

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ  
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«ПРИВОЛЖСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ МЕДИЦИНСКИЙ  
УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

На правах рукописи

Аргутина Анастасия Сергеевна

**МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ  
ПРОФИЛАКТИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ  
У МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ**

Специальность 14.01.14-стоматология

Диссертации на соискание ученой  
степени кандидата медицинских наук

Научный руководитель:  
д.м.н., доцент С.Ю. Косюга

Нижний Новгород

2019

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ</b>	3
<b>ВВЕДЕНИЕ</b>	4
<b>ГЛАВА 1. Зубочелюстные аномалии у детей как актуальная медико-социальная проблема</b>	15
1.1. Распространенность различных форм зубочелюстных аномалий у детей	16
1.2. О взаимосвязи зубочелюстных аномалий, соматического здоровья и социально-экономических факторов	20
1.3. Оказание ортодонтической помощи детскому населению в Российской Федерации: обзор нормативной базы	27
1.4. Современные аспекты профилактики зубочелюстных аномалий у детей	30
<b>ГЛАВА 2. Общий дизайн исследования, программа, материалы и методы, базы, инструментарий</b>	35
2.1. Общая характеристика базы исследования	35
2.2. Этапы и методы исследования	38
2.3. Классификационные подходы, используемые в работе	45
<b>ГЛАВА 3. Результаты клинического и социологического исследований младших школьников</b>	49
3.1. Оценка ортодонтического статуса младших школьников по результатам осмотра врачом-ортодонтом, в т.ч. во взаимосвязи с полом	49
3.2. Изучение ортодонтического статуса детей разных возрастных групп во взаимосвязи с распространенностью привычек, негативно влияющих на формирование челюстно-лицевого аппарата	69
3.3. Исследование социальных характеристик и основных индикаторов качества жизни семей младших школьников по анкетным данным	77
<b>ГЛАВА 4. Программа профилактики зубочелюстных аномалий, требующих ортодонтического лечения у детей младшего школьного возраста, реализуемая в условиях детской территориальной стоматологической поликлиники</b>	97
4.1. Суть и содержание основных этапов Программы, применяемые методы, функции специалистов	97
4.2. Клиническая и социальная эффективность Программы	103
4.3. Фотодокументирование – объективный инструмент клинического контроля медицинской эффективности Программы	123
<b>ЗАКЛЮЧЕНИЕ</b>	141
<b>ВЫВОДЫ</b>	153
<b>ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ</b>	155
<b>СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ</b>	157
<b>ПРИЛОЖЕНИЯ</b>	185

## ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

- ВНЧС – височно - нижнечелюстной сустав  
ВОЗ – Всемирная организация здравоохранения  
ДО – дошкольное образование  
ДП – дистопозиция зуба  
ЖКО – жилищно-коммунальное обслуживание  
ЗЧА – зубочелюстные аномалии  
ИП – инфрапозиция зуба  
КЖ – качество жизни  
МО – медицинская организация  
МедП – медицинская помощь  
МП – мезопозиция зуба  
М1 – микроденция, М2 – макроденция  
МЗ РФ - Министерство здравоохранения Российской Федерации  
НижГМА - ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ФГБОУ ВО «НижГМА» Минздрава России (с 21.02.2018 года – ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России)  
НИР – научно-исследовательская работа  
НО – Нижегородская область  
ОМС – Обязательное медицинское страхование  
ОП, ОртП – ортодонтическая помощь  
ПИМУ, Университет – ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России (до 21.02.2018 года – ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России)  
Поликлиника – ГБУЗ НО «Детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска» - базовая медицинская организация для проведения исследования  
ПП – продукты питания  
РФ – Российская Федерация  
СОШ – средняя общеобразовательная школа  
СП – супрапозиция зуба  
СТГ – стоматологическая группа заболеваний  
СтП – Стоматологическая помощь  
ТП – транспозиция зуба  
ТУ- товары и услуги  
ШО – школьное образование  
ЭБД – электронная база данных  
ФДПО – факультет дополнительного профессионального образования  
ФОМС – фонд обязательного медицинского страхования  
ФПКВ – факультет повышения квалификации врачей  
ЧЛА – челюстно-лицевой аппарат  
ЭЗП – экзопозиция зуба, ЭНП – эндопозиция зуба

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы.** Профилактика зубочелюстных аномалий (ЗЧА) и деформаций у детей является краеугольной и, по-прежнему сохраняющей высокую актуальность задачей ортодонтии, что обусловлено рядом факторов. Так, распространенность ЗЧА у школьников устойчиво занимает второе место в структуре стоматологической заболеваемости после кариеса (Адмакин О.И., 2006; Аванесян Р.А., 2014; Анохина А.В. 2014; Аюпова Ф.С., Восканян А.Р., 2016; Беляков С.А., 2017; Дые, В.А., 2007; Rajab L.D., 2013 и др.), и ортодонты отмечают ее неуклонный рост (Гуненкова И.В., 2009; Саблина Г.И., 2009; Водолацкий В.М., 2010; Косырева Т.Ф., 2015; Гюева Ю.А., 2016; Subtelny J.D., 2002; Roberts, M.W., 2008 и др.). Специалисты свидетельствуют о значительной частоте выявления ЗЧА различных форм и степени тяжести, согласно индексу DAI, у детей, подростков и лиц молодого возраста (Гилева Е.С., 2007; Гуненкова И.В., 2008; Кузьмина Э.М., 2008; Тихонов В.Э., 2017 и др.) – 54%, 88% и 81,9% соответственно.

Наличие развившихся и осложненных форм ЗЧА существенно нарушает функциональное состояние и жизнедеятельность организма, негативно влияя на осуществление важнейших его функций: жевательной, дыхательной, глотательной, речевой (артикуляционной). Кроме функциональных расстройств, ЗЧА сопровождаются структурными и эстетическими нарушениями челюстно-лицевой области различной степени выраженности (Гилева О.С., 2005). В дальнейшем эти отклонения не только препятствуют правильному формированию и функционированию важнейших органов и систем, но и приводят к формированию эстетических недостатков, негативно отражаются на процессе социальной адаптации индивидуума, снижают качество жизни. Многие исследователи (Ишмуратова А.Ф., 2011; Кисельникова Л.П., 2013; Аверьянов С.В., 2015; Левенец А.А., 2015) указывают, что эти причины способны в дальнейшем ограничить профессиональный выбор и реализацию трудового и человеческого потенциала.

Зубочелюстные аномалии являются не только проблемой состояния системного и стоматологического здоровья, но и важным фактором в процессе формирования личностного и социального статуса (Водолацкий В.М., 2008; Бугровецкая О.Г., 2010; Лучинский М.А., 2015; Шамов С.М., 2013 и др.).

Патология прикуса, не выявленная и не устраненная в детском возрасте, в процессе роста и развития лицевого скелета трансформируется в более тяжелые, клинически манифестные формы, трудно поддающиеся лечению (Красюкова С.Н., 2000; Данилова М.А., 2006 и др.).

Несмотря на то, что разнообразные структурные и эстетико-функциональные нарушения челюстно-лицевой области, связанные с различной выраженностью ЗЧА, встречаются у пациентов всех возрастных групп, реальные возможности снижения роста распространенности и тяжести ЗЧА могут возникнуть только при условии их профилактики и лечения именно в детском возрасте (Кулаков А.А., 2006).

**Степень разработанности темы.** По данным ряда исследований (Оспанова Г.Б., 2002; Персин Л.С., 2006; Нефедова Е.С., 2013; Алимерзоев Ф.А., 2014; Тихонов В.Э., 2017), нуждаемость в ортодонтическом лечении составляет от 36,3% до 65,7% от числа обследуемых детей. Низкий охват ортодонтической помощью детского населения РФ характеризует следующее соотношение показателей: на одного врача-ортодонта за один год, в среднем, приходится 130 законченных случаев лечения ЗЧА, в то время как нуждаемость в ортодонтическом лечении выявляется у 2812 детей (Малыгин Ю.М., 2000). Несмотря на то, что обращаемость за оказанием высококвалифицированной специализированной ортодонтической помощи за последние годы значительно возросла (Текучева С.В., 2011, Аюпова Ф.С., 2013; Богдан В.Е., 2013), уровень санитарно-гигиенических знаний родителей в вопросах профилактики ЗЧА и необходимости формирования «здоровых» привычек у детей, по-прежнему остается низким (Гунаева С.А., 2006; Попова Е.С., 2013; Газизуллина, О.Р., 2015; Кадукова Ю.В., 2016 и др.).

Вышеперечисленные проблемы указывают на необходимость дальнейшей

разработки программ первичной профилактики ЗЧА в детском возрасте, которые должны быть направлены на устранение комплекса всех факторов, негативно влияющих на их формирование: этиологических, патогенетических и медико-социальных. Организацию и проведение профилактических мероприятий важно начинать с антенатального периода жизни и продолжать их последовательное внедрение не только включенных в группы риска, но и среди здоровых детей (Шеловских М.В., 2008; Постников М.А., 2016).

Поскольку профилактика ЗЧА должна предполагать также изменение условий социальной и окружающей среды, обеспечивать рекомендации к изменению образа и условий жизни, питания, перспективна разработка и внедрение эффективных моделей профилактических программ на разных уровнях: в семье, в организованных детских коллективах, в специализированных медицинских организациях. Подобные многоуровневые подходы развиты недостаточно, имеют значительное практическое значение для конкретных территорий РФ.

В специальной медицинской литературе достаточно широко освещены вопросы диагностики, лечения и профилактики ЗЧА, а также их обусловленности факторами медико-социального характера (Каплан З.М., 2007; Чуйкин С.В., 2008; Будайчиев М.Г., 2012; Данилова М.А., 2014; Сатыго Е.А., 2014; Беляков С.А., 2017; Тихонов В.Э., 2017). Многочисленные клинико-эпидемиологические исследования указывают, что данная патология по-прежнему имеет высокую распространенность у населения различных регионов РФ, что объективизирует недостаточную разработанность и низкую эффективность существующих профилактических программ у детей раннего возраста. К числу нерешенных вопросов, не получивших до сих пор должного освещения, следует отнести: многофакторный анализ влияния негативных факторов образа и условий жизни младших школьников на формирование различных форм ЗЧА и связанных с ними ортодонтических нарушений, проблему актуализации «ортодонтической настороженности» школьных стоматологов и стоматологов детского поликлинического звена, задачу

обеспечения доступности и необходимого качества ортодонтической помощи детскому населению (Соколов Ю.И., Кузнецова О.В., Соколов А.Ю. 2016).

Вышеперечисленное обусловило необходимость продолжения научного поиска в данной предметной области в части разработки новых, более эффективных подходов к комплексной профилактике ЗЧА, требующих ортодонтического лечения, с последующим их внедрением в деятельность территориального специализированного звена здравоохранения.

Таким образом, была сформулирована **цель исследования** - разработать, внедрить и оценить эффективность комплексной многоуровневой программы профилактики ЗЧА у детей младшего школьного возраста, реализуемой в условиях детской территориальной стоматологической поликлиники, семьи и школы.

В соответствии с целью были поставлены следующие **задачи**:

1. Изучить показатели ортодонтического статуса и определить его современные особенности у детей младшего школьного возраста.

2. Выявить характер и распространенность привычек, способствующих возникновению и развитию зубочелюстных аномалий у изучаемого контингента.

3. Исследовать социальные характеристики и основные индикаторы качества жизни семей младших школьников.

4. Изучить информированность и удовлетворенность родителей оказанием ортодонтической помощи детям.

5. Разработать, научно обосновать и оценить эффективность комплексной программы профилактики зубочелюстных аномалий у младших школьников, реализуемой в детской стоматологической поликлинике, семье и школе.

**Научная новизна исследования.** Впервые на основе углубленных клинико-эпидемиологических исследований объективизирована необходимость разработки и внедрения активных мероприятий по профилактике ЗЧА у детей младшего школьного возраста.

Получены новые, интерпретируемые в возрастно-половом аспекте данные

о распространенности и спектре вредных привычек, позволяющие обосновать, сформулировать и внедрить в практическую деятельность медицинской организации понятия «группы риска по развитию зубочелюстных аномалий» и «длительной персонифицированной диспансеризации в ортодонтии», определяющие характер и объем профилактических мероприятий врача-ортодонта.

Составлен интегральный социальный портрет семьи, в которой воспитывается ребенок младшего школьного возраста, нуждающийся в ортодонтическом лечении, что позволяет врачу вести адресную работу с пациентами и их родителями, добиваться оптимальных результатов терапевтического взаимодействия.

Определены параметры охвата детей ортодонтической помощью и объективной потребности в ней, наличие гигиенических знаний у родителей по вопросам профилактики стоматологических заболеваний и зубочелюстных аномалий, что является важным условием планирования профилактических мероприятий на индивидуальном уровне.

Научно обоснованы и актуализированы основные критерии совершенствования ортодонтической помощи детям - информированность родителей с их субъективной оценкой удовлетворенности качеством и доступностью оказания ортодонтической помощи, а также параметрами выбора медицинской организации государственной и частной форм собственности.

**Теоретическая и практическая значимость работы.** Полученные материалы, отражающие особенности ортодонтического статуса младших школьников, распространенность привычек, негативно влияющих на формирование челюстно-лицевого аппарата; социальные характеристики семьи ребенка, нуждающегося в ортодонтическом лечении, а также уровень информированности и удовлетворенности родителей качеством оказания ортодонтической помощи, послужили теоретической основой для разработки комплекса мероприятий, направленных на повышение качества и доступности оказываемой специализированной медицинской помощи детям, сохранение и



укрепление стоматологического здоровья детской популяции.

Разработана, научно обоснована и внедрена в практическое здравоохранение Нижегородской области эффективная инновационная двухуровневая комплексная «Программа профилактики зубочелюстных аномалий, требующих ортодонтического лечения, у детей младшего школьного возраста» включающая применение разнообразных методов профилактического обучения и гигиенического воспитания, а также клинического обследования и ортодонтического лечения, реализуемая в условиях городской детской стоматологической поликлиники, семьи и школы, при обязательном участии педагогов, детей и родителей, а также врачей-стоматологов различных специальностей.

Научно обоснованы, терминологически обозначены и успешно использованы в деятельности врачей профильной медицинской организации новые понятия: «группы риска по развитию зубочелюстных аномалий», «длительная персонифицированная диспансеризация в ортодонтии», «риск развития соматической патологии у детей с множественными зубочелюстными аномалиями», которые позволили конкретизировать объемы и направления плановой профилактической работы с младшими школьниками.

Внедрение разработанной системы мер профилактики зубочелюстных аномалий у детей младшего школьного возраста позволило снизить уровень распространенности ЗЧА и обусловленных ими ортодонтических нарушений, усилить профилактическую направленность стоматологической помощи детям, повысить уровень информированности и удовлетворенности детей, родителей и педагогов качеством и доступностью оказания специализированной медицинской помощи в области профилактики ортодонтической патологии, повысить, в целом, уровень стоматологического здоровья младших школьников.

