемые группы были охарактеризованы и аналитически сопоставлены по 26 параметрам, включая социологические, анамнестические, биографические, субъективные оценочные категории, в том числе: пол и возраст ребенка, частота ОРВИ, наличие сопутствующих заболеваний, наличие диспансерного учета, полнота семьи, возраст отца и матери, курение отца и матери, наличие перенесенной матерью во время беременности краснухи, недоношенность, оценка родителями собственных знаний об основном заболевании ребенка и изменений, связанных с основным заболеванием ребенка.

Оценка факторов стоматологического здоровья включила: характер вскармливания в младенческом возрасте, его длительность, частоту ночного вскармливания, срок начала употребления в пищу фруктовых и овощных соков, возраст начала ухода за зубами и помощь со стороны родителей в чистке зубов.

Шесть факторов риска были рассмотрены в контексте возможной связи с двумя показателями стоматологического статуса пациентов. К первым относились отсутствие грудного вскармливания, повышение частоты употребления сладостей, поздний возраст начала чистки зубов, снижение длительности грудного вскармливания, снижение частоты помощи родителей в чистке зубов, частота чистки зубов 1 раз в день и менее. Последние включали активность кариеса и низкий уровень гигиены полости рта. При этом обе группы пациентов были проанализированы отдельно для сопоставления обнаруженных связей и выявления межгрупповых различий. Анализ полученных результатов приведен в таблице 5.

Таблица 5 - Отношение факторов риска к показателям стоматологического статуса в первой и второй группах

Фактор риска	Показатель стоматологического статуса	Группа	
		Первая	Вторая
Отсутствие грудного вскармливания	Активность кариеса	Т	Т
	Низкий уровень гигиены полости рта	О	О
Повышение частоты употребления сладостей	Активность кариеса	Т	Т
	Низкий уровень гигиены полости рта	О	Т
Поздний возраст начала чистки зубов	Активность кариеса	О	Т
	Низкий уровень гигиены полости рта	О	О
Снижение длительности грудного вскармливания	Активность кариеса	Т	Т
	Низкий уровень гигиены полости рта	О	О
Снижение частоты помощи родителей в чистке зубов	Активность кариеса	О	З
	Низкий уровень гигиены полости рта	О	О
Частота чистки зубов 1 раз в день и менее	Активность кариеса	З	О
	Низкий уровень гигиены полости рта	Т	О

Примечание: З – статистически значимая связь, Т – заметная тенденция, О – отсутствие связи и заметной тенденции.

С активностью кариеса в обеих группах также была ассоциирована повышенная частота употребления сладостей. Но в отличие от детей с нарушением слуха, у детей с нарушением зрения наблюдалась тенденция к повышению активности кариеса с повышением возраста начала чистки зубов. Кроме того, только первая группа продемонстрировала статистически значимое снижение активности кариеса при чистке зубов 2 раза в день.

Характерно, что обе группы были схожи и в отсутствии статистически значимой связи характера вскармливания и длительности грудного вскармливания с уровнем гигиены полости рта. В отличие от детей с нарушением слуха, у детей с нарушением зрения наблюдалась тенденция к ухудшению гигиены полости рта с увеличением частоты употребления сладостей. В обеих группах не было связи и между возрастом начала чистки зубов и гигиеной полости рта. Первая группа показала тенденцию к связи хорошего уровня гигиены полости рта с чисткой зубов 2 раза в день, тогда как вторая не продемонстрировала заметных закономерностей, что является дополнительным аргументом в пользу предположения о ключевой роли участия родителей в обеспечении качественной чистки зубов у детей с нарушениями зрения и разницу с первой группой в этом отношении. Однако в обеих группах уровень гигиены полости рта не зависел от частоты помощи родителей в чистке зубов. Приведенный анализ полученных результатов указывает на фундаментальные различия закономерностей и потребностей первой и второй групп. Это требует разработки дифференцированных программ для детей с нарушением слуха и детей с нарушением зрения. Кроме того, особую ценность в таких условиях будет иметь персонифицированный индивидуальный подход к пациентам и их родителям, во многом базирующийся именно на образовательных и превентивных аспектах работы.

