

На правах рукописи

СУРДО ЭЛЬВИРА СЕРГЕЕВНА

**ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДОВ ПЕРВИЧНОЙ
ПРОФИЛАКТИКИ ОСНОВНЫХ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ
У ДЕТЕЙ С СЕНСОРНОЙ ДЕПРИВАЦИЕЙ ЗРЕНИЯ**

3.1.7. Стоматология (медицинские науки)

АВТОРЕФЕРАТ

диссертации на соискание учёной степени

кандидата медицинских наук

Москва, 2024

Работа выполнена на кафедре стоматологии детского возраста и ортодонтии федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В. Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

Научный руководитель:

Галонский Владислав Геннадьевич, доктор медицинских наук, доцент

Официальные оппоненты:

Сарап Лариса Рудольфовна, доктор медицинских наук, доцент; федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Санкт-Петербург, профессор кафедры детской и терапевтической стоматологии имени Ю. А. Фёдорова.

Токмакова Светлана Ивановна, доктор медицинских наук, профессор, федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Алтайский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, г. Барнаул, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии.

Ведущая организация:

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Северо-Восточный федеральный университет имени М. К. Аммосова» Министерства науки и высшего образования Российской Федерации.

Защита диссертации состоится «__» _____ 2024 года в ____ часов на заседании постоянно действующего диссертационного совета ПДС 0300.028 при ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» по адресу: 117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6

С диссертацией можно ознакомиться в читальном зале УНИБЦ (Научная библиотека) ФГАОУ ВО «Российский университет дружбы народов имени Патриса Лумумбы» (117198, г. Москва, ул. Миклухо-Маклая, д. 6) и на сайте <https://www.rudn.ru/science/dissovet/dissertacionnye-sovety/pds-0300028>

Автореферат разослан «__» _____ 2024г.

Ученый секретарь

ПДС 0300.028

кандидат медицинских наук, доцент

Макеева Мария Константиновна

ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАБОТЫ

Актуальность исследования

В развитии стоматологии, как научной и практической медицинской специальности, вопросы профилактики стоматологических заболеваний являются базовыми, а их качественное решение, особенно у детского населения, имеет важную тактическую и стратегическую цель улучшения и поддержания на должном уровне здоровья населения (Леус П. А. с соавт., 2020; Янушевич О. О. с соавт., 2021; Кузьмина Э. М. с соавт., 2024). Одной из актуальных проблем профилактики стоматологических заболеваний является персонифицированный подход к осуществлению вышеуказанных мероприятий с целью повышения их эффективности, с максимально возможным прогнозируемым конечным полезным результатом, в том числе, в перспективном будущем (Кисельникова Л. П. с соавт., 2021; Аврамова О. Г. с соавт., 2023). Значительна и актуальна данная проблема в целом, в том числе применительно к категории детского населения с особенностями развития – лицам с ограниченными возможностями здоровья, в частности, к детям с сенсорной депривацией зрения (Литвина И. Ю. с соавт., 2017; Sharififard N. et al., 2021). Практические методические и научные литературные данные, посвященные данной проблеме, в литературе представлены единичными публикациями (Деньга О. В. с соавт., 2014; Chowdary P. V. et al., 2016; Bhor K. et al., 2021). Нормативные документы по данному вопросу отсутствуют. Выше указанные обстоятельства затрудняют объективное, правильное и эффективное решение этой проблемы в повседневной стоматологической практике.

Степень разработанности темы исследования

Одним из наиболее эффективных инструментов профилактики стоматологических заболеваний детского населения являются «Уроки стоматологического здоровья» (Кузьмина Э. М. 2010; Шлегель Ю. В. 2013), методы и способы проведения которых в достаточной степени разработаны для детей, не имеющих отягощенности общесоматической патологией (Адмакин О. И. с соавт., 2014; Лекомцева О. В. с соавт., 2019). Доказана высокая эффективность данных профилактических мероприятий для отдельных категорий детского населения с особенностями развития, в частности, для детей с умственной отсталостью (Тарасова Н. В. с соавт., 2013) и расстройством аутистического спектра (Кисельникова Л. П. с соавт., 2021; Лямцева М. П. с соавт., 2021). Вместе с тем, научные работы, посвященные практической реализации специализированных «Уроков стоматологического здоровья», основанных на базовой платформе тифлопедагогики и тифлопсихологии, а также объективной оценке их эффективности отсутствуют. Противоречивость данных, опубликованных по исследуемой теме, определили актуальность исследования.

Цель исследования

Повышение эффективности первичной профилактики основных стоматологических заболеваний у детей с сенсорной депривацией зрения путём разработки и внедрения коррекционных методов санитарно-гигиенического обучения и воспитания.

Задачи исследования:

1. Исследовать и оценить стоматологический статус слабовидящих и слепых детей, являющихся воспитанниками детского дошкольного учреждения компенсирующего вида и обучающихся в коррекционных общеобразовательных школах-интернатах III–IV вида г. Красноярска.

2. Определить взаимосвязь стоматологической патологии и уровня гигиены полости рта у детей, являющихся воспитанниками детского дошкольного учреждения компенсирующего вида и обучающихся в коррекционных общеобразовательных школах-интернатах III–IV вида г. Красноярска.

3. Разработать авторскую персонифицированную методику санитарно-гигиенического обучения и воспитания детей с сенсорной депривацией зрения, в виде «Уроков стоматологического здоровья», основанную на базовых приёмах, методах и способах тифлопедагогики и тифлопсихологии.

4. Разработать методику индексной оценки качественных результатов усвоения теоретических знаний и практических умений после проведения коррекционных «Уроков стоматологического здоровья».

5. Апробировать разработанные коррекционные «Уроки стоматологического здоровья» для детей с сенсорной депривацией зрения в детском дошкольном учреждении компенсирующего вида и коррекционных общеобразовательных школах-интернатах III–IV вида г. Красноярска, оценить их эффективность в ближайшие и отдалённые сроки наблюдений.

6. Разработать комплексные практические рекомендации по особенностям проведения стоматологического санитарно-гигиенического обучения и воспитания детей с нарушениями зрения.

Научная новизна исследования

Выявлены особенности стоматологического статуса и уровня гигиены полости рта у детей, являющихся воспитанниками детского дошкольного учреждения компенсирующего вида и обучающихся в коррекционных общеобразовательных школах-интернатах III–IV вида, в зависимости от тяжести нарушения зрения и возрастного периода развития, заключающиеся в высоком уровне частоты встречаемости кариозного процесса – 82,70%, недостаточном уровне теоретических знаний и практических умений по индивидуальной гигиене полости рта, составляющим $\frac{1}{4}$ от минимально требуемого, владение меньшими исходными знаниями и навыками в $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ раза детьми с более тяжёлой степенью нарушения зрения.

Обоснованы концептуальные подходы и приёмы к санитарно-гигиеническому воспитанию и обучению детей с сенсорной депривацией зрения, позволившие разработать коррекционные «Уроки стоматологического здоровья» и индексную оценку качественных результатов их проведения, реализация которых в детском дошкольном учреждении компенсирующего вида и коррекционных общеобразовательных школах-интернатах III–IV вида, способствовала повышению эффективности профилактики основных стоматологических заболеваний и являлась элементом социальной реабилитации детей-инвалидов данной категории.

Разработаны и внедрены комплексные методические рекомендации по особенностям проведения стоматологического санитарно-гигиенического обучения и воспитания детей с сенсорной депривацией зрения, основанные на базовой платформе тифлопедагогики и тифлопсихологии, практическая реализация которых подтвердила высокую эффективность применения соответствующих обучающих программ у данной категории детского населения.