#### **Основные положения, выносимые на защиту:**

1. Высокие показатели распространенности различных форм зубочелюстных аномалий у детей младшего школьного возраста и степень выраженности их отдельных форм обусловлены воздействием комплекса

негативных медико-социальных факторов, связанных с образом и условиями жизни ребенка в семье, недостатками в организации ортодонтической помощи, проявляются в отклонениях размеров ротовой щели, положения средней линии лица, положения и формы зубов, а также в патологии прикуса, нарушениях речеобразования: диктуют необходимость разработки системных мероприятий, направленных на их раннее выявление и лечение.

2. Эффективная профилактика зубочелюстных аномалий у детей младшего школьного возраста должна проводиться в детской территориальной стоматологической поликлинике на системной (программной) многоуровневой основе, с учетом медико-социальных характеристик пациента и его семьи, с широким вовлечением врачей-стоматологов детских, гигиенистов стоматологических, врачей-ортодонтотв, педагогов, родителей и детей.

**Методы и методология исследования.** Диссертационное исследование проводилось по методологии системного подхода. Поэтапно были изучены данные литературы, степень разработанности и актуальности проблемы, определены дизайн, концепция, предмет и субъекты исследования. В работе последовательно применены средства и методы научного познания, а также специальные клинические, инструментальные, социологические и статистические методы. Выводы сформулированы по итогам одноцентрового, линейного, когортного, про-ретроспективного исследования, с включением рандмизированного контролируемого испытания.

**Связь диссертационной работы с планами НИР и научными программами.** Работа выполнена в рамках комплексной темы НИР ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России (переименована в ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России Приказом МЗ РФ от 08.02.2018 №59), № государственной регистрации темы НИР 01201063243. **Специальность, которой соответствует диссертация.** Область и способы исследования, научные положения диссертационной работы относятся к специальности

стоматология, соответствуют пп. 4 и 6 паспорта специальности 14.01.14 – стоматология (медицинские науки).

**Степень достоверности и апробация результатов.** Обеспечение достоверности результатов исследования определено точным соответствием методологии стоматологического обследования, примененной автором, и рекомендаций ВОЗ, что подтверждено Свидетельством о повышении квалификации, выданным федеральным государственным бюджетным образовательным учреждением высшего образования «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России (г. Москва, 2012, «Эпидемиологическое стоматологическое обследование населения по критериям ВОЗ», 72 часа). Рабочая гипотеза исследования построена на известных, проверяемых фактах, полностью согласуется с опубликованными в литературе данными других исследователей по изучаемой тематике. Достоверность полученных результатов определяется репрезентативными объемами выборки на каждом из этапов диссертационной работы, а также применением классических методов санитарной статистики и современных методик статистической обработки в процессе: формирования выборочных совокупностей, сопоставления разности средних и относительных величин, сопоставления средних и относительных величин и их ошибок, исследования достоверности вариабельности признака в малых совокупностях. В работе использованы пакеты прикладных компьютерных программ: Windows7.0, EXCEL 7.0 (Microsoft, USA), с привлечением возможностей программ «SPSS 16», и программной среды R, предназначенной для статистической обработки данных и работы с графикой.

Основные положения диссертации доложены и обсуждены на 15-ти форумах различного уровня и направления: «Информационные технологии в модернизации здравоохранения» (научно-практическая конференция (далее – НПК) 12-ого международного медицинского форума «Модернизация здравоохранения – основа повышения качества и доступности медицинской помощи», г. Нижний Новгород, 19-21 апреля 2011 г.); «Актуальные

организационно-методические проблемы стандартизации медицинской помощи и порядков ее оказания» (НПК 13-ого Международного медицинского форума «Стандарты и порядки медицинской помощи – основа повышения эффективности здравоохранения», г. Нижний Новгород, 10-12 апреля 2012 г.); 1-ая Всероссийская НПК с международным участием студентов и молодых ученых в рамках «Дней молодежной науки» (г. Оренбург, 16 -17 марта 2012 г.); «Окружающая среда и здоровье» (НПК с международным участием, посвященная 100-летию основания кафедры общей гигиены и экологии и 10-летию создания медико-профилактического факультета Саратовского медицинского университета им. В.И. Разумовского, г. Саратов, октябрь 2012 г.); «Современная медицина: актуальные вопросы» (Международная НПК, г. Новосибирск, 30 апреля 2012 г.); «Ребенок и общество: проблемы здоровья, развития и питания» (НПК V-го конгресса педиатров стран СНГ, г. Кишинев, Молдавия, 22-24 мая 2013 г.); «Технологии профилактики – современный путь развития здравоохранения» (НПК 14-го Международного медицинского форума «Медицина+», г. Нижний Новгород, 28-30 мая 2013 г.); «Человек в Российской повседневности: история и современность» (7-ая Международная НПК, г. Пенза, март 2014 г.); «Современные тенденции развития науки и технологий» (1-ая международная НПК, г. Белгород, 30 апреля 2015 г.); «Научные исследования: от теории к практике» (3-я Международная НПК, г. Чебоксары, 30 апреля 2015 г.); «Актуальные направления научных исследований: от теории к практике» (V Международная НПК, г. Чебоксары, 26 июня 2015 г.); «Современные концепции научных исследований» (XIII Международная НПК, г. Москва, 29-30 апреля 2015 г.); «Актуальные вопросы деятельности медицинских организаций в области профилактики основных неинфекционных заболеваний» (НПК 17-го Международного форума «Качество и безопасность оказания медицинской помощи», г. Нижний Новгород, 24-26 мая 2016 г.); «Первичная профилактика стоматологических заболеваний – путь к здоровью полости рта» (Всероссийская НПК НАС СТАР), г. Нижний Новгород, 19 мая 2017 г.); «Актуальные вопросы деятельности

медицинских организаций в области профилактики основных неинфекционных заболеваний» (НПК 18-го Международного форума «Качество и безопасность оказания медицинской помощи», г. Нижний Новгород, 23-25 мая 2017 г.).

Диссертация прошла апробацию на расширенном заседании Проблемной комиссии по стоматологии и кафедры стоматологии Факультета повышения квалификации врачей ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России 25.04.2017 г., на заседании Государственной экзаменационной комиссии государственной итоговой аттестации аспирантов ФГБОУ ВО НижГМА Минздрава России 08.06.2017 г., а также на заседании научно-координационного совета по стоматологии ФГБОУ ВО ПГМУ им. академика Е.А. Вагнера Минздрава России 20.04.2018 г.

**Личный вклад диссертанта в исследование.** Автор принимала непосредственное участие в разработке и реализации всех этапов диссертационной работы, самостоятельно проводила анализ специальной медицинской литературы по направлению исследования, разработала пакет документов для сбора первичной информации; осуществил клиническое обследование 1495 детей и социологический опрос 737 детей и их законных представителей. Лично автором осуществлялся анализ, статистическая обработка и последующая интерпретация полученных данных. Предлагаемая профилактическая Программа была разработана лично автором и реализована при его непосредственном участии. Оценка ее эффективности проведена автором самостоятельно.

**Публикации.** По теме диссертации опубликовано 24 печатные работы, из них 8 – в рецензируемых журналах из перечня ВАК.

**Внедрение результатов исследования.** Работа выполнена на кафедре стоматологии детского возраста (зав. кафедрой д.м.н., доц. С.Ю. Косюга) ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России (ректор – д.м.н., доц. Н.Н. Карякин). Авторская «Программа профилактики зубочелюстных аномалий, требующих ортодонтического лечения, у детей младшего школьного возраста, реализуемая в условиях

детской городской стоматологической поликлиники», одобренная решением Областной общественной организации «Нижегородская Ассоциация Стоматологов» Стоматологической Ассоциации России, внедрена в практическую деятельность ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска» (главный врач – Гатина Р.Х), а также шести МБОУ г. Дзержинска Нижегородской области: «Лицей №21» (директор – Каргина Н.Н.), «Средняя школа №27» (директор – Толчина М.С.), «Средняя школа №34» (директор – Замятина А.А.), «Средняя школа №37» (директор – Четвериков А.А.), «Средняя школа №68» (директор - Рожкова Е.Н.), «Средняя школа №70» (директор – Суроегина Л.П.).

Результаты диссертационного исследования внедрены в учебный процесс кафедр ФГБОУ ВО «Приволжский исследовательский медицинский университет» Минздрава России: стоматологии детского возраста, стоматологии ФДПО, профилактической медицины ФДПО.

**Структура и объем диссертации.** Диссертация состоит из введения, 4-х глав, заключения, выводов, практических рекомендаций и списка литературы. Работа изложена на 184 страницах машинописного текста, иллюстрирована 85 рисунками и дополнена Приложениями, содержащими авторский пакет первичной документации. Цифровые данные сведены в 24 таблицы. Библиографический список содержит 242 источника, в том числе 76 зарубежных.

## **ГЛАВА 1. ЗУБОЧЕЛЮСТНЫЕ АНОМАЛИИ У ДЕТЕЙ КАК АКТУАЛЬНАЯ МЕДИКО-СОЦИАЛЬНАЯ ПРОБЛЕМА**

В настоящее время стоматологическая патология занимает лидирующие позиции в распространенности болезней всех классов, а стоматологическая помощь является одним из наиболее востребованных видов медицинской помощи в большинстве стран мира [1, 8, 18, 26, др.].

Стоматологическое здоровье, рассматривающееся сегодня как самостоятельная социально-экономическая категория [41, 53, 104], в детском и подростковом возрасте оказывает существенное влияние на состояние здоровья в целом, в т.ч. и в последующие годы жизни. Поэтому для специалистов данные о распространенности и тяжести стоматологической патологии у детей устойчиво являются объектом повышенного внимания [158, 201, 177, 229]. Стоматологическая заболеваемость детей не только отражает уровень социально-экономического развития общества, но и является показателем его общего благополучия [193], наряду с такими важнейшими показателями, как младенческая, перинатальная и материнская смертность.

По данным многочисленных исследований, наиболее частой стоматологической патологией у детей является кариес, распространенность которого регистрируется на уровне 96,0 - 98,0%, а индекс КПУ у младших школьников в различных субъектах РФ колеблется от 2,9 до 4,5 [86, 97, 98].

Второе место по частоте встречаемости занимают зубочелюстные аномалии (ЗЧА). У детей и подростков этот показатель составляет, по данным разных авторов, от 33,7% до 86,1% [25, 74, 89, 91, 101, 114, 153, 154]. Частоту регистрации ЗЧА рекомендуется рассматривать как один из обобщающих показателей общего состояния здоровья детей, проживающих на изучаемой территории [108].

Ранняя диагностика и своевременное лечение ЗЧА является, безусловно, актуальной задачей стоматологической науки и практики, поскольку связанные с ними структурные и эстетико-функциональные нарушения челюстнолицевой области (или, так называемые - ортодонтические нарушения)

могут значительно снижать качество жизни вследствие негативного влияния на жевательную, глотательную, речевую (артикуляционную) функции, а в дальнейшем – на здоровье в целом, жизнедеятельность и социальную адаптацию индивида.

Большинство авторов склоняются к мнению, что на протяжении последних десятилетий в России наблюдается рост ЗЧА [13, 14, 18, 78, 106, 153, 154, др.]. Данные о распространенности и структуре ЗЧА помогают определить нуждаемость (потребность) населения в лечебно-профилактических мероприятиях и необходимые объемы ортодонтической помощи [26, 53, 54, 76, 109, 121, 138, 147, 148].

### **1.1. Распространенность различных форм зубочелюстных аномалий у детей**

Отсутствие тенденции к снижению частоты ЗЧА на протяжении последних нескольких десятилетий [2, 38, 114, 121, 169] подтверждается имеющимися в литературе данными, касающимися проведения масштабных эпидемиологических исследований, проводимых в разных территориях РФ [19, 35, 55, 78, 112, 127, 146].

По данным ряда авторов, распространенность ЗЧА колеблется от 30,0% до 74,0% от числа обследованных детей [82, 83, 203, 214, 216, 219], в т.ч. в Нижегородской области [25].

Частота ЗЧА в г. Тверь, по данным И.М. Тепериной, регистрировалась от 82,0% до 72,3% у 6-9-летних и 10-12-летних детей соответственно [144]. И.М. Фаресом и А.Ч. Пашаевым, согласно проведенным в г. Баку исследованиям, было выявлено, что 58,3% детей имели те или иные ЗЧА [149].

Так, Г.Б. Оспанова полагает, что 36,3% от всех обследованных ею детей нуждались в ортодонтическом лечении [110]. Ф.Я. Хорошилкина отмечает, что аномалии прикуса имелись у 69,8% детей, поступивших в школу.

Потребность в ортодонтическом лечении, по данным Д.С. Козлова (г. Воронеж), изучавшим состояние здоровья детей школьного возраста, в каждой обследованной возрастной группе была высокой (7 лет – 74,0%, 12 лет – 82,0%,



15 лет - 72,0%) [78]. Нуждаемость в профилактических мероприятиях превалировала среди детей младшего возраста (7 лет – 42,0%, 12 лет – 24,0%, 15 лет – 8,0%), тогда как в лечебных - среди детей старшего возраста (7 лет – 32,0%, 12 лет – 58,0%, 15 лет – 64,0%). Лишь 31,3% родителей посещали врача-ортодонта для консультации своих детей после выявления у них ЗЧА, среди которых лишь 65,9% (7 лет - 70,0%, 12 лет - 65,0%, 15 лет - 64,7%) от числа всех посетивших провели соответствующее лечение.

Аналогичными представляются результаты В.Э. Тихонова (г. Рязань). Согласно эстетическому индексу DAI, до 88% младших школьников нуждались в проведении ортодонтического лечения, т.е. уровень индекса DAI у них был выше 26 баллов [147].

И.А. Гуненкова, Э.М. Кузьмина и С.Ю. Косюга (г. Нижний Новгород) свидетельствуют о распространенности ЗЧА различной выраженности у подростков, согласно индексу DAI, до 54%.

Результаты клинических обследований лиц молодого возраста, полученные Е.С. Гилевой (г. Пермь), объективизированные с помощью индекса DAI, выявили высокий уровень распространенности ЗЧА: у 81,9% обследованных это были незначительные легкоустраняемые эстетические нарушения и у 2,8% обследованных – тяжелые социальнонепринятые формы (DAI выше 36 баллов).

С.В. Проскокова, (г. Хабаровск и Хабаровский край), провела обследование 501 ребенка в возрасте от 3 до 16 лет и установила, что ЗЧА у них регистрировались в 67,1% случаев [119].

По данным А.Я. Долгоаршинных (г. Караганда), частота ЗЧА среди детей дошкольного возраста достигала 29,8%, школьного - 47,4%. В их структуре превалировали тяжелые формы аномалий прикуса (31,2%) тяжелой степени выраженности (27,1%) [61]. Кроме того, автором была выявлена обратная связь между флюорозом, кариесом и ЗЧА.