Таким образом, нами был предложен алгоритм проведения профилактического осмотра данной категории детей-инвалидов с разработкой индивидуальной профилактической программы.

Основным элементом данной программы является предложенная нами карта индивидуальной профилактики. Заполнение карты индивидуального профилактического осмотра включает: внешний осмотр, осмотр полости рта, прикус, уровень гигиены, нуждаемость в лечении, дополнительные рекомендации, общие рекомендации.

В рамках вопроса обслуживания детей с ограниченными возможностями заметным вызовом становится преодоление страха перед посещением врача-стоматолога и дискомфорта. Автор предлагает начинать лечение с коротких ознакомительных визитов, которые позволяют пациенту ознакомиться с обстановкой и выстроить доверительные отношения с медицинским персоналом, что особенно существенно для пациентов с нарушением зрения. Для пациентов с нарушением зрения особенно полезно бывает ощупать инструменты и получить разъяснения по их функциям и механизмам действия. Было бы полезным для умеющих читать предоставлять литературу, написанную шрифтом Брайля. Для детей с нарушением слуха «палочкой-выручалочкой» готовы послужить книги, мультипликация и видео с сурдопереводом для ознакомления с обстановкой.

Программы для обеих групп должны быть специализированы и, зачастую, не обладают универсальностью и взаимозаменяемостью. Как показывают наши результаты в соответствии с литературными данными, для достижения эффективности врачу-стоматологу нужно уделять больше внимания превентивному подходу и информированию не только детей, но и родителей или опекунов. Так, в индивидуальных рекомендациях применена цветовая индикация для облегчения восприятия: красным цветом отмечены наиболее острые и важные проблемы и информация; желтым – требующие внимания детали; зеленым – благополучные аспекты; синим – общие и дополнительные послания для пациентов и их родителей.

В контексте развития тематического обслуживания и просвещения, автор предлагает возможность внедрения в программу коррекционных учебных заведений уроков здоровья при участии ординаторов-стоматологов. Такие уроки могут включать осмотры и беседы с учениками, родителями и учителями о важности и ключевых аспектах обеспечения стоматологического здоровья. Современные информационные технологии предлагают беспрецедентные возможности для охвата широкой аудитории, обеспечения интерактивности и индивидуальной подачи информации, достижения наглядности и привлекательности предлагаемых материалов. Поэтому они могут и должны быть использованы для ответа на описанные вызовы. В связи с этим, автор, кроме прочего, рекомендует создание онлайн-порталов для ответов на вопросы детей и родителей на базе стоматологических кафедр медицинских вузов.

В **заключении** в обобщённом виде представлены результаты проведенного диссертационного исследования.

Выводы:

1. В ходе изучения литературных и статистических данных были получены результаты, характеризующие структуру и динамику детской инвалидности и стоматологической заболеваемости в Российской Федерации и за рубежом. Выявлено, что количество детей-инвалидов в РФ значительно выросло за период с 2009 по 2019 гг. с 515 тысяч до 670 тысяч человек, при ежегодном приросте около 2,6%. Известно, что частота детской инвалидности в развитых странах составляет 250 случаев на 10 тысяч детей и также имеет явную тенденцию к росту. В структуре первичной детской инвалидности заболевания уха и сосцевидного отростка и болезни глаза и его придаточного аппарата занимают 7-8 ранговое место. Распространенность стоматологической патологии в детской популяции имеет тенденцию к росту, при этом заболеваемость кариесом и другими стоматологическими патологиями среди детей-инвалидов выше во всех возрастных группах.

2. Получена медико-социальная характеристика семей с детьми-инвалидами с нарушением слуха и детьми-инвалидами с нарушением зрения. Данные категории семей характеризуются преобладанием в них детей мужского пола, преимущественно в возрасте 10-14 лет. Отмечались статистически значимые различия в возрасте как отца, так и матери: оба родителя были старше в группе детей с нарушением зрения. При этом в группе с нарушением слуха

было меньше курящих родителей. Дети с нарушением зрения характеризуются более высокой коморбидностью, ограниченной связью со специализированными медицинскими организациями, а их родители имеют большую экспозицию факторам риска, и, возможно, стрессу.