Теоретическая и практическая значимость исследования

Комплексное стоматологическое обследование детей, являющихся воспитанниками детского дошкольного учреждения компенсирующего вида и обучающихся в коррекционных общеобразовательных школах-интернатах III–IV вида, выявило высокий уровень распространённости и интенсивности основных стоматологических заболеваний и неудовлетворительный уровень гигиены полости рта у обследованного контингента, усиливающиеся с увеличением тяжести нарушения зрения и возрастом пациентов, а также недостаточный уровень знаний по рациональной гигиене полости рта у детей данных образовательных учреждений. Полученные данные явились предпосылкой и обоснованием разработки авторской персонификационной методики санитарно-гигиенического обучения и воспитания детей с сенсорной депривацией зрения, основанной на концептуальных подходах и приёмах коррекционной педагогики, взаимодействия учителей и медицинских работников детских дошкольных учреждений компенсирующего вида и коррекционных общеобразовательных школ-интернатов III–IV вида.

Разработанные коррекционные «Уроки стоматологического здоровья», индексная оценка качественных результатов их проведения и комплексные практические рекомендации по особенностям проведения санитарно-гигиенического обучения и воспитания детей с нарушениями зрения дошкольного учреждения компенсирующего вида и школ-интернатов III–IV вида позволяют повысить эффективность профилактики основных стоматологических заболеваний и являются элементом социальной реабилитации детей-инвалидов данной категории, а результаты апробации и внедрения в практику данных медицинских технологий обосновывают их эффективность с теоретической точки зрения и практическую значимость.

Методология и методы исследования

Научно-исследовательская работа выполнена на основной платформе соблюдения базовых правил и приоритетных принципов современной доказательной медицины в условиях особенностей и возможностей клинико-эпидемиологического обследования на соответствующей территории РФ. Исследуемая возрастная группа сформирована методом случайной выборки в зависимости от имеющихся возможностей на обследуемой территории дошкольных и школьных образовательных учреждений соответствующего профиля. Группа сравнения сформирована по аналоговой составляющей категории детского контингента Советского района г. Красноярск, как одного из наиболее молодых районов города, имеющего соответствующую квоту по возрасту детского населения. Работа выполнена с применением традиционных клинических стоматологических исследований: сбора жалоб и анамнеза, осмотра челюстно-лицевой области и полости рта, с регистрацией стоматологической формулы, фиксацией результатов основных обратимых и необратимых стоматологических индексов, а также дополнительно с использованием параметров полученных данных социологического исследования (интервьюирования – в связи с особенностями обследуемого контингента). На выполнение научно-исследовательской работы получено разрешение локального этического комитета ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России (протокол № 54/2014, от 10.02.2014 г.). Диссертационная работа относится к прикладным научным исследованиям, решающим задачи профилактики основных стоматологических заболеваний у особой категории детей, страдающих нарушениями зрительной функции. Статистическую обработку полученных клинических данных выполняли с применением методов непараметрической статистики в программе «SPSS Statistics 17,0». Результаты диссертационной работы, полученные с применением современных методов статистической обработки, являются достоверными.

Внедрение в практику результатов исследования

Разработки, полученные в ходе диссертационного исследования, внедрены в педагогический процесс следующих ВУЗов: на кафедре стоматологии детского возраста ФГБОУ ВО ИГМУ Минздрава России; в Мед. институте ФГАОУ ВО «СВФУ им. М. К. Аммосова»; на кафедре терапевтической и детской стоматологии ФГБОУ ВО ЮУГМУ Минздрава России; на кафедре стоматологии детского возраста ФГБОУ ВО ЧГМА Минздрава России. Материалы исследования внедрены в учебный процесс МБОУ «Специализированная (коррекционная) общеобразовательная школа для детей с ограниченными возможностями здоровья (нарушение зрения) № 127 г. Челябинска»; используются в работе КГБУК «Красноярская краевая специальная библиотека-центр социокультурной реабилитации инвалидов по зрению». Результаты исследования используются в лечебной работе следующих ЛПУ: КГАУЗ «Красноярская городская стоматологическая поликлиника № 1»; КГБУЗ

«Красноярская городская детская поликлиника № 2»; КГБУЗ «Красноярская городская детская больница № 8»; ГАУЗ «Республиканская стоматологическая поликлиника», Улан-Удэ; ОГАУЗ «Иркутская городская детская стоматологическая поликлиника».

Положения, выносимые на защиту:

1. Дети с сенсорной депривацией зрения имеют особенности стоматологического статуса: высокие показатели распространённости и интенсивности кариеса зубов, плохое гигиеническое состояние полости рта и высокий риск развития заболеваний пародонта, зависящие от степени нарушения зрительного восприятия и возрастного периода развития, обусловленные недостаточным уровнем теоретических знаний и практических умений по индивидуальной гигиене полости рта.

2. Разработанные коррекционные «Уроки стоматологического здоровья» для детей с сенсорной депривацией зрения, основанные на базовых приёмах тифлопедагогики и тифлопсихологии, способствуют лучшему усвоению теоретических знаний и практических умений, что в совокупности повышает уровень гигиены полости рта и обеспечивает длительный профилактический эффект у данной категории больных.

3. Предложенный комплексный индекс оценки усвоения информации (КИОИ) является объективным и достоверным, наиболее оптимальным для контроля эффективности и качества результатов санитарно-гигиенического обучения и воспитания, реализуемого у детей с сенсорной депривацией зрения с помощью коррекционных «Уроков стоматологического здоровья», и формирования диспансерных групп наблюдений.

Степень достоверности и апробация результатов работы

О достоверности результатов исследования свидетельствуют достаточный объём выборки, адекватные методы исследований и статистической обработки. Материалы диссертации доложены и обсуждены на 10 всероссийских и 3 международных научно-практических конференциях: VIII Всеросс. науч.-практ. конф. «Сибирский стоматологический форум» (Красноярск, 12–14 марта, 2014 г.); IX Всеросс. науч.-практ. конф. «Сибирский стоматологический форум» (Красноярск, 18–20 марта, 2015 г.); X Всеросс. науч.-практ. конф. «Сибирский стоматологический форум» (Красноярск, 16–18 марта, 2016 г.); XI Всеросс. науч.-практ. конф. «Сибирский стоматологический форум» (Красноярск, 1–3 марта, 2017 г.); FDI World Dental Congress, Madrid, Spain, (29 августа – 1 сентября, 2017 г.); XII Всеросс. науч.-практ. конф. «Сибирский стоматологический форум» (Красноярск, 28 февраля – 2 марта, 2018 г.); FDI World Dental Congress, Buenos Aires, Argentina (5–8 сентября, 2018 г.); Всеросс. науч.-практ. конф. XIV «Сибирский стоматологический форум» (Красноярск, 19–21 февраля, 2020 г.); I Международ. науч.-педагог. форум (Красноярск, 2–4 февраля 2022 г.); XVI Всеросс. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы стоматологии» (Красноярск, 2 марта 2022 г.); XVII Всеросс.

науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы стоматологии» (Красноярск, 1–2 марта 2023 г.); Межрег. науч.-практ. конф. «Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях Севера» (Якутск, 16–18 ноября 2023 г.); XVIII Всеросс. науч.-практ. конф. «Актуальные вопросы стоматологии» (Красноярск, 5–7 марта 2024 г.). Диссертационная работа доложена, обсуждена и одобрена на межкафедральном заседании профильной проблемной комиссии «Стоматология. Оториноларингология. Общественное здоровье. Организация и социология здравоохранения, медико-социальная экспертиза» ФГБОУ ВО КрасГМУ им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого Минздрава России, протокол №81 от 26.03.2024 г. (г. Красноярск).