В г. Уфа ЗЧА регистрировались у 71,4% детей, аналогичной картина представлялась в гг. Нефтекамске - 67,9% и Белореце - 68,1% [160].

Некоторые авторы нашли подтверждение факту, что частота ЗЧА, зависит от принадлежности к той или иной этнической группе: так, А.В. Лосев установил, что в Республике Алтай частота ЗЧА у детей достигала 64,3% (русских), 81,1% (метисов), 69,8% (детей алтайской группы) [89].

Исследования, проведенные в г. Владикавказ, выявили значительную распространенность ЗЧА в группах детей дошкольного возраста (более 40,0%) и школьного возраста (50,0%). Более половины из них составили аномалии прикуса, требующие аппаратного лечения [152].

В различные возрастные периоды распространенность ЗЧА варьирует. Так, по данным ряда авторов, наименьшая распространенность ЗЧА регистрируется у детей в возрасте 4-5 лет (36,2%) [40, 95, 120]. Данные Н.А. Лазаревой (2000 г.) свидетельствуют о том, что коэффициент встречаемости ЗЧА в данном возрасте пятикратно превышает аналогичный коэффициент кариеса (64,6%) [89].

Неоднозначными представляются сведения о структуре ЗЧА [3, 28, 45, 49, 57, 58, 95, 108, 109, 132, 133, 146]. Аномалии зубных рядов регистрируются от 22,0 до 56,0% детей: аномалии формы - 12,0 - 32,0%, дистальной окклюзии - 30,0 - 56,0%, мезиальной окклюзии - 2,5 - 7,8%, глубокой резцовой окклюзии - 3,0-5,0% [166].

Некоторыми исследователями отмечается тенденция к росту врожденных аномалий, а также первичной адентии и ретенции постоянных зубов [12, 39, 44, 45, 46, 62, 70, 139, 140], из которых самой неблагоприятной является первичная адентия вторых резцов, составляющая от 7,0 до 11,0% [13, 141]. Продолжает расти частота встречаемости скученности зубов во фронтальном отделе обеих челюстей, на фоне редукции определенной группы зубов. Несмотря на то, что третьи постоянные моляры могут быть подвержены ретенции или вообще отсутствовать (первичная адентия), частота общего сужения зубных рядов и недоразвития костей может достигать 60,0% вследствие недостаточности мест в зубном ряду [86, 92, 117].

Специалисты [30, 46, 68, 76, 174] полагают, что лидирующую роль в структуре ЗЧА играют аномалии положения зубов, в сочетании с сужением челюсти и недостатком места для зуба в зубной дуге [46, 51]. Описанная патология регистрировалась в 27,0% - 47,0% случаев [21, 177], и характеризовалась такими клиническими признаками, как: недостаток места для зубов, скученность зубов, изменение формы зубных дуг, повороты и сдвиги зубов, смещения передних зубов.

По данным Ю.Ю. Розалиевой, распространенность ЗЧА всех форм достигает 53,7% [122]. Чаще всего это: сужение зубной дуги верхней челюсти (31,3%), аномалии отдельных зубов (27,0%) и дистальная окклюзия (14,3%). В 10,6% случаев аномалии положения зубов и в 7,9% - дистальная окклюзия сопутствовали сужению зубной дуги верхней челюсти.

В г. Хабаровск также зарегистрирован значительный коэффициент частоты ЗЧА (60,6%), в 54,2% - их сочетанные и множественные формы [51].

Исследованиями частоты ЗЧА у детей, проживающих в сельских районах, занимались многие авторы: [98, 103, 107, др.]. Интересным представляется суммирующий факт: частота обнаружения ЗЧА у сельских жителей оказалась несколько ниже, нежели у городских. На наш взгляд, это связано с низкой доступностью ортодонтической помощи на селе, что снижает возможности раннего выявления ЗЧА и связанных с ними структурных и эстетико-функциональных нарушений. Так, на территории Сампурского района Тамбовской области (А.В. Алимский, А.Я. Долгоаршинных) частота ЗЧА регистрировалась на уровне 11,1 - 9,1% [13], чаще всего это были аномалии прикуса. Среди последних чаще всего отмечались перекрестный, глубокий, мезиальный и открытый.

Однако А.Г. Корнев [80], при сопоставлении частоты ЗЧА у детей города и села, выявил их высокую частоту в сельских поселениях (49,3%). Он отметил сочетание морфологических нарушений прикуса с аномалиями зубных дуг, положения зубов, и связанными с ними ортодонтическими нарушениями различной степени тяжести.

Частота встречаемости аномалий положения зубов, выявленная О.В. Кондраковой и Е.А. Гревцовой [79], у детей, проживающих в сельской местности, была еще выше (77,5% на селе против 59,3% - в городе). Схожая картина отмечалась в отношении частоты встречаемости аномалий прикуса (43,5% против 33,7%).

Другие авторы, изучавшие распространенность ЗЧА у детей на различных территориях РФ, также отмечали их высокую частоту (Д.О. Романов [123], О.А. Саламатина [131], В.Э. Тихонов [138]), и очевидную тенденцию к росту.

Таким образом, проведенный информационный поиск показал, что частота встречаемости ЗЧА и связанных с ними структурных и эстетико-функциональных нарушений в популяции детей школьного возраста остается высокой и не имеет тенденции к снижению в последние десятилетия. Отмечается высокая потребность детского населения в оказании ортодонтической помощи, как в городе, так и в сельской местности. Вышеперечисленные факты подтверждают актуальность темы настоящего диссертационного исследования и его практическую значимость. Следует признать, что имеющиеся сведения отличаются значительной изменчивостью показателей, что, на наш взгляд, обусловлено социально-экономическими и популяционными особенностями изученных территорий (регионов).

## **1.2. О взаимосвязи зубочелюстных аномалий, соматического здоровья и социально-экономических факторов**

Частоту и выраженность ЗЧА формирует целый ряд факторов генетического, биологического и социально-средового характера [29]. Здесь важны дородовой и родовой анамнез, условия роста и развития ребенка в семье, наличие наследственных заболеваний челюстно-лицевого аппарата и других стигм дизэмбриогенеза. Влияние на здоровье ребенка в целом оказывают не только ЗЧА, но и связанные с ними структурные и эстетико-функциональные нарушения – именно наличие или отсутствие последних определяет, в конечном итоге, понятие «норма» в ортодонтии [22, 130, 148].

Исследователями [56, 57, 127, 161, 183] были выявлены многочисленные причинно-следственные связи между различными соматическими заболеваниями и ЗЧА, данные подтверждались углубленными клинико-лабораторными исследованиями. Так, очевидной полагается взаимосвязь между дисфункциями эндокринных желез и общими соматическими заболеваниями, среди которых наиболее неблагоприятно на формировании челюстно-лицевого аппарата отражаются болезни, сопровождающиеся расстройством минерального обмена, как например – рахит. Кроме того, считается доказанной связь ЗЧА, психических заболеваний и частых острых респираторных вирусных инфекций.

Было выделено понятие «Стоматологический Дистресс - Синдром (Dental Distress Syndrome)». Это - состояние организма, когда отклонения от нормального ортодонтического статуса обязательно сопровождаются симптомами хронических общесоматических заболеваний, и только устранение имеющихся ортодонтических нарушений может позитивно повлиять на общее состояние человека, что было доказано в эксперименте с помощью субъективных и объективных критериев [180, 183].

Ряд специалистов отмечали отчетливое увеличение частоты ЗЧА (в 1,6-2,3 раза) при нарушениях функции опорно-двигательного аппарата [25, 102, 157], в первую очередь, - частоты глубокой резцовой окклюзии, дистальной окклюзии и нейтральной окклюзии, в сочетании с аномалиями отдельных зубов. У 72,9-84,3% детей со сколиозом были обнаружены различные ЗЧА [90]. Более того, некоторые исследователи полагают, что наличие ЗЧА говорит о недифференцированности дисплазии соединительной ткани [136].

При ювенильном ревматоидном артрите также регистрируются ЗЧА различной степени выраженности [97, 98].

О.Г. Бугровецкая [32] доказала наличие прямой корреляционной связи между параметрами электрокардиограммы, электромиографии, энцефалодопплерографии и состояния челюстнолицевого скелета.

Высокая частота (до 90,0%) ЗЧА была установлена у детей, страдающих заболеваниями аллергической природы [6, 7]. По данным Адмакина О.И. [5], у 89,3% детей с бронхиальной астмой регистрируются те или иные ЗЧА. Данные были подтверждены оценкой интенсивности ЗЧА с применением объективизацией данных с помощью стоматологического эстетического индекса DAI [54, 121].

Часто ортодонтическая патология диагностируется у детей, страдающих заболеваниями эндокринной природы (62,5%) и ВСД (44,0%) [108, 127].

Как уже указывалось выше, нарушение деятельности желез внутренней секреции (эндокринных) оказывает отрицательное влияние не только на формирование организма ребенка в целом, но и на рост и развитие челюстнолицевого скелета [151, 168, 197, 221, 225, 227]. Так, «кибернетическая диаграмма», предложенная А. Petrovic [223] показывает влияние тироксина и гормона роста на развитие ЗЧА. Эти гормоны, стимулируя рост верхней челюсти, определяют в итоге ее размер и положение, а, следовательно, возможное формирование ЗЧА [222, 234]. Аномалии прикуса у таких детей составляли, по данным авторов [212] почти 46,7%, отмечалось достоверное снижение всех гнатометрических и краниометрических параметров.

Частота ЗЧА у детей, испытывающих влияние йодного дефицита, достигает 39,1%, а при сопутствующем эндемического зобе - 61,1% [142].

Задержка формирования и прорезывания зубов, замедление темпов роста и развития челюстей отмечались при гипофизарной недостаточности [231].

Исследователями показано, что половые гормоны оказывают существенное воздействие на рост и формирование нижней челюсти. При снижении или повышении их уровня возможно изменение параметров сагиттального роста нижней челюсти и нарушение ее архитектоники, деформация лицевого скелета и ВНЧС [67, 94, 181, 224].

Скелетные аномалии были также выявлены при изучении влияния паратиреоидных гормонов на развитие челюстнолицевой области: регистрировалось нарушение морфологии нижней челюсти и мышечного

хряща [218, 225]. Данные подтверждались лабораторными исследованиями нижнечелюстной костной ткани.

Кортикостероидные гормоны обладают выраженным угнетающим эффектом развитие ВНЧС [234].

При ожирении наблюдается увеличение длины нижней челюсти и уменьшение передней высоты лица [231].

Известно, что социально-экономический статус семьи во многом обуславливает здоровье детей [24, 179, 186] и определяется рядом критериев, таких как: образование родителей, их профессия и уровень дохода, социальное положение и др. [15, 228]. И все же, взаимосвязь здоровья и социально-экономических факторов, по мнению специалистов, в нашей стране исследованы недостаточно, и результаты этих исследований зачастую противоречат зарубежным данным [190].

С.И. Анистратенко полагает, социально-экономические различия в детстве могут формировать неравенство в реализации человеческого потенциала и влиять на образование, выбор профессии и карьеру, формирование семьи, образ жизни и здоровье [189, 199, 204, 209].

С.П. Деревянченко обнаружил, что гендерная социализация в семье является важнейшим фактором, обеспечивающим здоровьесберегающее поведение детей, в т.ч. в стоматологии. Автор доказал, что «привычка» заботы о здоровье зубов и десен формируется в семье и передается по женской линии [59].

Weintraub J.A. показал роль матери в наличии кариеса у ее детей. Он показал, что несанированная ротовая полость матери является фактором, определяющим тяжесть течения кариозного процесса, более того – оказывает прямое сильное влияние на развитие кариеса у ребенка [241].

A.Ali выявил тесную взаимосвязь знаний родителей о гигиене полости рта и возможности сохранения стоматологического здоровья у их детей [171].

Как было отмечено исследователями в Европе, Америке, Канаде, Японии и многих других странах, социально-экономические факторы влияют на

стоматологическое здоровье детей, как непосредственно, так и опосредованным путем [170, 184, 192, 195, 202, 232]. Так, Hashime I.N. [172], Kenney G.M. [213], Badran S.A. [176], Dumitrache M.A. [191], Gatou T. [200], Jacobsson B. [210], Julihn A. [211], показали, что интенсивность кариозного поражения зубов и повышенная кровоточивость десен у детей напрямую зависят от социально-экономических условий семьи, культурных и даже расовых различий. Место проживания, уровень образования и подушевой доход, социальное положение взрослых членов семьи – вот, по мнению авторов, факторы, являющиеся предикторами стоматологического здоровья детей. В состав медико-социальной помощи таким семьям необходимо включать специальное обучение, увеличить интенсивность профилактической работы, а также предоставить возможность льготного страхования стоматологического здоровья детей.

R. Harris [205] вывел специальный социально-экономический индекс для планирования профилактических стоматологических программ, реализуемых на уровне школы. Он полагал, что социально-экономическое положение семей в большей степени влияет на стоматологическое здоровье детей, нежели недостатки ухода за полостью рта и злоупотребление сладким.

При изучении потребности в лечении зубов у школьников 8-10 лет в Бразилии было выявлено его повышение в семьях с низким социально-экономическим статусом. Было показано, что риск развития кариеса у детей снижался, если они проживали в семьях с обоими родителями, в собственном доме, состав семьи был менее 4 человек, а уровень дохода превышал минимум [215].

Исследование, проведенное в Иордании, выявило, что уровень поражения зубов и кровоточивости десен у школьников из семей низших и средних социально-экономических групп был выше, эти дети имели большее количество нелеченных и меньше запломбированных зубов, нежели дети из семей с более высоким социальноэкономическим статусом[226].

Потребность в удалении зубов и протезировании тем выше, чем ниже уровень образования и заработок взрослых, [230]. Высокую заболеваемость



пародонтальной патологией обуславливает низкий социально-экономический фон [242]. Социальное неравенство взрослых, полагает Meija G. (2014), значительно увеличивает риск иметь разрушенные и удаленные зубы у ребенка.

До настоящего времени тема определения взаимосвязи между социально-экономическими факторами семьи и стоматологическим здоровьем детей в работах отечественных исследователей не нашла широкого отклика и соответствующей критической оценки. Более того, исследуя стоматологическое здоровье детей раннего возраста, Куюмджиди Н.В. [88] не выявила значимого влияния таких факторов, как: уровень образования родителей, их профессия и состав семьи - на распространенность и выраженность кариеса у детей.

Романчук Е.В. [124], напротив, определил наличие обратной зависимости между уровнем образования родителей и пораженностью кариесом детей, однако сила корреляционной связи для данных факторов была слабой ( $r = -0,37$ ).

Каплан З.М. [75] показал, что состав семьи и наличие в ней конфликтных ситуаций влияют на формирование стоматологической активности молодых людей в возрасте 15-20 лет.