3. Выявлены ведущие факторы риска стоматологических заболеваний у детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения, к которым относятся особенности вскармливания, употребление сладостей, поздний возраст начала регулярной чистки зубов, снижение частоты ежедневной чистки зубов и частоты помощи при чистке зубов. Наиболее вариабельным показателем стоматологического здоровья стала активность кариеса. Для детей с нарушением слуха ключевым фактором риска относительно активности кариеса стало снижение частоты чистки зубов ($p=0,042$). Для детей с нарушением зрения ключевым фактором риска относительно активности кариеса стало снижение частоты помощи родителей в чистке зубов ($p=0,543$).

4. Доступность стоматологической помощи для детей обеих групп серьезно ограничена, более 70% этих пациентов нуждаются в купировании развития кариеса и услугах врача-стоматолога ортодонта, около 50% испытывают страх перед визитами к стоматологу; при этом около половины визитов оцениваются родителями или опекунами, как неудовлетворительные по качеству лечения и профилактики и около четверти – как проблемные в контексте коммуникации.

5. Разработаны пути совершенствования стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха и детям-инвалидам с нарушением зрения, к которым относятся методы просветительской работы с детьми-инвалидами и их родителями, в частности для предоставления полной информации о профилактике стоматологических заболеваний.

Практические рекомендации

Учитывая тенденции и динамику детской инвалидности, органам управления здравоохранением и медицинским организациям рекомендуется проведение профилактических мероприятий для детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения, и их семей, направленных на снижение стоматологической заболеваемости.

Для семей с детьми-инвалидами с нарушением слуха или с нарушением зрения в целях повышения их медицинской активности, информированности о стоматологических заболеваниях, современных методах стоматологической помощи отделениям и стоматологическим организациям рекомендуется проводить санитарно-просветительскую работу.

Образовательным организациям использовать в работе с детьми-инвалидами данной категории и их семьями знания об основах стоматологической гигиены и профилактики. В программу коррекционных учебных заведений внедрять уроки здоровья, в которых могут принимать участие ординаторы-стоматологи. Использовать современные информационные технологии, онлайн-порталы, индивидуальную подачу информации на базе стоматологических кафедр медицинских вузов, коррекционных учебных заведений.

Реализация практических рекомендаций будет способствовать снижению стоматологической заболеваемости детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения.

Список работ, опубликованных по теме диссертации:

1. Фомина, А.В. Взаимосвязь стоматологического здоровья детей-инвалидов с нарушением слуха и зрения / А.В. Фомина, Н.В. Шовкун // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. – 2021. – Т.29, №1. – С. 90-95. DOI: <http://dx.doi.org/10.32687/0869-866X-2021-29-1-90-95> (SCOPUS)
2. Фомина, А.В. Оценка влияния различных факторов на стоматологическое здоровье детей-инвалидов с нарушением слуха и детей-инвалидов с нарушением зрения (статья) / А.В. Фомина, Н.В. Шовкун, Е.В. Каверина // Педиатрия». Журнал имени Г.Н. Сперанского. – 2021. – Т.100, №3. – С. 301-303. DOI: 10.24110/0031-403X-2021-100-3-301-303 (SCOPUS)
3. Шовкун, Н.В. Стоматологическое здоровье и организация стоматологической помощи детям-инвалидам, страдающим нарушениями слуха / Н.В. Шовкун, А.В. Фомина // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. – 2018. – №3. – С.83-90. (Перечень РУДН/ВАК)
Режим доступа URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2018-3/2-2.pdf>
4. Фомина, А.В. Анализ деятельности медицинских работников в образовательных организациях и потребности детей с ограниченными возможностями здоровья в медицинской помощи / А. В. Фомина, Н. А. Григорьева, Н. В. Шовкун // Саратовский научно-медицинский журнал. – 2017. – Т.13, №4. – С. 800–802. (Перечень РУДН/ВАК)
5. Шовкун, Н.В. Профилактическая работа по укреплению стоматологического здоровья школьников / Н.В. Шовкун, А.В. Фомина // Бюллетень Национального научно-исследовательского института общественного здоровья имени Н.А. Семашко. – 2017. – № 4. – С.81-85.
6. Шовкун, Н.В. Оценка стоматологического здоровья школьников, страдающих нарушениями слуха / Н.В. Шовкун // SCIENCE4HEALTH2017: Материалы VIII Международной научной конференции. – Москва: РУДН, 2017. - С.182.
7. Шовкун, Н.В. Проблемы оказания стоматологической помощи детям-инвалидам в России и за рубежом. / Н.В. Шовкун, А.В. Фомина // Вестник Российского университета дружбы народов. Серия: Медицина. – 2016. – № 3. – С.165-171.
8. Шовкун, Н.В. Организация стоматологической помощи детям-инвалидам. / Н.В. Шовкун, А.В. Фомина // Качество оказания медицинской стоматологической помощи: способы достижения, критерии и методы оценки: сборник статей международной научно-практической конференции. – Казань: Казанский (Приволжский) федеральный университет, 2016. - С.216-221.
9. Шовкун, Н.В. Этиологическая структура детской инвалидности в России и зарубежных странах. / Н.В. Шовкун, А.В. Фомина // Инновационные здоровьесберегающие технологии в медицине и образовании: материалы Всероссийской научно-практической конференции с международным участием, посвященной 70-летию образования в МГМСУ им. А.И. Евдокимова кафедры общей гигиены. - Москва, 2016. - С.58-61.
10. Шовкун, Н.В. Изучение организации стоматологической помощи школьникам / Н.В. Шовкун // Материалы научно-практической конференции с международным участием, посвящённой 55-летию медицинского факультета РУДН. – Москва, 2016. - С.86.

Шовкун Наталья Владимировна (Россия)

Научное обоснование путей совершенствования стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушением слуха и детям-инвалидам с нарушением зрения

Проблемы, связанные со стоматологическим здоровьем, являются весьма актуальными для детей-инвалидов, они чаще имеют заболевания ротовой полости и испытывают трудности доступа к качественной стоматологической помощи. Распространенность кариеса, особенно суб- и декомпенсированного, у детей-инвалидов с нарушениями зрения и детей-инвалидов с нарушениями слуха существенно выше, чем в детской популяции в целом. Проведено индивидуальное очное анкетирование родителей (законных представителей) учащихся специальной общеобразовательной школы для детей-инвалидов с нарушениями слуха и детей-инвалидов с нарушениями зрения, а также анализ результатов профилактического осмотра учащихся врачом-стоматологом. Исследованием были охвачены дети с нарушениями слуха (1-я группа) и дети с нарушениями зрения (2-я группа), а также их семьи. Сравнение стоматологического статуса детей-инвалидов с различными нарушениями органов чувств проведено по стоматологическим показателям: активности кариеса, уровню гигиены, нуждаемости в консультации врача-стоматолога ортодонта. Предложены рекомендации по совершенствованию организации стоматологической помощи детям-инвалидам с нарушениями органов чувств.

Shovkun Natalia Vladimirovna (Russia)

Scientific substantiation of ways to improve dental care for disabled children with hearing impairment and disabled children with visual impairment

The dental health problems are very relevant for disabled children as they often suffer from oral diseases and have difficulties in accessing quality dental care. The prevalence of caries, especially sub- and de-compensated, in disabled children with visual and hearing impairments is significantly higher than in children population as a whole. The individual face-to-face questionnaire survey was carried out covering parents (legal representatives) of students of special general education school for children with hearing and visual impairments. The analysis of results of preventive examination of students was implemented by stomatologist. Two categories of students were covered by the study: children with hearing impairment (first group) and children with visual impairment (second group), their families included. The comparison of dental status of disabled children with various disorders of the senses was implemented according number of dental indices: caries activity, hygiene level, need for consultation by orthodontist. Recommendations for improving the organization of dental care for disabled children with various disorders of the senses impairments are proposed.