Публикации

По теме диссертации опубликовано 25 печатных работ, из них за последние 5 лет – 9, из которых 1 работа в журнале, индексируемом в международной базе Scopus, 3 работы в журналах, рекомендованных перечнем ВАК, 5 работ – в сборниках конференций.

Личное участие автора

Автором создана методология исследования, выполнено клиническое обследование исследуемой и контрольных групп, разработана коррекционная методика профилактики, статистически обработаны результаты, сформулированы положения, выносимые на защиту, выводы и практические рекомендации диссертации.

Объём и структура диссертации

Диссертация изложена на 203 страницах и состоит из введения, 3 глав, заключения, выводов, практических рекомендаций. Список литературы включает 179 источников, в том числе 117 – на русском языке и 62 – на иностранных языках. Текст иллюстрирован 23 рисунками и дополнен 52 таблицами.

ОСНОВНОЕ СОДЕРЖАНИЕ РАБОТЫ

Материалы и методы исследования

Комплексный дизайн исследования представлен на рисунке 1. Исследование выполнено в два этапа. На первом – диагностический срез, оценивающий стоматологический статус исследуемой и контрольной групп детей. На втором – после реализации коррекционных «Уроков стоматологического здоровья» детям исследуемой группы оценена их эффективность, в течение семи временных периодов.

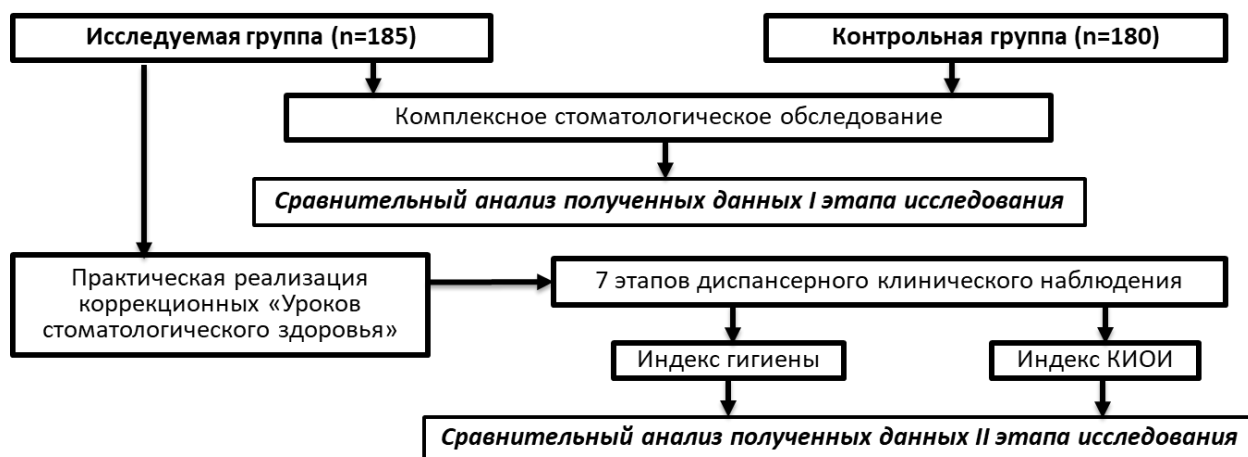


Рисунок 1 – Комплексный дизайн исследования

Исследуемую группу составили 185 детей с сенсорной депривацией зрения, разделённые согласно классификации В. З. Денискиной (2007) на подгруппы (таблица 1).

Таблица 1 – Сводные данные общего количества детей исследуемой группы

Возрастные группы	Пол	Степень депривации зрения						Всего:	
		Слепые дети		Слабовидящие дети		Дети с пониженным зрением			
		абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%	абс. число	%
Дошкольный период (5-6 лет)	М	-	-	4	2,16	35	18,92	39	21,08
	Ж	-	-	5	2,70	39	21,08	44	23,78
	Оба пола	-	-	9	4,86	74	40,00	83	44,78
Младший школьный период (7-11 лет)	М	-	-	4	2,16	22	11,89	26	14,05
	Ж	-	-	3	1,62	14	7,57	17	9,19
	Оба пола	-	-	7	3,78	36	19,46	43	23,24
Старший школьный период (12-18 лет)	М	2	1,08	6	3,24	26	14,05	34	18,38
	Ж	3	1,62	4	2,16	18	9,73	25	13,51
	Оба пола	5	2,70	10	5,41	44	23,78	59	31,89
Итого:		5	2,70	26	14,05	154	83,24	185	100

Контрольную группу составили 180 детей, аналогичного возрастного-полового состава, посещающих детские дошкольные учреждения и обучающихся в общеобразовательных школах, по 30 детей в каждой подгруппе.

Клиническое обследование проводили по общепринятой методике, включающей оценку стоматологического статуса с определением основных стоматологических индексов: распространённость, интенсивность и степень активности кариеса зубов, УСП, ИГ по Фёдорову-Володкиной, РМА, КПИ.

Комплекс методов обучения, использованных в коррекционных «Уроках стоматологического здоровья»

Обогащая сенсорный опыт ребёнка с нарушением зрения соблюдали последовательность в освоении нового материала – от простого к сложному и от общего к частному. Для эффективного восприятия применяли ряд специальных методов обучения: 1) демонстрация реального объекта или макета с активизацией полисенсорного восприятия – совместные движения ребёнка с направляющей помощью взрослого; 2) плоскостное изображение, выполненное в рельефе, для тактильного ознакомления с формой и контурами исследуемого предмета; 3) силуэтное контурное изображение – увеличенный одноцветный чёрный рельефный силуэт на белом фоне. Для каждого возрастного периода разработана индивидуальная схема проведения коррекционных «Уроков стоматологического здоровья», содержащая теоретическую и практическую части занятий, с учётом особенностей психофизиологического развития и степени депривации зрения, обеспечивающая оптимальные условия восприятия обучающего материала. В младших возрастных группах за базовую основу построения занятий был принят принцип игры, как наиболее важного вида деятельности для ребёнка. В старших возрастных группах в связи с подростковым кризисом, повышенной утомляемостью, раздражительностью и негативизмом делали акцент на положительную мотивационную составляющую. Использовали технику «направление руки сзади», заключающуюся в коррекции в правильном направлении выполняемых движений ребёнка врачом-стоматологом, с пояснением назначения выполняемых действий.

Методика оценки качественных результатов проведения коррекционных «Уроков стоматологического здоровья»

Оценку уровня теоретических знаний выполняли с помощью социологического метода – интервьюирования с заполнением разработанных анкет-опросников, имеющих набор вопросов по профилактике стоматологических заболеваний с шаблонами ответов, адаптированных к ежедневному стереотипному поведению каждой возрастной группы.

Оценку уровня владения практическими навыками осуществляли с помощью метода наблюдения – для оценки имеющихся, полученных и усвоенных мануальных навыков, с заполнением специально разработанного оценочного чек-листа, имеющего перечень последовательности выполнения навыков по индивидуальной гигиене полости рта, снабжённого шаблонами оценки действий, для каждой возрастной группы детей.

Для математического вычисления значения уровня оценки качественных результатов «Уроков стоматологического здоровья», выраженного в процентном эквиваленте, усвоения полученных теоретических знаний и практических умений, использовали единую, универсальную систему кодировки ответов в анкетах-опросниках и чек-листах от 0 до 3, что позволяло определить объективный критерий комплексного индекса оценки информации (КИОИ).

Статистическую обработку выполняли с применением методов непараметрической статистики в программе «SPSS Statistics 17,0». Данные имели ненормальное распределение согласно критерию Шапиро-Уилка. Результаты анализа количественных признаков представлены в виде выборочного среднего (M) и стандартного отклонения (m), медианы (Me) и интерквартильного размаха (Q₁–Q₃). Уровень значимости различий (p) при попарном сравнении 2-х не связанных групп определяли по U-критерию Манна–Уитни, при попарном сравнении 2-х связанных групп – по критерию Вилкоксона, для бинарных признаков – по критерию χ^2 Пирсона. Различия между группами считались статистически значимыми при достигнутом уровне $p \leq 0,05$.