Сидалиев А.А. [137], изучая взаимосвязь социально-экономических факторов и динамики распространенности кариеса у школьников г. Липецка, выявил, что в семьях, где дети имели хорошую гигиену полости рта и низкую пораженность зубов, родители достоверно чаще имели высшее образование. Значение коэффициента корреляции составило  $r = -0,62 - -0,74$ . Автором также была установлена обратная корреляционная связь между уровнем дохода семьи и интенсивностью кариеса ( $r = -0,32 - -0,74$ ). Вместе с тем, было доказано наличие корреляционной связи существенно более высокой силы между: поражением кариесом и уровнем соматического здоровья ( $r = 0,47 - 0,89$ ), интенсивностью кариеса и уровнем гигиены полости рта ( $r = 0,72 - 0,97$ ).

Однако, следует признать, что в перечисленных выше работах не представлены материалы о том, какая именно профилактическая работа проводилась с детьми, воспитывающимися семьях с разным социально-

экономическим статусом - как специализированного поликлинического звена здравоохранения, так и в школе.

Вредные привычки, негативно влияющие на формирование челюстнолицевой области, развиваются как результат дефектов воспитания и обучения ребенка в семье, и рассматриваются исследователями как один из крайне негативных факторов образа и условий жизни, имеющих, по сути, социальную природу [19, 22, 24, 26, 33, 43, 53, 75, 79, др.]. Этиология их воздействия кости лицевой части черепа заключается в нарушении миодинамического равновесия между мышцами-синергистами и мышцами-антагонистами, определяющими, в конечном итоге нормальное развитие зубочелюстной системы [144, 12, 132].

К вредным привычкам относятся: привычки сосания (пальцев, губ, щек, предметов, языка), нарушения отдельных функций (жевания, глотания, носового дыхания, речи или артикуляции), зафиксированные рефлексы (неправильное положение тела в покое, неправильная поза и нарушение осанки, неправильное положение нижней челюсти и языка), привычка грызть ногти (игрушки, предметы, семечки). Предотвращение и устранение вредных привычек являются важным звеном в профилактике ЗЧА и усложняются их произвольностью и автоматизмом. Кроме того, не существует универсальных способов устранения одновременно всех вредных привычек, т.к. все они имеют разную природу и форму проявления [114].

Таким образом, по данным специальной литературы, установлена очевидная взаимосвязь соматического и стоматологического здоровья, в частности - прямая взаимообусловленность ЗЧА и общих заболеваний. Данный факт подчеркивает значимость выбранной темы диссертационной работы, и указывает на необходимость разработки и реализации системы мер наиболее раннего выявления и адекватного лечения ЗЧА, в целях сохранения и укрепления стоматологического и общего соматического здоровья детской популяции. Очевидным представляется факт влияния социально-экономических факторов семьи на стоматологическое здоровье и

формирование вредных привычек у ребенка. Данная проблема до сих пор не получила должного научного освещения, что побуждает к дальнейшему научному поиску в данной предметной области.

### **1.3. Оказание ортодонтической помощи детскому населению в Российской Федерации: обзор нормативной базы**

В соответствии с Федеральным Законом № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 8 августа 2001 г., профилактика стоматологических заболеваний, как один из видов медицинской деятельности, подлежит обязательному лицензированию. Его порядок определяется «Положением о лицензировании медицинской деятельности», утвержденным Постановлением Правительства РФ № 30 от 22 января 2007 г., а также «Перечнем работ (услуг)», утвержденным приказом Минздравсоцразвития России № 323 от 10 мая 2007 г., включающим работы (услуги) по специальности «стоматология профилактическая».

Осуществление деятельности по данной специальности закреплено за врачом-гигиенистом стоматологическим. Его главной задачей является организация и проведение (самостоятельно, а также под руководством врача-стоматолога и врача-ортодонта), мероприятий, направленных на раннее выявление факторов риска возникновения ЗЧА у пациентов разных возрастных групп и их профилактику.

Согласно требованиям Приказов Минздравсоцразвития России № 176н от 16 апреля 2008 г., № 541н от 23 июля 2010 г. и № 946н от 03 декабря 2009 г., врач-гигиенист стоматологический может осуществлять регистрацию стоматологического статуса во время эпидемиологических обследований детского населения, с помощью индексов и критериев, рекомендованных ВОЗ; давать рекомендации по уходу за ортодонтическими и ортопедическими конструкциями; проводить профилактические и гигиенические мероприятия, направленные на сохранение стоматологического здоровья и выработку навыков рационального ухода за полостью рта; осуществлять профилактику основных стоматологических заболеваний в организованных детских

коллективах; осуществлять стоматологическое просвещение среди населения разных возрастных групп, а также среди медицинского персонала, воспитателей, учителей и родителей, проводить анкетирование по данному вопросу.

Порядок оказания профилактической стоматологической помощи детскому населению в Российской Федерации регулируется «Порядком оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями», утвержденным Приказом Минздрава России № 910н от 13 ноября 2012 г. (в ред. от 03 августа 2015 г.).

Врач-стоматолог детский обязан направить ребенка с ЗЧА и предпосылками их развития, а также с разрушением зубов, ранним удалением зубов, нарушением целостности зубных рядов к врачу-ортодонту детской стоматологической поликлиники, который, в свою очередь, осуществляет профилактику, диагностику, лечение и диспансерное наблюдение.

В штате детской территориальной стоматологической поликлиники на 10 врачей-стоматологов детских предусмотрена одна должность врача-ортодонта.

В качестве врача-ортодонта в профильной медицинской организации может работать специалист, соответствующий «Квалификационным требованиям к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения», утвержденных приказом Минздравсоцразвития России № 415н от 07 июля 2009 г., по специальности «ортодонтия», а также «Квалификационным характеристикам должностей работников в сфере здравоохранения», утвержденных приказом Минздравсоцразвития России № 541н от 23 июля 2010 г.

Врач-ортодонт имеет право направить ребенка на необходимые функциональные и рентгенологические методы исследования в целях уточнения диагноза, на основании результатов которых он должен составить план лечения и индивидуальной медицинской реабилитации.

Дети с ЗЧА, при наличии медицинских показаний к хирургическому лечению, могут быть направлены врачом-ортодонтом к врачу-стоматологу

хирургу детской стоматологической поликлиники (отделения), а в отдельных случаях - к челюстно-лицевому хирургу, в профильное отделение (на койки) медицинской организации соответствующего порядка.

Врач-ортодонт осуществляет дальнейшее лечение и диспансерное наблюдение ребенка в условиях детской территориальной стоматологической поликлиники.

Выделяют 5 групп диспансерного наблюдения детей у врача-стоматолога детского, зависимости от состояния стоматологического статуса. Первая группа - это здоровые дети, не имеющие аномалий прикуса, каких-либо функциональных нарушений, вредных привычек и других факторов, способных привести к формированию аномалий прикуса. Во второй группе наблюдаются дети, которые не имеют морфологических изменений челюстнолицевой области, но у них установлены факторы риска возникновения зубочелюстных аномалий, таких как: ротовое дыхание, нарушение артикуляции и смыкания губ, вредные привычки. Детей раннего возраста, имеющих ЗЧА, врач-стоматолог детский наблюдает в третьей группе, а дошкольников и школьников - в четвертой. Если ребенок находится на ортодонтическом лечении, его включают в пятую группу диспансерного наблюдения.

Как видим, самостоятельное понятие «длительной персонифицированной диспансеризации в ортодонтии» действующим законодательством и исследователями до сих пор не определено, тогда как именно такой, индивидуальный диспансерный подход в ортодонтическом лечении - всегда длительном – представляется уместным и, возможно, эффективным.

Таким образом, законодатель четко очертил нагрузку и функции врача-ортодонта в отношении детей с ЗЧА, а также участие врачей-стоматологов детских и гигиенистов стоматологических в работе по профилактике, выявлению и лечению ЗЧА. Представленные данные свидетельствуют о возможности разработки и реализации комплексных профилактических программ с участием врачей-стоматологов детской территориальной стоматологической поликлиники без дополнительного расширения их

функциональных обязанностей и, следовательно, без привлечения дополнительных источников финансирования. В связи с тем, что группы диспансерного наблюдения применяются только в работе врача-стоматолога детского, важной представляется задача разработки практических рекомендаций врачу-ортодонту по диспансеризации детей, находящихся на ортодонтическом лечении - в зависимости от формы и степени выраженности ортодонтических нарушений, связанных с ЗЧА.

#### **1.4. Современные аспекты профилактики зубочелюстных аномалий у детей**

В связи с тем, что заболевания полости рта представляют собой значимую составляющую при оценке общего уровня здоровья детей, неотъемлемой частью комплексных программ по сохранению и укреплению здоровья подрастающего поколения должна явиться разработка системы мероприятий, направленных на профилактику ЗЧА в детском возрасте [155].

Проблема профилактики в стоматологии относится к числу особо значимых и актуальных, так как низкий уровень санитарно-гигиенических знаний и навыков у родителей и детей, низкая комплаентность и отсутствие у них мотивации к участию в профилактической работе [88], недостаточная активность врачей-стоматологов детских в данном вопросе определяют увеличение распространенности и интенсивности стоматологических заболеваний у детей [26, 87, 66, 138].

Профилактика ЗЧА подразделяется на первичную и вторичную, в зависимости от ее начала по отношению к выраженности имеющихся ортодонтических нарушений, связанных с ЗЧА. Подразделяют также уровни проведения профилактической работы: общественный (или массовый), групповой и индивидуальный [41, 48, 86].

Как правило, мероприятия первичной профилактики ЗЧА у детей проводятся в грудном, раннем и дошкольном возрастах, т.е. в период прорезывания зубов и смены прикуса. Круг привлеченных специалистов здесь достаточно широк: кроме врачей-стоматологов детских, врачей-ортодонт

дестких и гигиенистов стоматологических, существенное содействие могут оказать медицинские работники педиатрической службы и персонал детских дошкольных учреждений [66, 71].

В школьном возрасте в работу по профилактике ЗЧА могут быть включены школьные педагоги [25, 71, 79, 86].

К обязательным разделам профилактической работы по ЗЧА относятся: широкая санитарно-просветительская работа; диспансеризация дошкольников и школьников, проводимая непосредственно в детских дошкольных учреждениях и школах при обязательном наличии стационарных стоматологических кабинетов; и, наконец, при необходимости ортодонтическое лечение, состоящее на ранних этапах в назначении корригирующих аппаратов функционального действия (так называемых, позиционеров: вестибулярных, вестибулооральных пластинок, трейнеров) [89]. Как правило, на этапе первичной профилактики наблюдение ведется за детьми первой и второй групп диспансерного наблюдения.

Вторичная профилактика ЗЧА предусматривает ортодонтическое лечение как самих ЗЧА, так и связанных с ними структурных и эстетико-функциональных изменений. Вторичная профилактика ЗЧА охватывает детей третьей-пятой групп диспансерного наблюдения. Методы коррекции и лечения, а также кратность наблюдений - в зависимости от возраста ребенка, формы ЗЧА и ее выраженности, определяет врач-ортодонт [50, 89].

Комплексная профилактическая работа по предупреждению ЗЧА у детей, начиная с раннего возраста, по мнению специалистов [92, 94, 109, 112, др.], оказывает несомненное благоприятное влияние на рост и формирование челюстей и зубных рядов, процесс прорезывания зубов, снижает риск травмы верхних постоянных резцов, улучшает эстетическую составляющую лицевого образа и предотвращает возникновение социальных комплексов, снижает вероятность ретенции постоянных зубов, облегчает развитие речевой (артикуляционной) функции и оказывает в целом, благоприятное воздействие на работу всех органов и систем [110].

Тему профилактики в стоматологии нельзя назвать абсолютно новой. Так, еще в 1977 г. на заседании экспертов ВОЗ в Москве была дана дифференциация понятия «стоматологическая профилактика». Это – «система социальных, медицинских, гигиенических и воспитательных мероприятий, направленных на обеспечение высокого уровня здоровья и предупреждения возникновения заболеваний путем устранения причин и условий их возникновения» [81].

Программные мероприятия в стоматологии реализуются путем последовательного решения ряда задач, к которым относятся: оценка эпидемиологической ситуации (на национальном, республиканском, областном и др. уровнях), с учетом уровня стоматологического и соматического здоровья изучаемой группы населения; выявление и устранение факторов, способствующих развитию конкретных стоматологических заболеваний; организация и проведение мероприятий, направленных на предупреждение, сохранение и укрепление стоматологического здоровья; оценка эффективности и последующая коррекция системы профилактических мер.

Среди профилактических мер наиболее распространенными являются: широкое внедрение здорового образа жизни и повышение общей резистентности организма, в т.ч. применительно к стоматологическим заболеваниям. Затем: [63, 135, 140].

Многими авторами доказана высокая эффективность применения профилактических мероприятий в детском и подростковом возрасте. В отношении профилактики ЗЧА, период с момента становления временного до полного формирования прикуса является важнейшим из них [134, 187, 192].

Ортодонтия в настоящее время рассматривается специалистами в качестве интегральной части стоматологии: ЗЧА играют одну из ведущих ролей в развитии заболеваний пародонта и кариеса как пусковой механизм в их патогенезе, в связи с чем необходимо как можно раньше осуществлять профилактику ЗЧА [1, 30, 50, 68, 103, 145].

Специалисты отмечают наибольшую эффективность комплексной профилактики ЗЧА в преддошкольном (до 3 лет), дошкольном (от 3 до 7 лет) и



младшем школьном (от 7 до 10 лет включительно) возрастах. В более поздних возрастных группах эффективность профилактических мероприятий может быть значительно снижена.

Профилактика ЗЧА, учитывая их многофакторную природу, должна проводиться в тесном сотрудничестве врача-ортодонта с другими специалистами – гигиенистом стоматологическим, врачом-стоматологом детским, педиатром (неонатологом), логопедом и др.

Повышение санитарной грамотности родителей, педагогов, врачей смежных специальностей играет важную роль в профилактике ЗЧА [25, 41, 71, 74, 117]. Участковый педиатр, являясь ключевым звеном в работе с детским населением на прикрепленной территории, разъясняет родителям важности таких вопросов как: правильный выбор и режим использования соски-пустышки, устранение нарушений носового дыхания, контроль процесса прорезывания зубов и формирование навыков ухода за ними, правильный выбор вскармливания и введение необходимого прикорма, проч.

Исследователи отмечают, что санитарно-просветительская работа с родителями и персоналом детских образовательных учреждений, не требующая серьезных трудовых и финансовых затрат, помогает в дальнейшем предотвратить значительно более трудоемкую работу по лечению ЗЧА [138].

Важным аспектом профилактики ЗЧА является своевременное диагностирование симптомов, причин и факторов риска их возникновения, поскольку это дает основания для своевременно, ранней элиминации данных факторов. Подобный подход, по мнению специалистов, крайне важен в настоящее время, т.к. ортодонтическое лечение является весьма затратным с экономических позиций [140].

Суммируя приведенные материалы, отметим: учитывая, что потребность в ортодонтическом лечении по-прежнему остается высокой, разработка комплексных профилактических программ по предупреждению ЗЧА, использующих методы санитарного и гигиенического просвещения, диспансеризацию и своевременную коррекцию ортодонтических нарушений, с

широким привлечением педагогов и родителей по-прежнему является краеугольной задачей современной стоматологии.

## **ГЛАВА 2. ОБЩИЙ ДИЗАЙН ИССЛЕДОВАНИЯ, ПРОГРАММА, МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ, БАЗЫ, ИНСТРУМЕНТАРИЙ**

### **2.1. Общая характеристика базы исследования**

Настоящее исследование проводилось в период с 2013г. по 2016гг., на кафедре стоматологии детского возраста, согласно плану НИР НижГМА. С 21.02.2018 Приказом МЗ РФ от 08.02.2018 №59 НижГМА была переименована в ФГБОУ ВО «ПИМУ» Минздрава России (далее по тексту – ПИМУ, Университет). Работа строилась по методологии системного подхода, с использованием основных принципов медико-статистического анализа. Первичная документация, план и программа исследования получили одобрение Этического комитета вуза.

Как известно, системный подход является основным методологическим приемом при всесторонней оценке проблемы и позволяет установить организационную структуру и функциональное взаимодействие всех элементов, входящих в изучаемую систему [68, 101].

В соответствии с целью работы, в качестве объекта исследования был определен ортодонтический статус детей младшего школьного возраста, в зависимости от пола, возраста, образа и условий жизни в семье. Субъектами исследования, соответственно, явились дети в возрасте от 6 до 11 лет и их семьи - жители городской среды (гг. Нижний Новгород и Дзержинск Нижегородской области).

Выбор детей младшего школьного возраста был обусловлен их анатомо-физиологическими особенностями: скорость роста относительно стабилизирована, однако процесс костного роста не прекращается, что позволяет в течение длительного времени применять съемные ортодонтические аппараты без ограничения естественного роста челюстных костей. Окончательно налаживаются процессы дыхания: увеличивается диаметр дыхательных путей, уменьшается частота дыханий, более активно участие принимает грудная клетка, в связи с чем необходимо контролировать правильный и полный переход на носовое дыхание. Кроме того, пищеварение

практически не отличается от такового у взрослых, в том числе, и на уровне жевательных процессов. Важна и психологическая сторона вопроса – ребенок начинает мыслить аналитически, совершенствуются способности к обучению. Однако, в поведении еще много игровых моментов. Психика ребенка лабильна, что помогает в привыкании к элементам профилактической программы, улучшает мотивацию, способствует отказу от имеющихся вредных привычек, а также от появления новых, а коллективный подход совпадает с социальной адаптацией к новому периоду в жизни ребенка – начальной школе. Также выбор вышеуказанной возрастной группы складывается из содержания рабочей гипотезы диссертационного исследования, а именно: высокая обусловленность ЗЧА у детей социально-экономическими и медико-организационными факторами позволяет разработать систему мер по их профилактике, реализуемую на программной основе в условиях территориального специализированного поликлинического звена здравоохранения, эффективность которой определяется широким взаимодействием всех членов семьи, врачей и педагогов.

Все вышеперечисленные факторы говорят о том, что именно в младшем школьном возрасте еще возможно и уже необходимо внедрение комплексной профилактики ЗЧА и связанных с ними ортодонтических нарушений. Кроме того, в средних общеобразовательных учреждениях ребенок впервые в обязательном порядке начинает посещать школьный стоматологический кабинет, что позволяет начать реализацию программ профилактики ЗЧА и связанных с ними структурных и эстетико-функциональных нарушений в массовой форме.

В качестве клинической базы для проведения исследования была определена Детская городская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска Нижегородской области.

Г. Дзержинск - второй по величине город Нижегородской области (далее по тексту – НО), с численностью населения на 01 января 2014 г. - 235840

чел<sup>1</sup>., административный центр городского округа. Расположен на левом берегу р. Ока, в непосредственной близости от мегаполиса (г. Нижнего Новгорода) – 34 км. Доля детей младшего школьного возраста в общей численности населения составляет – 4,4%.

Дзержинск относится к категории «крупных» городов (согласно классификации, приведенной в электронном ресурсе «Википедия», в разделе «Категории городов России»). Однако следует отметить, что характерной чертой демографического развития города в последние 30 лет является устойчивая депопуляция. Дзержинск - один из главных промышленных центров НО. Основу экономики города составляют 46 промышленных предприятий, на которых трудятся более 36 тысяч человек или 32,6 % от занятых в экономике города. Доминирующее положение по объему отгрузки продукции собственного производства в промышленности занимают обрабатывающие производства (77,3%), это: химическое производство, производство резиновых и пластмассовых изделий, производство пищевых продуктов, текстильное и швейное производства, производство электротехнической продукции, лабораторных генераторов водорода, косметическое, строительное и энергетическое.

До 90-ых годов прошлого века, в связи с высокой промышленной нагрузкой, экологическую ситуацию в г. Дзержинске нельзя было считать удовлетворительной. Однако сегодня, в соответствии с официальными данными, состояние окружающих сред города не признается неудовлетворительным [115]. Это обусловлено размещением промышленных предприятий с учетом преимущественного, юго-западного направления ветров, на значительном отдалении от селитебной зоны.

В городе действуют 38 общеобразовательных школ, с количеством учащихся 21473 человек. Все они прикреплены к детской городской

---

<sup>1</sup>Численность населения Российской Федерации по муниципальным образованиям на 1 января 2014 года. [Электронный ресурс] / Официальный сайт Госкомстата URL: [http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat\\_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/afc8ea004d56a39ab251f2bafc3a6fce](http://www.gks.ru/wps/wcm/connect/rosstat_main/rosstat/ru/statistics/publications/catalog/afc8ea004d56a39ab251f2bafc3a6fce) (дата обращения: 13.03.2017 г.)

стоматологической поликлинике - ГБУЗ НО «Детская стоматологическая поликлиника города Дзержинска» (далее – Поликлиника), которая была выбрана нами в качестве клинической базы для проведения настоящего исследования.

Поликлиника обслуживает 49120 детей в возрасте до 17 лет 11 мес. 29 дней включительно (в т.ч. до 15 лет – 34395 чел., подростки – 5490 чел.). Численность детей младшего школьного возраста среди обслуживаемого контингента составляет 2161 чел.

Прием пациентов осуществляется с 7.30 до 20.00 в две смены. В субботу, воскресенье и праздничные дни - с 8.00 до 14.00.

В Поликлинике функционируют два отделения. Первое терапевтическое отделение оказывает лечебную, хирургическую, ортодонтическую и консультативную помощь по обращаемости. Функционируют семь лечебных кабинетов на 12 рабочих мест, хирургический кабинет на 2 кресла, операционная на 2 кресла, ортодонтический кабинет на 3 кресла, зуботехническая лаборатория на 4 рабочих места, рентгенодиагностический и физиотерапевтический кабинеты, ЦСО. Для сотрудников – комната приема пищи, душевая, тренажерный зал, конференц-зал, отдельные гардеробы для врачей и младшего медперсонала.

Второе терапевтическое отделение проводит плановую санацию полости рта и плановую профилактику кариеса зубов школьников и детей дошкольных учреждений.

Кроме того, на базе 22-х общеобразовательных школ города действуют 23 стационарных стоматологических кабинета, которые функционально относятся также к Поликлинике.

Штатное количество врачей Поликлиники составляет 35, из них - 3 врача-ортодонта.

## **2.2. Этапы и методы исследования**

При формировании программы настоящего исследования был использован принцип дедукции – от «общего к частному» [101], в соответствии

с поставленными целью и задачами. Таким образом, программа представляла собой ряд последовательных этапов, представленных в таблице 2.1.

Таблица 2.1.

Этапы, объемы, методы и инструментарий исследования

Название этапа	Объемы выборки, контингент	Методы, Инструментарий
1. Изучение ортодонтического статуса детей младшего школьного возраста и распространенности вредных привычек, способствующих развитию ЗЧА	542 ребенка в возрасте 6-11 лет включительно и 507 их законных представителей	Клинический осмотр врачом-ортодонтом с помощью авторского пакета документов: Карта осмотра пациента (Учета ортодонтических признаков) и Опросный лист
2. Исследование анамнестических сведений о ребенке-пациенте стоматологической поликлиники, нуждающемся в ортодонтическом лечении, а также его образа и условий жизни	130 детей в возрасте 6-11 лет включительно	Анкетирование родителей (законных представителей) с помощью специально разработанной авторской Анкеты по исследованию анамнестических сведений о ребенке, его образе и условиях жизни, качестве и доступности ортодонтической помощи (часть 1)
3. Изучение информированности и субъективной оценке доступности ортодонтической помощи детям младшего школьного возраста	130 родителей (законных представителей) детей 6-11 лет	Анкетирование родителей (законных представителей) с помощью специально разработанной авторской Анкеты по исследованию анамнестических сведений о ребенке, его образе и условиях жизни, качестве и доступности ортодонтической помощи (часть 2)
4. Разработка и внедрение двухуровневой Программы профилактики возникновения и развития ЗЧА, требующих ортодонтического лечения, у детей младшего школьного возраста	723 ребенка младшего школьного возраста, обучающихся в шести выбранных для реализации Программы СОШ, их родители. Педагогический коллектив младших классов шести школ (всего 22 педагога).	Городская детская стоматологическая поликлиника, 6 школьных стоматологических кабинетов СОШ. Направленная клиническая работа с пациентами. Методы устного стоматологического просвещения: беседы, лекции. Методы печатного стоматологического просвещения: буклеты, памятки, санитарные бюллетени. Комплексные методы: целевые выставки, выступления в СМИ, индивидуальное обучение клиническим приемам профилактики ортодонтических нарушений на врачебном приеме.
5. Оценка медико-социальной эффективности мероприятий	100 младших школьников: 50 чел. – основная	Оценка клинической эффективности профилактических мероприятий методом клинического наблюдения (осмотр врача-

профилактической Программы: <ul style="list-style-type: none"> <li>с помощью теста МакНемара (сравнение «малых» выборок)</li> <li>по достижению уровней «целевых» показателей Программы</li> </ul>	группа и 50 чел. – контрольная, подобранных по методу «копия-пара» и их родителей (законных представителей)  723 младших школьника, принявших участие в работе по Программе и их родители.	ортодонта). Оценка социальной эффективности профилактических мероприятий программы методом повторного опроса согласно Анкете по исследованию анамнестических сведений о ребенке, его образе и условиях жизни, качестве и доступности ортодонтической помощи (часть 2). Выкопировка сведений из Карт ортодонтического пациента (у/ф №:043-1) и опрос об удовлетворенности качеством и доступностью ортодонтической помощью согласно Анкете (часть 2)
--	--	---

**2.2.1. Статистические методики.** Примененные в исследовании методики формирования статистических совокупностей, а также методики математического анализа и интерпретации полученных данных приведены в строгом соответствии в рекомендациями В.М. Зайцева, В.Г. Лифляндского, В.И. Маринкина [68].

Исследование было одноцентровым, линейным, когортным, проретроспективным, с включением рандмизированного контролируемого испытания.

Формирование статистической совокупности проводилось методом случайной выборки. Для определения минимального объема репрезентативной выборки, расчет необходимого количества наблюдений проводился по следующей формуле:

$$n = \frac{t^2 Pq}{\Delta^2}, \text{ где}$$

$n$  – необходимое число наблюдений,

$t$  – критерий достоверности, принятый в медицинских исследованиях = 2 (при  $p = 0,954$ ),

$p$  – коэффициент распространенности изучаемого явления, относительная величина, рассчитанная на 100, 1000, 10000 или 100000.

$q = (100\% - p\%)$ ,

$\Delta$  - достаточный доверительный интервал, принятый в медицинских



исследованиях = 5%.

Учитывая, что доля детей младшего школьного возраста в г. Дзержинск в 2014 г. составляла  $p=4,4\%$ , минимальное число наблюдений составило 67 чел. В настоящей работе число обследуемых существенно ( $p<0,001$ ) превышало данное значение.

Расчет ошибки репрезентативности средней (относительной) величины велся с применением формулы:

$$m_M = \pm \frac{\delta}{\sqrt{n}}, \text{ где}$$

$\delta$  – среднее квадратическое отклонение,

$n$  – число наблюдений в выборочной совокупности.

Определение достоверности разности сравниваемых показателей (средних и относительных) проводилось с помощью критерия Стьюдента, согласно формуле:

$$t = \frac{M_1 - M_2}{\sqrt{m_1^2 + m_2^2}}, \text{ где}$$

$M_1 M_2$  – количественные значения средних (относительных) величин, полученных в ходе исследования,

$m_1 m_2$  – количественные значения ошибок репрезентативности средних (относительных) величин,

$t$  - критерий достоверности (Стьюдент-тест).

Разность величин считалась достоверной при  $t \geq 2$ , что соответствовало вероятности безошибочности прогноза 95% и выше ( $p<0,05$  и менее).

Для изучения распространенности привычек, негативно влияющих на формирование ЗЧА, во взаимосвязи с распространенностью их различных форм, а так же на этапе определения эффективности авторской профилактической Программы (четвертый этап работы) – при сравнении основной и контрольной групп применялось вычисление  $\chi^2$  (хи-квадрата). Критерий  $\chi^2$  (хи-квадрат), как правило, применяется для сравнения распределений объектов двух

совокупностей на основе измерений по шкале наименований в двух независимых выборках. В качестве критического был принят уровень значимости  $p < 0,001$ , который указывал, что вероятность ошибочного принятия гипотезы о различии групп меньше 0,001.

На этапе анализа эффективности реализации комплекса мер, предусмотренной авторской профилактической Программой, возникла необходимость сравнения так называемых «малых» групп, состоящих из одних и тех же объектов исследования, обследованных в разные моменты времени, или связанных (зависимых, парных): основной и контрольной. Они включали одних и тех же пациентов, подобранных по методу «копия-пара», т.е. имеющих следующие одинаковые учетные признаки: место жительства, пол и возраст. Альтернатива состояла в участии в Программе или в неучастии в ней (отказ был добровольным и мотивированным). Для сравнения таких групп на основе категориальных признаков (т.е. измеренных по номинальной или порядковой шкале) использовался тест (критерий) МакНемара. Для обеспечения возможности применения этого теста, была проведена группировка применяемых учетных признаков.

Последующий анализ проводился в двух программных средах: среде Windows7.0 в базе данных EXCEL 7.0 (Microsoft, USA), с привлечением возможностей программ «SPSS 16», и программной среде R - популярной свободной программной среде, предназначенной для статистической обработки данных и работы с графикой.

**2.2.2. Клинические исследования.** При непосредственном участии автора было проведено изучение общего стоматологического статуса и ортодонтического статуса детей младшего школьного возраста методом клинического осмотра врачом-стоматологом детским и врачом-ортодонтом в рамках масштабного эпидемиологического стоматологического обследования населения по критериям ВОЗ, проводимого на территории НО в 2013 г., согласно внутривузовской межкафедральной научной тематике Университета.