Результаты собственных исследований

Сравнительная оценка кариозного поражения зубов у детей с сенсорной депривацией зрения и условно здоровых детей

Распространённость кариеса зубов *в исследуемой группе* составила 82,70%, (высокий уровень), *в группе сравнения* – 75,55% (средний уровень). У детей с патологией зрения в зависимости от степени депривации были незначительные отличительные особенности: у слепых – 80,00% (средний уровень), у слабовидящих – 76,92% (средний уровень), у детей с пониженным зрением – 83,76% (высокий уровень).

Сравнительная оценка гигиенического состояния полости рта у детей с сенсорной депривацией зрения и условно здоровых детей

У детей дошкольного периода исследуемой группы более $\frac{2}{3}$ обследованных практически в равном процентном соотношении имели уровень гигиены полости рта, характеризующийся оценками «неудовлетворительный» и «плохой», у $\frac{1}{5}$ – зафиксирован «удовлетворительный» уровень гигиены и у менее $\frac{1}{10}$ – «хороший». Отличительные особенности характеристики уровня гигиены полости рта в исследуемой группе в зависимости от степени депривации зрения имели незначительные отклонения в худшую сторону у слабовидящих в сравнении с детьми с пониженным зрением ($p > 0,05$; $p = 0,4846$). *В группе сравнения* наблюдалось значительно более благоприятное состояние гигиены полости рта. Среди обследованных $\frac{2}{3}$ имели уровень гигиены, характеризующийся оценками «хороший» и «удовлетворительный», соответственно в соотношении 1:2, менее $\frac{1}{3}$ детей имели «неудовлетворительный» уровень гигиены и менее $\frac{1}{10}$ – «плохой».

У детей младшего школьного периода исследуемой группы более $\frac{2}{3}$ обследованных практически в равном процентном соотношении имели уровень гигиены полости рта, характеризующийся оценками «неудовлетворительный» и «плохой», и менее $\frac{1}{3}$ – «удовлетворительный». «Хороший» уровень не выявлен ни в одном клиническом случае.

Отличительные особенности характеристики уровня гигиены в исследуемой группе в зависимости от степени депривации зрения имели незначительное отклонение в худшую сторону у слабовидящих в сравнении с детьми с пониженным зрением ($p > 0,05$; $p = 0,4846$). В группе сравнения наблюдали более благоприятное состояние гигиены полости рта. Более $\frac{2}{3}$ имели уровень гигиены, характеризующийся оценками «хороший» и «удовлетворительный», в соотношении 1:3, менее $\frac{1}{3}$ детей имели «неудовлетворительный» уровень гигиены и в единичных клинических наблюдениях – «плохой».

У детей старшего школьного периода исследуемой группы наблюдалось неблагоприятное состояние гигиены полости рта, в том числе в сравнении с младшими возрастными группами детей с сенсорной депривацией зрения. Более $\frac{1}{2}$ обследованных имели уровень гигиены, характеризующийся как «плохой», более $\frac{1}{3}$ – «неудовлетворительный». В группе сравнения наблюдали значительно превалирующее благоприятное состояние. Среди обследованных более $\frac{1}{2}$ имели уровень гигиены, характеризующийся как «удовлетворительный», чуть менее $\frac{1}{2}$ оценки «плохая» и «неудовлетворительная», соответственно в соотношении 1:2.

Результаты проведения «Уроков стоматологического здоровья» у детей с сенсорной депривацией зрения на основании динамики индекса КИОИ

У детей дошкольного периода сводные данные результатов проведения «Уроков стоматологического здоровья» представлены в таблице 2. Исходный уровень теоретических знаний и практических умений по индивидуальной гигиене полости рта до начала реализации обучающего комплекса показал, что их уровень соответствует менее $\frac{1}{4}$ от минимально требуемого, составляя диапазон от $13,90 \pm 0,67\%$ до $23,60 \pm 0,57\%$. Определена достоверная тенденция, свидетельствующая о приблизительно в $\frac{1}{2}$ раза владения меньшими исходными знаниями и навыками детьми с более тяжёлой степенью нарушения зрения ($p < 0,05$; $p = 0,0131$). Уровень знаний по здоровью полости рта не имел достоверных отличий в зависимости от гендерной принадлежности ($p > 0,05$; $p_{м-ж} = 0,9879$). После реализации обучающего комплекса показатели уровня знаний и умений показали повышение в 4 раза уровня осведомлённости детей в сравнении с исходными данными ($p < 0,05$; $p < 0,0001$). Отмечено до 6% получения более качественных показателей у детей с более лёгкой патологией зрения ($p > 0,05$; $p = 0,8179$). Выживаемость полученных знаний и умений имела статистически достоверную тенденцию к снижению с уменьшением результативности в диапазоне от 11% до 12% в сроки до 6 мес. наблюдения, увеличиваясь до 18–21% через один год, достигая максимальной величины до 40–41% через 2 года ($p < 0,05$; $p < 0,0001$), не имея достоверных различий в зависимости от уровня патологии зрения и половых признаков ($p > 0,05$).

У детей младшего школьного периода сводные данные результатов проведения «Уроков стоматологического здоровья» представлены в таблице 3. Исходный уровень теоретических знаний и практических умений по индивидуальной гигиене полости рта до начала реализации обучающего комплекса показал низкий уровень информированности, соответствующий $\frac{1}{4}$ от минимально требуемого – $21,20 \pm 1,17\%$. Определена достоверная тенденция в $\frac{1}{2}$ раза владения меньшими исходными знаниями и навыками детьми с более тяжёлой степенью нарушения зрения ($p < 0,05$; $p = 0,0143$). После реализации обучающего комплекса показатели уровня знаний и умений, показали статистически значимое повышение в 4 раза уровня осведомлённости детей по сравнению с исходными ($p < 0,05$; $p < 0,0001$). Отмечено до 7% получения более качественных показателей у детей с более лёгкой патологией зрения ($p > 0,05$; $p = 0,6079$) и до 5% лучшие показатели у девочек ($p > 0,05$; $p_{м-ж} = 0,5918$). Выживаемость полученных знаний и умений имела статистически значимую тенденцию к снижению с уменьшением результативности от 10% до 15% в сроки до 6 мес., увеличиваясь до 17–21% через один год, с превалированием от 3% до 8% в лучшую сторону у лиц женского пола, достигая максимальной величины до 30–34% через 2 года ($p < 0,05$; $p < 0,0001$), без наличия значимых гендерных и в зависимости от уровня патологии зрения различий ($p > 0,05$).

У детей старшего школьного периода сводные данные результатов проведения «Уроков стоматологического здоровья» представлены в таблице 4. Исходный уровень теоретических знаний и практических умений по индивидуальной гигиене полости рта до начала реализации обучающего комплекса показал, что их уровень имеет статистически значимый показатель, соответствующей менее $\frac{1}{4}$ от минимально требуемого, как и в двух предыдущих группах, составляя $24,03 \pm 0,64\%$, превышая данные младших возрастных групп на 1–2%. При этом определялась тенденция на 4–6% владения меньшими исходными знаниями и навыками детьми от более тяжёлой к лёгкой степени нарушения зрения, свидетельствующая о наличии компенсации и адаптации лиц данного возраста в социуме, с позиции овладения навыками и умениями по самообслуживанию. После реализации обучающего комплекса показатели знаний и умений показали статистически значимое повышение в 3 раза уровня осведомлённости детей по сравнению с исходными данными ($p < 0,05$; $p < 0,0001$).