Цель данного исследования состояла в комплексной оценке состояния здоровья детей Нижегородского региона в возрасте по критериям ВОЗ.

Для участия в исследовании автор настоящей диссертационной работы прошла специальную подготовку в рамках цикла повышения квалификации по программе «Методика проведения исследования по критериям ВОЗ» в сотрудничающем центре ВОЗ при ФГБОУ ВО «Московский государственный медико-стоматологический университет им. А.И. Евдокимова» Минздрава России, возглавляемым заведующим кафедрой профилактики стоматологических заболеваний, д.м.н., профессором Э.М. Кузьминой.

Кроме того, на этапе реализации профилактической Программы и последующего анализа ее эффективности, применялся метод клинического наблюдения и фотодокументирование.

**2.2.3. Социологические исследования.** Специально для проведения настоящего диссертационного исследования автором был разработан пакет документов, которые представлены в Приложениях. Указанные документы были рассмотрены и получили одобрение на заседании Этического комитета вуза, одновременно с планом и программой диссертационного исследования. Кроме того, авторский пакет документов, вместе с Программой профилактики ЗЧА, реализуемой в условиях детской территориально поликлиники, был утвержден в рамках научно-практической конференции, организуемой Нижегородской Ассоциацией Стоматологов в 2017 г.

С помощью разработанной, согласно рекомендациям ВОЗ, Карты осмотра пациента и прилагаемому к ней Опросному листу (Приложение 1) было обследовано 542 ребенка в возрасте от 6 до 11 лет, являющихся учащимися шести общеобразовательных школ, и 507 их законных представителей. Распределение детей по размещению, возрасту и полу в выборочной совокупности было аналогичным распределению детской популяции в базовом населенном пункте.

В структуре обследованных детей были представлены шесть общеобразовательных школ г. Дзержинска, относящихся к территории

обслуживания базовой медицинской организации (ГБУЗ НО «Детская стоматологическая поликлиника города Дзержинска»). Среди детей доля мальчиков составила 44,4%, девочек – 55,6%. Во всех учебных заведениях отмечалось аналогичное распределение школьников по полу и возрасту.

Средний возраст обследованных детей составил  $7,6 \pm 0,1$  лет (мальчики –  $5,5 \pm 0,2$  лет, девочки –  $7,7 \pm 0,2$  лет, таблица 2.1).

В ходе данного этапа исследования было проведено изучение привычек, которые могли стать причиной формирования отклонений в ортодонтическом статусе, опрос родителей (или других законных представителей ребенка) с помощью Опросного листа. Также материалы были получены из Карты осмотра пациента (Приложение 1).

Второй этап настоящего исследования был посвящен изучению анамнестических сведений о детях, являющихся пациентами базовой Поликлиники и посещающих врача-ортодонта, об образе, условиях и качестве их жизни. С помощью специально разработанной анкеты (Приложение 2) были проанкетированы 130 лиц, являющихся родителями (опекунами) - законными представителями пациентов.

Данный этап позволил оценить основные факторы риска отклонения в развитии зубочелюстного аппарата детей, имевшие место в раннем возрасте, наличие соматических заболеваний и аллергических реакций.

Реализация третьего этапа позволила провести социальный мониторинг информированности и субъективной оценки качества и доступности ортодонтической помощи детям младшего школьного возраста.

Вопросы, сформулированные в авторской Анкете (Приложение 3), касались качества жизни семей, обратившихся в базовую Поликлинику за медицинской, в том числе ортодонтической, помощью, социального статуса респондентов, их медицинской активности, знаний о профилактике стоматологических заболеваний.

Четвертый этап представлял собой разработку и внедрение комплексной Программы профилактики возникновения и развития ЗЧА, требующих

ортодонтического лечения, у детей младшего школьного возраста. Программа была внедрена на базе шести СОШ г. Дзержинска и, соответственно, шести школьных стоматологических кабинетов, а также в базовой Поликлинике. Всего Программой были охвачены 723 ребенка младшего школьного возраста – учащихся СОШ, выбранных для практической реализации Программы.

На пятом этапе была проведена оценка клинической и социальной эффективности мероприятий профилактической Программы. Для этого, методом копия-пара были отобраны 50 пар детей (совпадали место жительства, пол и возраст), из которых 50 детей были активными участниками Программы (основная группа), а другие 50 детей – принимали участие в пассивной форме, т.е. по желанию участвовали в групповых мероприятиях, а на прием к врачу-ортодонту родители этих детей отказались идти вследствие таких причин как: дальность расположения Поликлиники, неудобство графика приема врача, собственная занятость, непонимание цели визита к врачу. Оценка эффективности проводилась на основании динамического клинического наблюдения через 6, 12, 18 и (или) 24 месяца. Одновременно велось фотодокументирование.

Оценка социальной эффективности производилась на основании повторного социологического опроса согласно авторской Анкете (часть 2).

Затем все полученные на этом этапе данные были подвергнуты статистической обработке.

Таким образом, на различных этапах диссертационного исследования для сбора первичного материала, анализа и интерпретации полученных данных использовались: статистические, социологические методы (анкетирование, интервьюирование), клиническое исследование общего стоматологического статуса и ортодонтического статуса; динамическое клиническое наблюдение, фотодокументирование.

В заключение было проведено обобщение всех полученных результатов и оформление диссертационной работы.

### **2.3. Классификационные подходы, используемые в работе**

При внешнем осмотре лица, параметры изучались в фас и профиль.

При определении типа лица использовался морфологический лицевой индекс Izard (IFM) [11]. Индекс равен процентному отношению расстояния от точки пересечения средней линии лица ( $oph$ ) и касательной к надбровным дугам до точки  $gn$  к ширине лица в области скуловых дуг ( $zy—zy$ ). Величина индекса 104 и более характеризует узкое лицо, от 97 до 103 — среднее, от 96 и меньше — широкое. Таким же образом определялся морфотип лица: круглое, квадратное, ромбовидное, широкое.

В фас изучение лица проводилось согласно Roch [201]. Оценивалась симметричность левой и правой сторон лица, а также соразмерность верхней, средней и нижней трети лица (рис. 1.1).

Профиль лица оценивался по его виду (вогнутый, прямой и выпуклый), и определялся с учетом положения верхней губы и нижней губы по отношению к эстетической плоскости, предложенной Ricketts [114] и проходящей через точку (EN) на кончике носа и точку (DT). Выступление нижней губы соответствовало выпуклому профилю лица, вогнутый профиль определяют при отстоянии нижней губы от плоскости Ricketts более, чем на 2 мм (рис. 1.2). Выстояние подбородка также оценивалось относительно эстетической плоскости.

Для оценки и описания вредных привычек использовалась классификация Окушко В.П. [153], выделяющая привычки сосания (сосание пальцев, предметов, языка, прикусывания губ, щек, языка, предметов), аномалии функции (нарушение функции жевания, глотания и неправильная речевая артикуляция, а также зафиксированные позотонические релаксы, определяющие неправильное положение тела в покое (неправильная поза тела во сне, нарушение осанки, неправильное положение нижней челюсти и языка в покое).

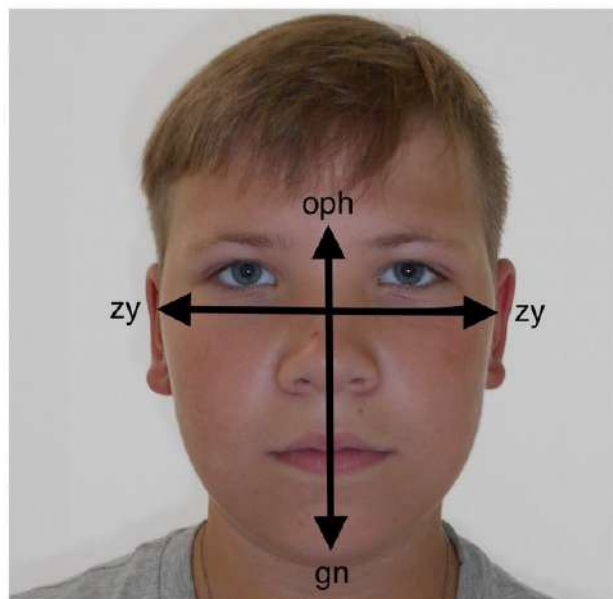


Рис. 1.1 Изучение лица в фас

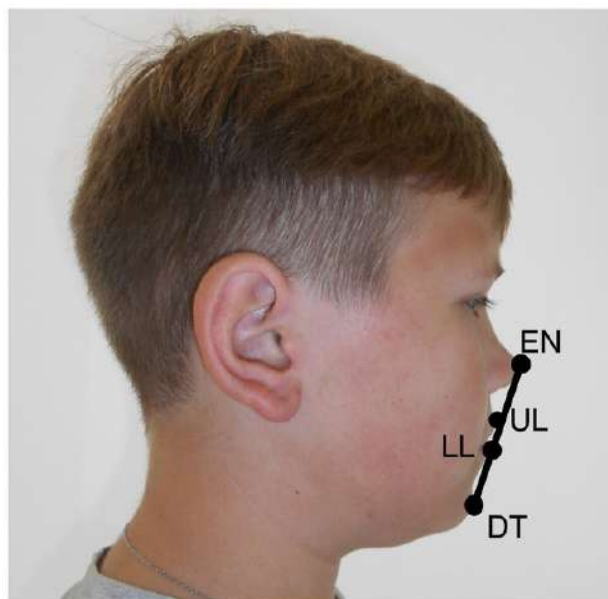


Рис.1.2 Определение профиля лица

При осмотре полости рта для определения глубины преддверия полости рта была использована классификация Пакалнса Г.Ю. [34], согласно которой мелким считается преддверие глубиной менее 5 мм, средним - от 5 до 10 мм, глубоким - более 10 мм. Измерение глубины преддверия производилось пародонтальным зондом.

Для характеристики аномалий прикрепления уздечки языка использовалась классификация Хорошилкиной Ф.Я. [149], которая выделяет 5 видов уздечек, ограничивающих подвижность языка: 1) тонкие, прозрачные уздечки, ограничивающие его подвижность в связи с незначительной его протяженностью; 2) тонкие, полупрозрачные уздечки, прикрепленные близко к кончику языка и имеющие незначительную протяженность (при поднятии кончика языка в его центре образуется желобок); 3) уздечки, представляющие собой плотный, короткий тяж, прикрепленный близко к кончику языка (при выдвигении языка его кончик подворачивается, а спинка выбухает, при этом затруднительно или невозможно выполнить облизывание верхней губы, так как ограничение подвижности языка обусловлено фиксацией его кончика соединительнотканым тяжем, под которым располагается тонкая дубликатура

слизистой оболочки); 4) тяж уздечки выделяется, но сращен с мышцами языка (наблюдается у детей при врожденной расщелине губы и неба); 5) тяж уздечки малозаметен и его волокна переплетаются с мышцами, ограничивая подвижность языка.

Для описания зубочелюстных аномалий у детей была выбрана классификация аномалий зубов и челюстей кафедры ортодонтии и детского протезирования Московского государственного медицинского стоматологического университета [45], так как данная классификация является базовой при проведении стоматологических исследований детей по критериям ВОЗ.

В определении возрастных периодов детства было решено руководствоваться биологической схемой возрастной периодизации, предложенной Институтом физиологии детей и подростков (г. Москва, 1965 г.), выделяющей 7 периодов созревания организма человека, основанной на оценке особенностей индивидуального развития. К особенностям индивидуального развития названная схема относит комплекс признаков, рассматриваемых как показатель биологического возраста - размеры тела и органов, масса тела, окостенение скелета, прорезывание зубов, степень полового созревания. Это: период новорожденности, или неонатальный (0-1 месяц); грудной (постнатальный) период (1 месяц - 1 год); ранний детский период (1-3 года); дошкольный период (3-6 лет); младший школьный возраст (6-11 лет); средний школьный возраст (12-14 лет) и старший школьный, или подростковый (15-17 лет).



## ГЛАВА 3. РЕЗУЛЬТАТЫ КЛИНИЧЕСКОГО И СОЦИОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЙ МЛАДШИХ ШКОЛЬНИКОВ

### 3.1. Оценка ортодонтического статуса по результатам осмотра врачом-ортодонтом, в т.ч. во взаимосвязи с полом

В ходе комплексного стоматологического обследования исследуемого контингента детей, с участием врача-ортодонта, было выявлено, что  $22,0 \pm 1,7\%$  из них имели широкое лицо,  $53,9 \pm 2,1\%$  - среднее,  $24,1 \pm 1,8\%$  - узкое. Среди мальчиков широкое лицо имели  $20,9 \pm 2,4\%$ , среднее –  $55,8 \pm 3,0\%$ , узкое –  $23,3 \pm 2,5\%$ . В  $22,8 \pm 2,5\%$  случаев девочки имели широкий тип лица, в  $52,5 \pm 3,0\%$  - средний,  $24,7 \pm 2,6\%$  - узкий. Во всех школах отмечалось похожее распределение детей по типу лица (рисунок 3.1).

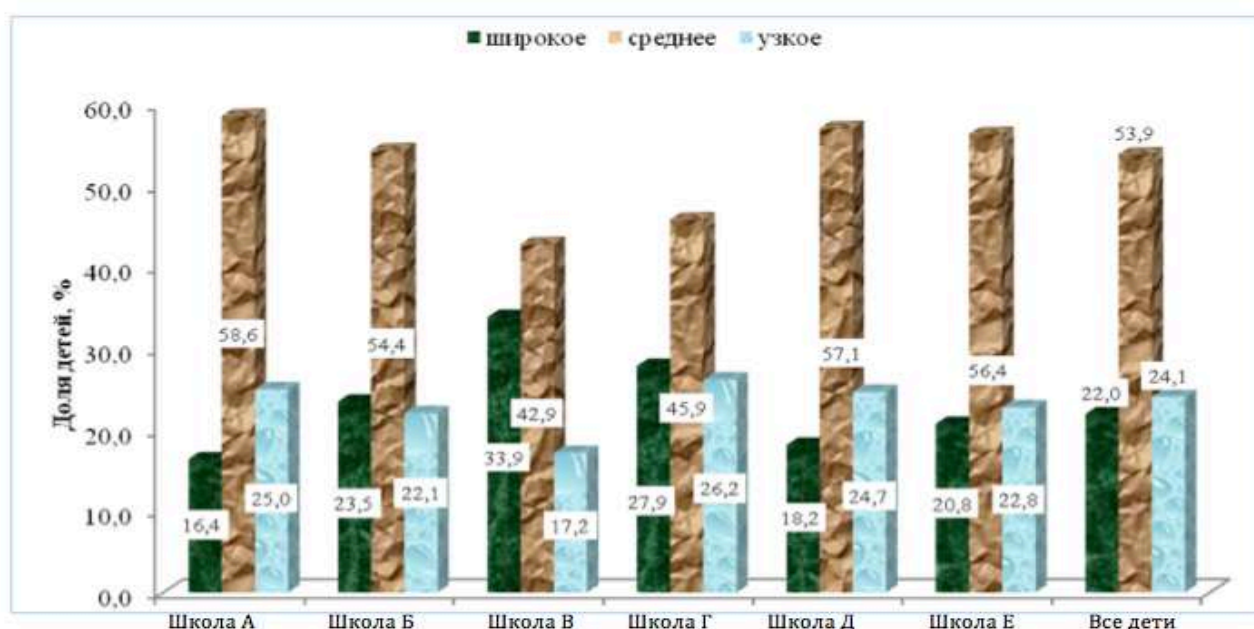


Рисунок 3.1 Распределение младших школьников по типу лица

Наиболее часто встречающейся формой лица, которая фиксировалась при осмотре, была треугольная. Доля школьников с такой формой составила  $43,2 \pm 2,1\%$  ( $45,1 \pm 3,0\%$  - мальчики,  $41,6 \pm 2,9\%$  - девочки). Реже встречались дети с круглой формой лица ( $33,6 \pm 2,0\%$ ;  $31,2 \pm 2,8\%$  - мальчики,  $35,5 \pm 2,9\%$  - девочки). Ромбовидная форма отмечалась у  $17,5 \pm 1,6\%$  школьников ( $18,6 \pm 2,3\%$  - мальчики,  $16,7 \pm 2,2\%$  - девочки). Оставшиеся  $5,7 \pm 0,9\%$  детей имели квадратное лицо ( $5,1 \pm 1,3\%$  - мальчики,  $6,2 \pm 1,4\%$  - девочки, рисунок 3.2).

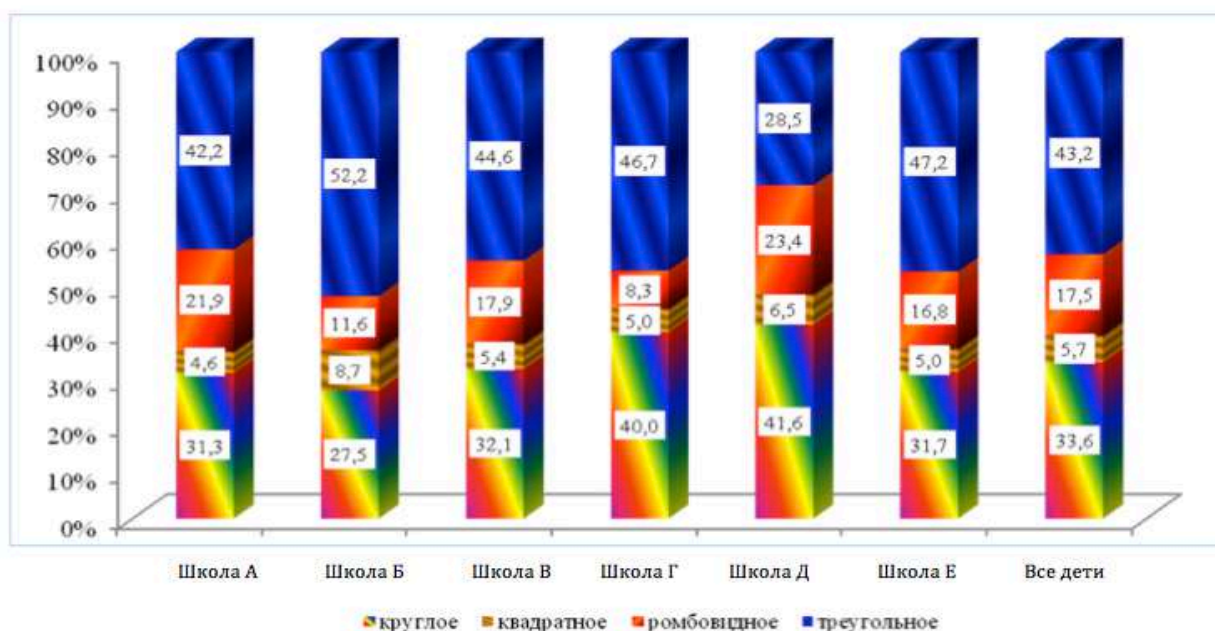


Рисунок 3.2. Распределение младших школьников по форме лица

Общий осмотр показал, что среди младших школьников преобладали дети с прямым профилем лица ( $50,2 \pm 2,1\%$ ;  $53,2 \pm 3,0\%$  - мальчики,  $47,9 \pm 3,0\%$  - девочки), выпуклый профиль отмечался у  $45,2 \pm 2,1\%$  ( $42,6 \pm 3,0\%$  - мальчики,  $47,2 \pm 3,0\%$  - девочки), и лишь у  $4,6 \pm 0,8\%$  - вогнутый ( $4,2 \pm 1,2\%$  - мальчики,  $4,9 \pm 1,3\%$  - девочки).

В подавляющем числе случаев ( $62,6 \pm 2,0\%$ ;  $61,8 \pm 2,9\%$  - мальчики,  $63,3 \pm 2,9\%$  - девочки) выстояние подбородка у школьников было в норме, однако в  $21,9 \pm 1,7\%$  ( $23,0 \pm 2,5\%$  - мальчики,  $20,4 \pm 2,4\%$  - девочки) случаев отмечалось уменьшение выстояния подбородка, а в  $15,5 \pm 1,5\%$  - увеличение ( $15,2 \pm 2,1\%$  - мальчики,  $16,3 \pm 2,2\%$  - девочки). Во всех школах распределение детей по изучаемому признаку было схожим, однако, в школе Г доля детей с уменьшенным выстоянием подбородка ( $37,7 \pm 4,8\%$ ) была близка к доле детей с нормальным выстоянием ( $39,3 \pm 2,0\%$ , Рисунок 3.3).

В  $81,7 \pm 1,6\%$  наблюдений нижняя часть лица детей была в норме, как среди мальчиков ( $82,1 \pm 2,3\%$ ), так и среди девочек ( $81,4 \pm 2,3\%$ ). У  $12,6 \pm 1,4\%$  отмечалось удлинение нижней трети лица ( $14,7 \pm 2,1\%$  - мальчики,  $10,9 \pm 1,8\%$  - девочки), а в  $5,7 \pm 0,9\%$  случаев – укорочение ( $3,2 \pm 1,0\%$  - мальчики,  $7,7 \pm 1,6\%$  - девочки).

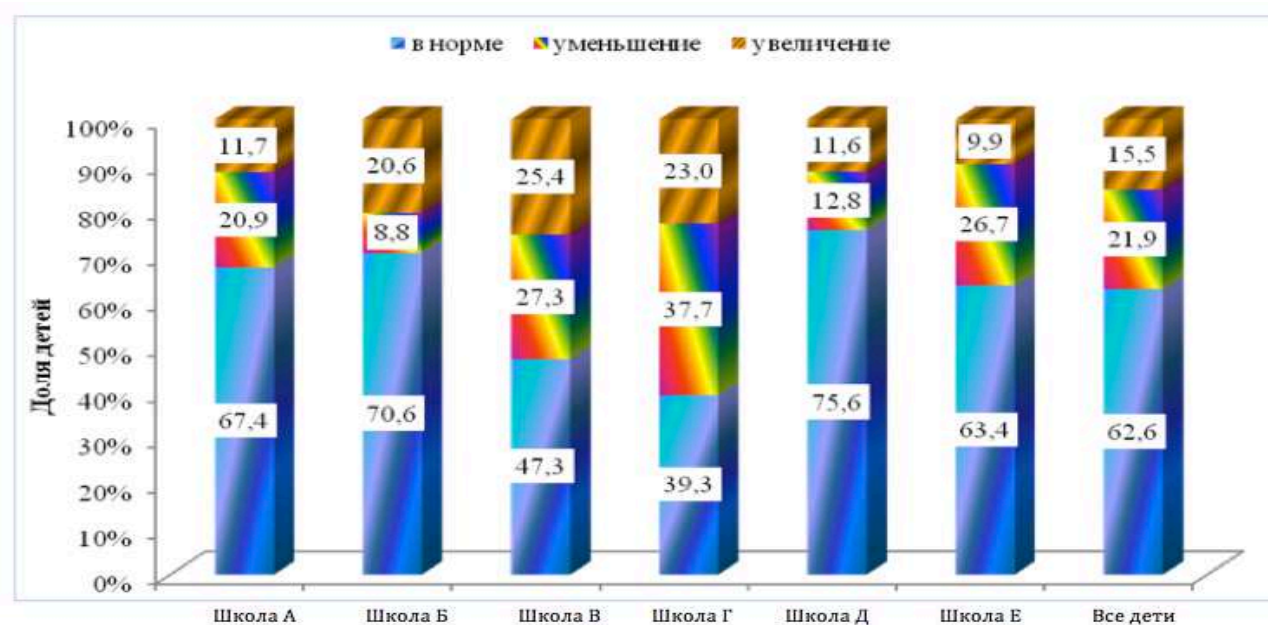


Рисунок 3.3. Распределение младших школьников по выстоянию подбородка

Средняя треть лица у  $94,8 \pm 0,9\%$  детей была в норме, в оставшихся случаях имело место изменение формы (укорочение – 1,5%, увеличение – 3,7%). Между школьниками мужского и женского пола достоверных различий выявлено не было.

Среди осмотренных школьников  $88,6 \pm 1,3\%$  имели носовой характер дыхания ( $83,9 \pm 2,2\%$  - мальчики,  $92,3 \pm 1,6\%$  - девочки), оставшиеся  $11,4 \pm 1,3\%$  ( $16,1 \pm 2,2\%$  - мальчики,  $7,7 \pm 1,6\%$  - девочки) – ротовой.

Все обследованные дети имели соматический характер глотания.

В ходе изучения состояния ВНЧС было выявлено, что в  $98,0 \pm 0,6\%$  случаев открывание рта у школьников было безболезненным ( $98,6 \pm 0,7\%$  - у мальчиков,  $97,4 \pm 0,9\%$  - у девочек). Боль испытывали  $2,0 \pm 0,6\%$  детей ( $1,4 \pm 0,7\%$  - мальчики,  $2,6 \pm 0,9\%$  - девочки). У  $99,0 \pm 0,4\%$  детей рот открывался свободно ( $98,6 \pm 0,7\%$  - мальчики,  $97,4 \pm 0,9\%$  - девочки), затруднение испытывал  $1,0 \pm 0,4\%$  школьников ( $0,9 \pm 0,7\%$  - мальчики,  $1,1 \pm 0,9\%$  - девочки).

В покое боль в околоушной области испытывала лишь одна девочка.

У  $86,8 \pm 1,4\%$  школьников хруст при движении нижней челюсти не отмечался ( $86,6\%$  - мальчики,  $86,9\%$  - девочки), в оставшихся случаях хруст

имел место: справа – у  $6,9 \pm 1,0\%$  детей ( $7,8\%$  - мальчики,  $6,2\%$  - девочки), слева – у  $6,3 \pm 1,0\%$  школьников ( $5,6\%$  - мальчики,  $6,9\%$  - девочки).

При движении нижней челюсти в  $87,8 \pm 1,4\%$  случаев щелчков не было ( $88,5\%$  - мальчики,  $87,2\%$  - девочки). Справа щелчки отмечались у  $5,9 \pm 1,0\%$  детей ( $5,1\%$  - мальчики,  $6,6\%$  - девочки), слева – у  $6,3 \pm 1,0\%$  ( $5,6\%$  - мальчики,  $6,9\%$  - девочки).

У  $59,8 \pm 2,1\%$  детей губы были сомкнуты ( $59,5\%$  - мальчики,  $60,1\%$  - девочки). В  $23,6 \pm 1,8\%$  наблюдений ( $22,3\%$  - мальчики,  $24,5\%$  - девочки) губы у детей были сжаты. В оставшихся  $16,6 \pm 1,5\%$  случаев ( $18,2\%$  - школьники,  $15,4\%$  - школьницы) губы детей были приоткрыты.

Рубцы и шрамы в носогубной области в подавляющем числе наблюдений ( $97,2 \pm 0,7\%$ ; школьники –  $96,2\%$ , школьницы –  $98,0\%$ ) отсутствовали.

Носогубная и подбородочные складки были умеренно выражены у половины осмотренных детей ( $53,4 \pm 2,1\%$ ; школьники –  $52,2\%$ , школьницы –  $54,4\%$ ). У  $35,9 \pm 2,0\%$  школьников складки были сглажены ( $38,6\%$  - мальчики,  $33,6\%$  - девочки). В то же время у  $10,8 \pm 1,3\%$  осмотренных отмечались выраженные складки ( $9,2\%$  - школьники,  $12,0\%$  - школьницы).

При оценке размеров ротовой щели, было установлено, что у  $45,8 \pm 2,1\%$  детей ( $46,5\%$  - мальчики,  $45,3\%$  - девочки) данный параметр соответствовал норме (ротовая щель ограничена перпендикулярами, опущенными от зрачков). В  $44,8 \pm 2,1\%$  случаев ( $42,4\%$  - мальчики,  $46,7\%$  - девочки) размеры ротовой щели были меньше нормы. У оставшихся  $9,3 \pm 1,2\%$  детей ( $11,1\%$  - мальчики,  $8,0\%$  - девочки) изучаемый параметр превышал норму.

Речеобразование у школьников в  $56,8 \pm 2,1\%$  случаев было в норме. В оставшихся случаях имелись те или иные нарушения в речеобразовании:  $12,7 \pm 1,4\%$  - нарушение произношения буквы «р»,  $9,1 \pm 1,2\%$  - картавость,  $7,9 \pm 1,1\%$  - свистящая речь,  $7,0 \pm 1,0\%$  - преобладание шипящих звуков в речи,  $5,3 \pm 0,9\%$  - нарушение произношения буквы «л»,  $1,2 \pm 0,4\%$  - невнятная речь. Необходимо отметить, что у девочек отклонения в механизме речеобразования

встречались реже, чем у мальчиков, однако статистически разница не была подтверждена (Рисунок 3.4).