Таблица 2 – Сводные данные качественных результатов проведения «Уроков стоматологического здоровья» у детей дошкольного периода (5–6 лет) с сенсорной депривацией зрения на основании динамики средних значений комплексного индекса оценки информации (КИОИ), до и после проведения коррекционных «Уроков стоматологического здоровья», ($M \pm m$; Me [Q_1 ; Q_3])

Степень депривации зрения	Пол	Динамика средних значений комплексного индекса оценки информации (КИОИ), до и после проведения «Уроков стоматологического здоровья», в %							P ₁₋₇	P ₁₋₂	P ₂₋₇
		Исходный уровень до начала занятий	Итоговый уровень после проведения занятий	Выживаемость знаний через 3 мес.	Выживаемость знаний через 6 мес.	Выживаемость знаний через 12 мес.	Выживаемость знаний через 18 мес.	Выживаемость знаний через 24 мес.			
		1	2	3	4	5	6	7			
Слабовидящие дети (n=9)	М	13,60±0,73	83,68±0,24	76,48±2,57	75,83±4,41	70,40±2,57	64,73±2,18	43,90±3,32	0,0381	0,0238	0,0156
		13,60* [12,85;14,35]**	82,55 [81,05;86,30]	74,95 [73,45;79,50]	74,45 [72,40;79,25]	70,40 [67,35;73,45]	64,35 [61,35;68,10]	44,65 [37,80;50,00]			
	Ж	14,20±1,15	83,28±2,62	74,30±3,50	73,04±3,78	62,68±4,08	58,72±2,62	42,36±4,08	0,0156	0,0098	0,0081
		15,10 [13,60;15,10]	83,30 [81,80;86,30]	75,70 [69,60;78,70]	74,20 [69,10;76,20]	63,60 [60,60;68,10]	57,50 [54,50;66,60]	46,90 [45,40;46,90]			
	Оба пола	13,90±0,67	83,40±1,53	76,30±2,04	72,50±2,73	65,70±3,06	61,30±2,55	43,00±2,73	<0,0001	<0,0001	<0,0001
		14,50 [13,90;15,40]	84,80 [82,00;87,30]	77,35 [74,20;78,50]	74,30 [69,50;76,80]	66,80 [64,50;70,30]	62,70 [57,50;67,30]	45,10 [40,50;52,00]			
Дети с пониженным зрением (n=74)	М	23,48±0,83	88,23±0,95	77,20±0,95	76,67±0,95	68,18±0,89	60,89±1,36	46,45±1,24	<0,0001	<0,0001	<0,0001
		21,20 [19,60;25,70]	89,30 [84,80;92,40]	78,70 [72,70;81,80]	78,20 [71,60;81,70]	69,60 [63,60;72,70]	60,60 [53,00;66,60]	46,90 [42,40;50,00]			
	Ж	23,84±0,72	89,88±0,61	79,14±0,94	78,10±1,00	69,12±0,88	63,39±1,33	49,79±1,11	<0,0001	<0,0001	<0,0001
		22,70 [18,10;31,80]	90,90 [86,30;92,40]	78,70 [75,70;83,80]	78,30 [74,70;83,30]	68,10 [66,60;71,20]	63,60 [59,00;66,60]	50,00 [45,40;54,50]			
	Оба пола	23,60±0,57	89,10±0,60	77,80±0,61	77,60±0,72	68,80±0,76	62,20±1,10	48,20±0,91	<0,0001	<0,0001	<0,0001
		23,80 [20,25;26,30]	89,35 [86,90;94,10]	78,70 [73,70;82,50]	78,20 [73,60;82,70]	69,10 [67,80;72,70]	62,00 [57,00;66,60]	49,00 [46,40;52,50]			
Все дети данной возрастной группы (n=83)	М	22,40±0,99	87,50±0,61	76,80±0,49	76,40±0,77	67,10±0,95	60,80±1,27	46,10±1,16	0,0019	<0,0001	0,0015
		22,20 [19,40;26,60]	86,70 [82,80;92,30]	76,10 [74,20;80,70]	76,20 [74,60;82,20]	67,90 [66,90;73,10]	61,70 [57,80;65,20]	46,00 [42,10;50,70]			
	Ж	22,70±0,94	89,20±0,78	78,40±0,89	77,60±1,17	68,80±1,33	63,10±1,33	48,90±1,33	0,0078	<0,0001	0,0064
		23,50 [21,20;27,60]	89,50 [87,30;94,10]	78,20 [76,50;80,90]	78,60 [76,20;80,10]	69,90 [68,40;72,50]	64,20 [60,10;67,60]	49,80 [47,90;51,60]			
	Оба пола	22,5±0,66	88,4±0,55	77,6±0,56	77,0±0,73	68,5±0,84	62,0±1,01	47,6±0,84	<0,0001	<0,0001	<0,0001
		23,30 [21,60;27,10]	88,70 [86,80;92,90]	77,90 [76,90;79,90]	77,30 [76,30;81,10]	69,20 [67,90;71,60]	62,80 [59,90;65,70]	48,10 [47,20;50,90]			

Примечание: * – Me; ** – [Q_1 ; Q_3].

Таблица 3 – Сводные данные качественных результатов проведения «Уроков стоматологического здоровья» у детей младшего школьного периода (7–11 лет) с сенсорной депривацией зрения на основании динамики средних значений комплексного индекса оценки информации (КИОИ), до и после проведения коррекционных «Уроков стоматологического здоровья», ($M \pm m$; $Me [Q_1; Q_3]$)

Степень депривации зрения	Пол	Динамика средних значений комплексного индекса оценки информации (КИОИ), до и после проведения «Уроков стоматологического здоровья», в %							P ₁₋₇	P ₁₋₂	P ₂₋₇
		Исходный уровень до начала занятий	Итоговый уровень после проведения занятий	Выживаемость знаний через 3 мес.	Выживаемость знаний через 6 мес.	Выживаемость знаний через 12 мес.	Выживаемость знаний через 18 мес.	Выживаемость знаний через 24 мес.			
		1	2	3	4	5	6	7			
Слабовидящие дети (n=7)	М	15,03±0,92	75,90±2,42	70,13±0,92	65,98±1,55	58,28±2,18	55,08±1,55	45,18±2,18	0,0431	0,0119	0,0385
		15,35 [*] [13,45;16,60]**	75,60 [72,35;79,45]	70,45 [68,55;71,70]	67,25 [64,05;67,90]	59,55 [55,70;60,85]	54,55 [52,50;57,65]	44,85 [41,00;49,35]			
	Ж	14,10±0,85	83,28±2,62	76,00±5,25	72,37±4,37	66,63±1,29	58,30±2,18	53,40±3,07	0,0180	0,0090	0,0115
		14,10 [14,00;14,10]	83,30 [75,60;85,80]	79,40 [66,60;82,00]	71,10 [66,60;79,40]	67,90[64,10;67,90]	57,60 [56,40;62,80]	56,40 [47,40;56,40]			
	Оба пола	14,60±0,53	78,30±1,96	76,60±2,15	68,70±2,50	61,80±2,15	56,70±1,43	48,70±2,15	<0,0001	<0,0001	<0,0001
		14,80 [13,80;15,70]	79,60 [75,60;85,80]	77,80[76,40;80,00]	70,30 [68,90;77,30]	63,70 [61,60;67,90]	57,80 [59,60;62,40]	50,80 [48,30;55,70]			
Дети с пониженным зрением (n=36)	М	22,09±0,93	84,21±0,86	74,38±1,22	69,62±1,01	63,83±0,93	58,98±0,72	51,07±0,78	<0,0001	<0,0001	<0,0001
		21,70 [20,50;24,30]	84,60 [82,00;85,80]	76,90 [73,00;76,90]	70,50 [65,30;73,00]	62,80 [60,20;66,60]	58,90 [57,60;60,20]	50,60 [48,70;55,10]			
	Ж	23,31±2,12	88,59±0,80	79,63±2,22	72,74±1,82	66,81±1,42	59,01±1,21	51,24±1,41	0,0010	<0,0001	0,0024
		21,10 [17,90;25,60]	88,40 [85,80;92,30]	78,80 [76,90;85,80]	71,70 [69,20;76,90]	65,95[64,10;69,20]	58,90 [56,40;60,20]	50,60 [48,70;55,10]			
	Оба пола	22,60±1,15	85,50±0,80	76,40±1,15	70,80±1,01	64,90±0,75	58,90±0,60	51,10±0,70	<0,0001	<0,0001	<0,0001
		22,30 [20,60;25,80]	86,00[84,00;87,10]	77,30 [75,30;79,30]	71,40 [68,30;74,20]	65,20 [63,20;67,90]	59,30 [58,20;63,10]	51,30 [49,20;54,80]			
Все дети данной возрастной группы (n=43)	М	20,90±0,95	82,80±1,02	73,90±0,83	69,30±0,76	62,90±1,14	58,70±0,69	50,10±0,82	0,0216	0,0080	0,0147
		21,50 [20,20;23,70]	83,40 [82,10;86,60]	74,40 [73,20;77,60]	70,20 [69,30;73,30]	63,80 [60,50;67,60]	59,20 [57,60;63,40]	50,90 [49,20;53,90]			
	Ж	21,80±2,07	87,50±1,29	78,60±1,74	72,20±1,22	66,70±0,95	58,30±0,77	51,60±0,86	0,0190	0,0074	0,0183
		23,10 [22,30;25,10]	86,90 [84,30;89,80]	77,90 [76,30;79,30]	72,10 [69,20;75,70]	66,80 [63,50;69,80]	58,00 [56,90;62,90]	51,80 [49,20;54,20]			
	Оба пола	21,20±1,17	84,40±0,84	75,80±1,08	70,40±0,94	64,40±0,94	58,60±0,56	50,70±0,70	<0,0001	<0,0001	<0,0001
		21,80 [20,20;24,70]	85,00 [83,00;87,70]	76,40 [74,80;77,60]	70,70 [68,80;74,60]	65,30 [62,70;67,10]	58,90 [57,60;60,20]	51,10 [49,40;56,10]			

Примечание: * – Me; ** – [Q₁; Q₃].

Таблица 4 – Сводные данные качественных результатов проведения «Уроков стоматологического здоровья» у детей старшего школьного периода (12–18 лет) с сенсорной депривацией зрения на основании динамики средних значений комплексного индекса оценки информации (КИОИ), до и после проведения коррекционных «Уроков стоматологического здоровья», ($M \pm m$; Me [Q₁; Q₃])

Степень депривации зрения	Пол	Динамика средних значений комплексного индекса оценки информации (КИОИ), до и после проведения «Уроков стоматологического здоровья», в %							P ₁₋₇	P ₁₋₂	P ₂₋₇
		Исходный уровень до начала занятий	Итоговый уровень после проведения занятий	Выживаемость знаний через 3 мес.	Выживаемость знаний через 6 мес.	Выживаемость знаний через 12 мес.	Выживаемость знаний через 18 мес.	Выживаемость знаний через 24 мес.			
		1	2	3	4	5	6	7			
Слепые дети (n=5)	М	13,70±0,00	68,95±5,00	67,20±2,12	62,05±3,56	59,15±5,75	57,40±2,87	48,20±8,63	0,1797	0,0774	0,1265
		13,70*	68,95	67,20	62,05	59,15	57,40	48,20			
	[13,70;13,70]**	[67,80;70,10]	[65,50;68,90]	[60,90;63,20]	[57,40;60,90]	[55,10;59,70]	[41,30;55,10]				
	17,17±1,94	69,33±4,70	66,27±4,70	60,10±5,87	59,73±5,49	55,53±3,14	47,47±3,92				
	16,00	67,80	63,20	59,70	59,70	54,00	50,50				
	[14,90;20,60]	[63,20;77,00]	[60,90;74,70]	[51,70;68,90]	[51,70;67,80]	[51,70;60,90]	[40,20;51,70]				
Оба пола	15,78±1,32	69,32±2,65	66,64±2,65	61,56±3,30	59,50±3,09	56,28±1,76	47,76±2,86	0,1088	0,0491	0,0699	
	16,80	69,40	67,70	62,50	60,80	57,50	48,10				
		[14,70;21,40]	[65,60;76,50]	[65,90;73,50]	[56,90;67,90]	[58,50;66,30]	[54,60;61,40]	[44,80;54,30]	0,0431	0,0126	0,0490
Слабовидящие дети (n=10)	М	21,18±0,37	73,33±1,11	70,65±1,66	65,28±1,85	60,30±2,79	57,45±2,22	50,92±2,42	0,0180	0,0120	0,0146
		20,60	72,95	70,10	66,60	61,45	59,75	52,25			
	[20,60;21,80]	[71,20;75,80]	[68,90;73,50]	[60,90;68,90]	[54,00;65,50]	[49,40;63,20]	[49,40;54,00]				
	22,05±0,56	79,25±3,06	74,38±2,52	66,93±2,50	62,30±2,23	56,70±3,35	51,10±0,83				
	22,35	79,25	74,65	67,80	62,60	57,40	51,10				
	[21,20;22,90]	[76,95;81,55]	[70,05;78,70]	[64,35;69,50]	[59,80;64,90]	[52,55;60,85]	[49,95;52,25]				
Оба пола	21,53±0,23	75,13±1,29	72,14±1,42	65,60±1,29	61,56±1,78	58,47±1,42	50,99±1,54	0,0679	0,0480	0,0726	
	21,60	75,90	73,15	66,50	62,90	59,40	51,60				
		[20,80;23,70]	[73,55;81,40]	[70,30;75,50]	[63,70;68,80]	[59,50;66,20]	[55,70;61,60]	[49,70;53,80]	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Дети с пониженным зрением (n=44)	М	24,96±0,57	80,47±1,19	73,27±1,25	67,11±0,97	64,20±0,79	59,68±0,79	53,00±0,86	0,0001	0,0001	0,0001
		24,10	80,40	73,50	66,60	64,90	60,30	54,00			
	[22,90;26,40]	[79,30;82,70]	[70,10;75,80]	[64,30;71,20]	[62,00;67,80]	[56,30;62,00]	[49,40;56,30]				
	26,37±0,96	82,08±1,42	75,13±0,96	71,11±1,12	66,17±1,19	61,38±1,42	53,08±1,34				
	25,20	82,70	75,25	71,80	66,05	60,90	54,00				
	[24,10;27,50]	[78,10;85,00]	[72,40;77,00]	[65,50;74,70]	[62,00;71,20]	[57,40;65,50]	[45,90;58,60]				
Оба пола	25,54±0,54	81,13±1,14	74,02±0,92	68,74±0,92	64,89±0,67	60,08±0,79	53,03±0,76	0,0002	0,0001	0,0010	
	25,70	82,50	75,00	69,30	65,20	60,60	53,60				
		[23,50;28,20]	[78,60;86,20]	[72,30;78,80]	[65,20;74,20]	[62,30;70,30]	[58,60;66,20]	[48,30;57,90]	<0,0001	<0,0001	<0,0001
Все дети данной возрастной группы (n=59)	М	23,63±0,79	78,47±1,07	72,44±1,03	66,42±0,79	63,21±0,69	58,60±0,69	52,35±0,79	0,0659	0,0248	0,0712
		24,20	79,20	73,20	67,10	64,10	59,20	53,10			
	[22,60;28,70]	[77,30;84,60]	[71,40;76,70]	[64,70;71,90]	[62,20;69,70]	[57,30;65,10]	[48,90;55,80]				
	24,57±1,07	80,19±1,48	73,94±1,19	69,21±1,42	64,78±1,08	60,68±1,08	52,09±1,14				
	24,50	80,20	73,90	69,00	63,90	60,60	52,10				
	[22,50;28,20]	[76,90;86,70]	[71,30;77,50]	[66,10;75,70]	[61,10;69,30]	[57,90;65,40]	[49,40;56,90]				
Оба пола	24,03±0,64	79,19±0,86	73,08±0,70	67,60±0,80	63,87±0,03	59,48±0,03	52,24±0,64	0,0589	0,0185	0,0627	
	24,30	79,10	73,50	67,30	62,90	59,50	52,60				
		[22,50;27,70]	[77,60;84,10]	[72,10;76,70]	[64,10;72,10]	[60,10;68,10]	[57,20;63,10]	[49,20;57,40]	<0,0001	<0,0001	<0,0001

Примечание: * – Me; ** – [Q₁; Q₃]

Отмечено до 11% получения более качественных показателей детьми с более лёгкой патологией зрения ($p > 0,05$; $p = 0,6079$). Общий прогресс в освоении и закреплении полученной теоретической информации, компетенциях в практических навыках и умениях имел зависимость от уровня патологии зрения, составляя до 53% для слепых детей ($p < 0,05$; $p = 0,0126$), до 53% для слабовидящих детей ($p < 0,05$; $p < 0,0001$), до 56% для детей с пониженным зрением ($p < 0,05$; $p < 0,0001$). Выживаемость полученных знаний и умений имела статистически значимую тенденцию к снижению с уменьшением показателя результативности от 9% до 13% в сроки до 6 мес. наблюдения, увеличиваясь до 11–17% через один год, достигая максимальной величины до 23–28% через 2 года ($p < 0,05$; $p < 0,0001$), без наличия гендерных и от уровня патологии зрения различий ($p > 0,05$).

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Перспективы дальнейшей разработки темы

Дальнейшие научные исследования, связанные разработанным нами материалом, могут быть посвящены решению следующих вопросов: разработке экономической модели финансирования и материально-технического обеспечения программ профилактики основных стоматологических заболеваний у детей с ограниченными возможностями по здоровью; разработке цифровых платформ сопровождения программ профилактики основных стоматологических заболеваний у детей с ограниченными возможностями по здоровью.

Выводы

1. Особенности психофизиологического формирования личности детей с сенсорной депривацией зрения оказывают специфическое влияние на развитие и течение стоматологической патологии, усугубляющейся с увеличением тяжести нарушения зрения и возрастом. У детей с патологией зрения выявлена более значительная распространённость и интенсивность кариеса зубов, чем у условно здоровых детей. Частота встречаемости кариозного процесса была на высоком уровне и колебалась от 82,70% в исследуемой группе до 75,55% в группе сравнения. Наиболее тяжёлые формы проявления кариеса зубов (субкомпенсированная и декомпенсированная формы) выявлены в исследуемой группе. Более лёгкая и благоприятная форма течения кариеса зубов (компенсированная форма) – в контрольной группе. Наиболее неблагоприятная ситуация в полости рта по степени активности кариеса зубов у детей с сенсорной депривацией зрения наблюдалась в возрасте от 12 до 18 лет. В группе сравнения данный показатель находился в рамках допустимых нормативных значений на фоне физиологической смены зубов.

2. Ведущим этиологическим фактором возникновения и быстрого прогрессирования кариеса зубов и заболеваний пародонта у детей с сенсорной депривацией зрения являлась

неудовлетворительная гигиена полости рта. Уровень теоретических знаний и практических умений по индивидуальной гигиене полости рта составлял $\frac{1}{4}$ от минимально требуемого. Дети с более тяжелой степенью нарушения зрения владели меньшими исходными знаниями и навыками в $\frac{1}{2}$ – $\frac{2}{3}$ раза. Индексы гигиены, характеризующиеся как «неудовлетворительный» и «плохой» чаще регистрировались у детей с патологией зрения в сравнении с условно здоровыми. В исследуемой группе по индексу РМА выявлена превалирующая частота встречаемости заболеваний тканей пародонта и по индексу КПИ выше риск возникновения данного вида заболеваний, чем в группе сравнения.

3. Разработанные коррекционные «Уроки стоматологического здоровья» для детей с сенсорной депривацией зрения являются высоко эффективным инструментом персонифицированного санитарно-гигиенического обучения и воспитания, элементом комплексного психолого-педагогического и медицинского сопровождения, а также социальной реабилитации, способствующим снижению уровня стоматологической заболеваемости у данной категории детского населения.

4. Разработанный индекс КИОИ, адаптированный к психофизиологическим особенностям и образовательным возможностям детей с сенсорной депривацией зрения различных возрастных групп, является высокочувствительным и достоверным средством объективного контроля, позволяющим дать комплексную оценку качественных показателей уровня теоретических знаний и практических умений по индивидуальной гигиене полости рта в динамике наблюдений до и после реализации коррекционных «Уроков стоматологического здоровья».

5. Практическая реализация коррекционных «Уроков стоматологического здоровья» способствовала повышению уровня знаний и умений детей с сенсорной депривацией зрения по вопросам профилактики стоматологических заболеваний в 3–4 раза по сравнению с исходными данными. Более качественная результативность, с отличием до 10%, получена в младших возрастных группах. Выживаемость полученных знаний и умений имела характерную тенденцию к снижению с уменьшением показателя в диапазоне от 11% до 14% в сроки до 6 мес. наблюдения, увеличиваясь до 16–20% через 1 год, достигая максимальной величины от 27% до 41% через 2 года, а также выраженную возрастную зависимость – наибольшая (до 41%) через 2 года у детей дошкольного периода, меньшая (до 34%) у детей младшего школьного периода и минимальная (до 27%) у детей старшего школьного периода.

6. Организационно-тактические и временные критерии проведения коррекционных «Уроков стоматологического здоровья» у детей с сенсорной депривацией зрения зависят от уровня патологии зрения и возрастного периода развития. Практическую реализацию

санитарно-гигиенического обучения и воспитания слепых и слабовидящих детей целесообразней и эффективней начинать с дошкольного возрастного периода. Структурное содержание теоретической и практической частей обучающей программы должны быть взаимосвязанными и взаимодополняющими, в соответствии с психофизиологическим особенностям развития и возрастному периоду обучающихся. У слабовидящих детей возможно малочисленное групповое обучение, у слепых – только индивидуальное. Сроки диспансерного наблюдения, необходимость и кратность повторного проведения коррекционных «Уроков стоматологического здоровья» необходимо определять на основе индивидуального показателя индекса КИОИ выживаемости знаний через 12 мес.

Практические рекомендации

1. Проведённое клиническое обследование детей с сенсорной депривацией зрения различных возрастных групп, включающее комплексное исследование стоматологического статуса, и оценку уровня теоретических знаний и практических умений по индивидуальной гигиене полости рта, свидетельствовали о том, что данная категория детского населения нуждается в превентивных мероприятиях по санитарно-гигиеническому обучению и воспитанию по вопросу индивидуальной гигиене полости рта и последующему диспансерному наблюдению, осуществляемому специалистами стоматологического профиля.

2. В целях повышения эффективности первичной профилактики основных стоматологических заболеваний у детей с сенсорной депривацией зрения, путём использования методов санитарно-гигиенического обучения и воспитания, следует использовать разработанные коррекционные «Уроки стоматологического здоровья».

3. Для объективного контроля качественных результатов санитарно-гигиенического воспитания и обучения, реализуемого у детей с сенсорной депривацией зрения с помощью коррекционных «Уроков стоматологического здоровья», следует использовать разработанный комплексный индекс оценки усвоения информации (КИОИ).

4. Для определения организационно-тактических и временных критериев формирования диспансерных групп наблюдений детей с сенсорной депривацией зрения, по вопросу повторного санитарно-гигиенического воспитания и обучения, реализуемого с помощью коррекционных «Уроков стоматологического здоровья», следует учитывать степень нарушения зрительного восприятия и возрастной период развития. Необходимость и кратность повторного проведения «Уроков стоматологического здоровья» необходимо определять на базовой основе индивидуального показателя индекса КИОИ выживаемости знаний через 12 мес.

5. Для реализации разработанного коррекционного обучающего комплекса по вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний и контроля качественных результатов его практического осуществления целесообразно привлекать педагогический персонал специализированных дошкольных и школьных образовательных учреждений, волонтеров – студентов стоматологов, специалистов со средним медицинским стоматологическим образованием – гигиенистов стоматологических, под общим организационным руководством и патронажем куратора профилактического проекта – врача-стоматолога-детского.

СПИСОК РАБОТ, ОПУБЛИКОВАННЫХ ПО ТЕМЕ ДИССЕРТАЦИИ с 2020 по 2024 гг.

Публикации в изданиях, включенных в международные базы

цитирования WoS и Scopus

1. **Сурдо, Э. С.** Методика оценки результатов реализации специализированных «Уроков стоматологического здоровья», как эффективный инструмент профилактики основных стоматологических заболеваний у детей с патологией зрения / **Э. С. Сурдо, В. Г. Галонский.** – DOI 10.12731/2658-6649-2022-14-4-146-170 // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. – 2022. – Т. 14, № 4. – С. 146–170.

Публикации в изданиях, рекомендованных Перечнями РУДН/ВАК

2. Галонский, В. Г. Анализ распространённости и интенсивности кариеса зубов у детей 5–18 лет с сенсорной депривацией зрения, посещающих коррекционные общеобразовательные учреждения III-IV вида / В. Г. Галонский, Н. В. Тарасова, **Э. С. Сурдо.** – DOI 10.18481/2077-7566-20-16-2-79-87 // Проблемы стоматологии. – 2020. – Т. 16, № 2. – С. 79–87.

3. Результаты исследования состояния тканей пародонта у детей с патологией зрения, проживающих в г. Красноярске / В. Г. Галонский, **Э. С. Сурдо**, Н. В. Тарасова, А. В. Градобоев. – DOI 10.35556/idr-2021-3(96)38-47 // Стоматология для всех. – 2021. – № 3(96). – С. 38–47.

4. **Сурдо, Э. С.** Эффективность профилактики заболеваний ротовой полости у детей. Значение вопроса для слабовидящих детей / **Э. С. Сурдо, В. Г. Галонский.** – DOI 10.18481/2077-7566-21-17-3-13-19 // Проблемы стоматологии. – 2021. – Т. 17, № 3. – С. 13–19.

Публикации в других изданиях

5. **Сурдо, Э. С.** Распространённость и интенсивность кариеса зубов у слабовидящих детей школьного возраста Г. Красноярск / **Э. С. Сурдо, В. Г. Галонский, Н. В. Тарасова** // Теория и практика современной стоматологии : материалы XI Всероссийской научно-практической конференции, посвящённой 40-летию образования кафедры стоматологии детского возраста Иркутского государственного медицинского университета (1980–2020), Иркутск, 05 декабря

2020 года / под общ. ред. Т. А. Гайдаровой. – Иркутск : Федеральное государственное бюджетное научное учреждение «Иркутский научный центр хирургии и травматологии», 2020. – С. 63–67.

6. **Сурдо, Э. С.** Вопросы гигиенического воспитания слабовидящих детей / Э. С. Сурдо, В. Г. Галонский, Н. В. Тарасова // Теория и практика современной стоматологии : сборник научных трудов Краевой научно-практической конференции врачей стоматологов, Чита, 26–28 мая 2021 года. – Чита : Редакционно-издательский центр Читинской государственной медицинской академии, 2021. – С. 275–280.

7. **Сурдо, Э. С.** Санитарно-гигиеническое просвещение и воспитание в профилактике стоматологических заболеваний у детей с нарушением зрения (10-летний опыт работы) / Э. С. Сурдо, В. Г. Галонский // Актуальные проблемы стоматологии детского возраста : материалы VII Всероссийской научно-практической конференции, Иркутск, 03 декабря 2021 года. – Иркутск : ИНЦХТ, 2021. – С. 266–270.

8. **Сурдо, Э. С.** Теоретические и практические основы проведения «Уроков стоматологического здоровья» у детей с сенсорной депривацией зрения / Э. С. Сурдо, В. Г. Галонский // Актуальные проблемы стоматологии детского возраста : материалы VII Всероссийской научно-практической конференции, Иркутск, 03 декабря 2021 года. – Иркутск : ИНЦХТ, 2021. – С. 262–266.

9. **Сурдо, Э. С.** Клиническое состояние пародонтальных тканей у детей с сенсорной депривацией зрения (по данным исследования на территории Г. Красноярск) / Э. С. Сурдо, В. Г. Галонский. – DOI 10.25587/SVFU.2022.26.1.005 // Вестник Северо-Восточного федерального университета им. М. К. Аммосова. Серия: Медицинские науки. – 2022. – № 1(26). – С. 39–53.

Сурдо Э. С.

«Обоснование методов первичной профилактики основных стоматологических заболеваний у детей с сенсорной депривацией зрения»

Диссертация посвящена актуальным вопросам стоматологии, а именно повышению эффективности первичной профилактики основных стоматологических заболеваний у детей с сенсорной депривацией зрения.

Дети с сенсорной депривацией зрения имеют особенности стоматологического статуса: высокие показатели распространённости и интенсивности кариеса зубов, плохое гигиеническое состояние полости рта и высокий риск развития заболеваний пародонта. Основным этиологическим фактором возникновения и быстрого прогрессирования кариеса зубов и заболеваний пародонта является неудовлетворительная гигиена.

Коррекционные «Уроки стоматологического здоровья», основанные на базовых приёмах тифлопедагогики и тифлопсихологии, способствуют лучшему усвоению теоретических знаний и практических умений, что повышает уровень гигиены полости рта, способствует снижению

уровня стоматологической заболеваемости у данной категории детского населения. Разработанный индекс КИОИ, адаптированный к психофизиологическим особенностям и образовательным возможностям детей с сенсорной депривацией зрения, является достоверным средством контроля уровня знаний и умений по индивидуальной гигиене полости рта.

Surdo E. S.

"Justification of methods of primary prevention of major dental diseases in children with sensory deprivation of vision"

The dissertation is devoted to current issues in dentistry, namely, increasing the effectiveness of primary prevention of major dental diseases in children with sensory deprivation of vision.

Children with sensory deprivation of vision have specific dental status: high prevalence and intensity of dental caries, poor oral hygiene and a high risk of periodontal disease. The main etiological factor in the occurrence and rapid progression of dental caries and periodontal diseases in the examined children is poor oral hygiene.

Correctional "Dental Health Lessons" based on the basic techniques of typhlopedagogy and typhlopsychology contribute to better acquisition of theoretical knowledge and practical skills, which increases the level of oral hygiene and helps to reduce the incidence of dental diseases in this category of the child population. The developed KIOI index, adapted to the psychophysiological characteristics and educational capabilities of children with sensory deprivation of vision, is a reliable means of monitoring the level of knowledge and skills in individual oral hygiene.