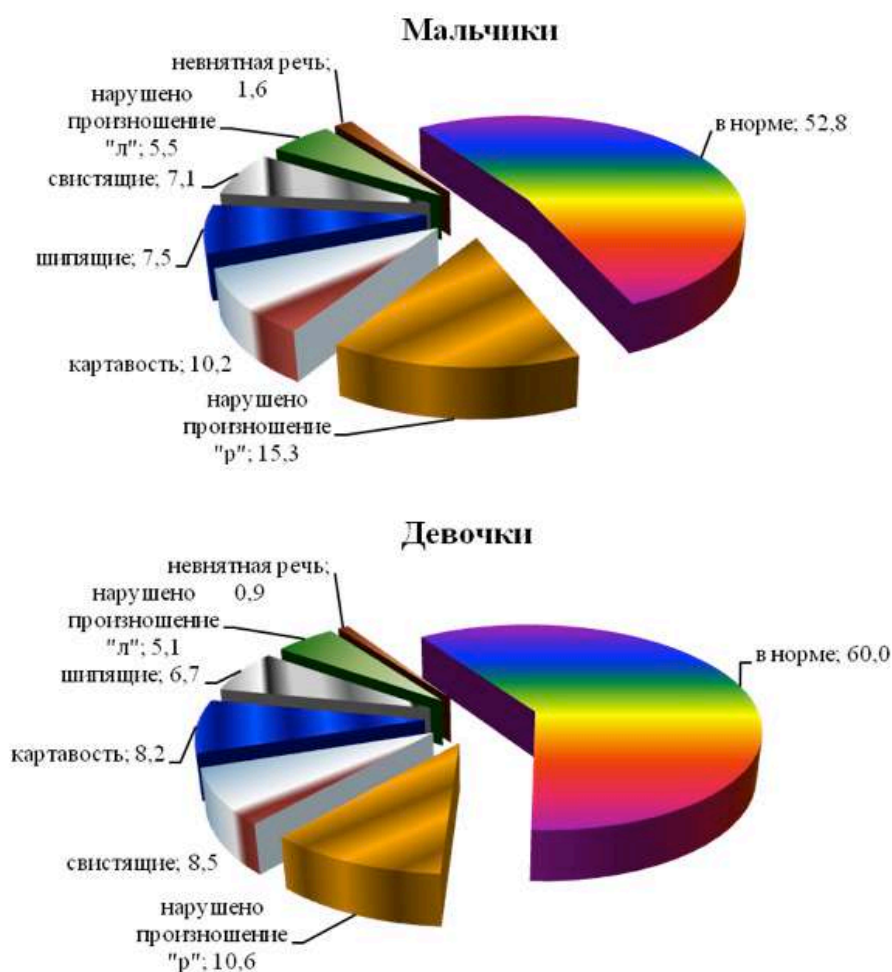


Рисунок 3.4. Структура нарушений речеобразования у младших школьников (%)

Среднее число вредных привычек составило 1,99 на 1 ребенка, из них 1,89 приходилось на 1 мальчика, 2,07 – на 1 девочку (различие не было статистически достоверным). Наиболее распространенной вредной привычкой у детей было употребление семечек ( $53,8 \pm 2,1$  на 100 осмотренных), также достаточно высокими были уровни таких привычек, как закусывание нижней губы ( $44,6 \pm 2,1$  на 100 осмотренных), привычка грызть ногти ( $31,4 \pm 1,9$  на 100 осмотренных) и ручку ( $30,1 \pm 1,9$  на 100 осмотренных). Закусывали щеки  $19,8 \pm 1,7$  школьников на 100 осмотренных, верхнюю губу –  $14,1 \pm 1,4$

школьников на 100 осмотренных. Самыми редкими были привычки сосать ручку ( $3,9 \pm 0,8$  на 100 осмотренных) и сосать палец ( $1,6 \pm 0,5$  на 100 осмотренных). У детей обоих полов частоты встречаемости тех или иных вредных привычек были близки по своим значениям (Рисунок 3.5).

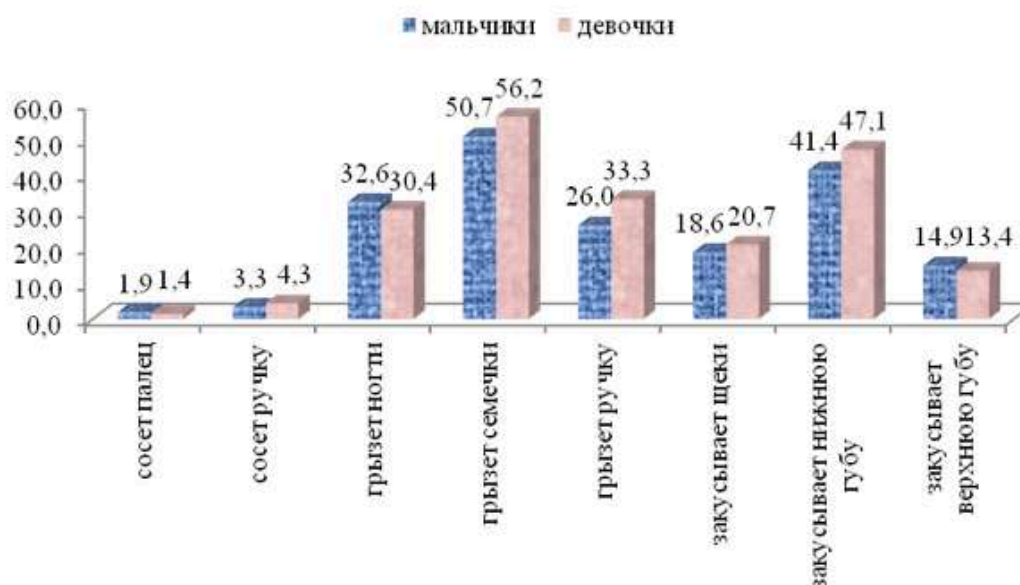


Рисунок 3.5. Частота выявления вредных привычек у младших школьников (на 100 осмотренных)

При опросе школьников о положении их тела во время сна, было выявлено, что дети часто меняют положение тела (в среднем, каждый школьник ночью меняет до 3 поз) и, в целом по группе, не удалось вывить приоритетного положения тела: «на животе» -  $21,1 \pm 1,7\%$  ( $22,8\%$  - мальчики,  $19,9\%$  - девочки), «на спине» -  $21,3 \pm 1,7\%$  ( $23,9\%$  - мальчики,  $19,4\%$  - девочки), «на левом боку» -  $21,8 \pm 1,7\%$  ( $22,1\%$  - мальчики,  $21,5\%$  - девочки), «на правом боку» -  $24,1 \pm 1,8\%$  ( $23,3\%$  - мальчики,  $24,7\%$  - девочки), «подкладывает ладонь под щеку» -  $11,7 \pm 1,3\%$  ( $7,9\%$  - мальчики,  $14,5\%$  - девочки). Тенденции с изменение положения тела во время сна в зависимости от возраста выявлено не было.

Среди всех осмотренных детей  $17,8 \pm 1,6\%$  получали ортодонтическое лечение, причем, девочки проходили лечение достоверно чаще мальчиков ( $23,0\%$ ,  $11,0\%$ ,  $p \leq 0,001$ ). На осмотре у врача-ортодонта на момент обследования

побывало  $9,3 \pm 1,2\%$  школьников ( $7,8\%$  - мальчики,  $10,6\%$  - девочки). Оставшиеся  $72,9 \pm 1,9\%$  детей ни разу не были у ортодонта ( $81,2\%$  - мальчики,  $66,4\%$  - девочки).

Проводимое у школьников ортодонтическое лечение в  $55,8 \pm 2,1\%$  случаев заключалось в применении пластинок ( $54,5\%$  - мальчики,  $56,4\%$  - девочки), в  $37,7 \pm 2,0\%$  - в постановке брекет-системы ( $31,8\%$  - мальчики,  $40,0\%$  - девочки), в  $6,5 \pm 1,0\%$  - в использовании капп ( $13,6\%$  - мальчики,  $3,6\%$  - девочки).

Среди обследованных детей чаще лечение приходилось на верхнюю челюсть –  $10,2 \pm 1,2$  случая на 100 осмотренных ( $7,8$  на 100 осмотренных – мальчики,  $12,0$  на 100 осмотренных - девочки). Частота лечения нижней челюсти составила  $4,4 \pm 0,8$  случая на 100 осмотренных ( $3,2$  на 100 осмотренных – мальчики,  $5,3$  на 100 осмотренных - девочки).

Лечение школьников проводилось в разные сроки, так у  $24,4\%$  детей оно длилось менее 5 месяцев, у  $37,2\%$  - от 5 месяцев и до 1 года, у  $19,2\%$  - 1 – 2 года, у  $19,2\%$  - 2 года и более. Распределение по срокам лечения мальчиков и девочек представлено на рисунке 3.6.

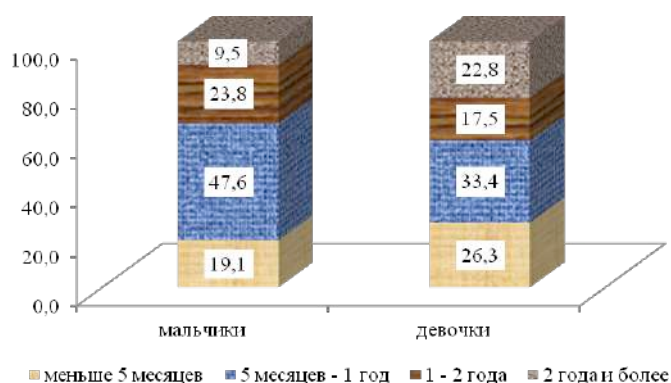


Рисунок 3.6.  
Распределение школьников по срокам ортодонтического лечения (в %)

При оценке ортодонтического статуса младших школьников было установлено, что в подавляющем числе случаев ( $79,5\%$ ) глубина преддверия рта у детей была средней, в  $12,0\%$  - глубокой, а в  $8,5\%$  случаев преддверие было мелким (Рисунок 3.7).

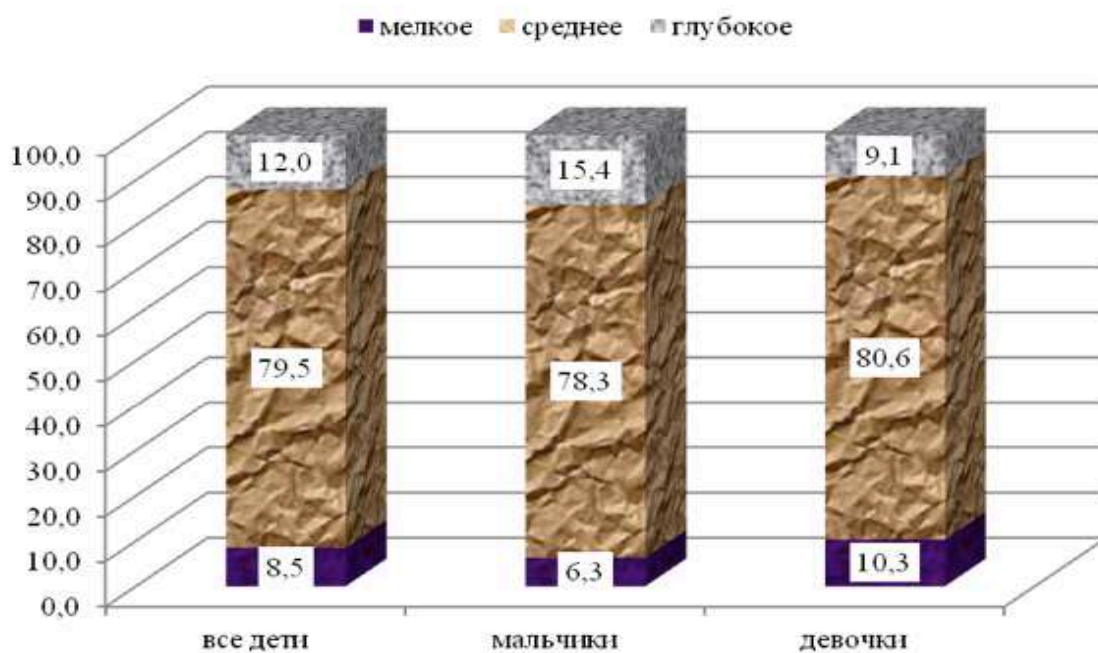


Рисунок 3.7. Глубина преддверия рта у младших школьников (в %)

При оценке состояния уздечек верхней и нижней губ было установлено, что у подавляющего числа детей (46,5%) уздечка верхней губы была прикреплена на расстоянии 1-3 мм от м/з сосочка (Рисунок 3.8),

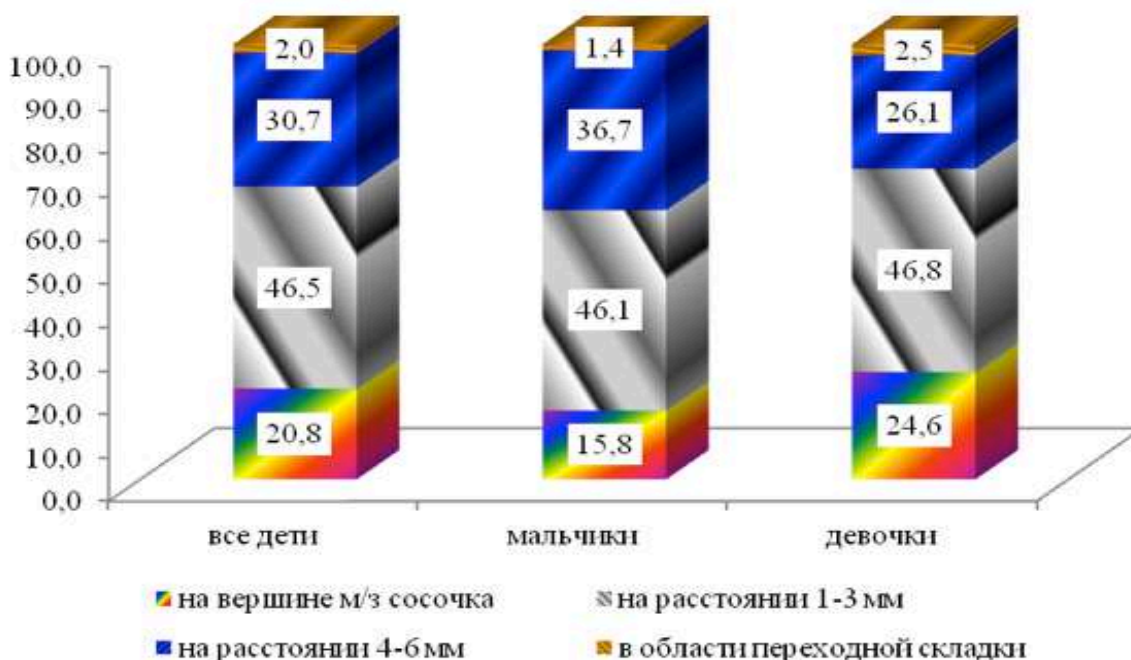


Рисунок 3.8. Высота прикрепления уздечки верхней губы у младших школьников (в %)



у 30,7% - на расстоянии 4-6 мм, у 20,8% - на вершине м/з сосочка, а у небольшого количества детей (2,0%) – в области переходной складки.

Уздечка нижней губы у 43,0% детей прикреплялась на расстоянии 1-3 мм от м/з сосочка (Рисунок 3.9), в 41,8% - на расстоянии 4-6 мм (следует отметить, что у мальчиков преобладало прикрепление уздечки на расстоянии 4-6 мм (44,3%), а у девочек – на расстоянии 1-3 мм (45,6%)), в 8,6% - на вершине м/з сосочка, а в 6,6% - в области переходной складки.

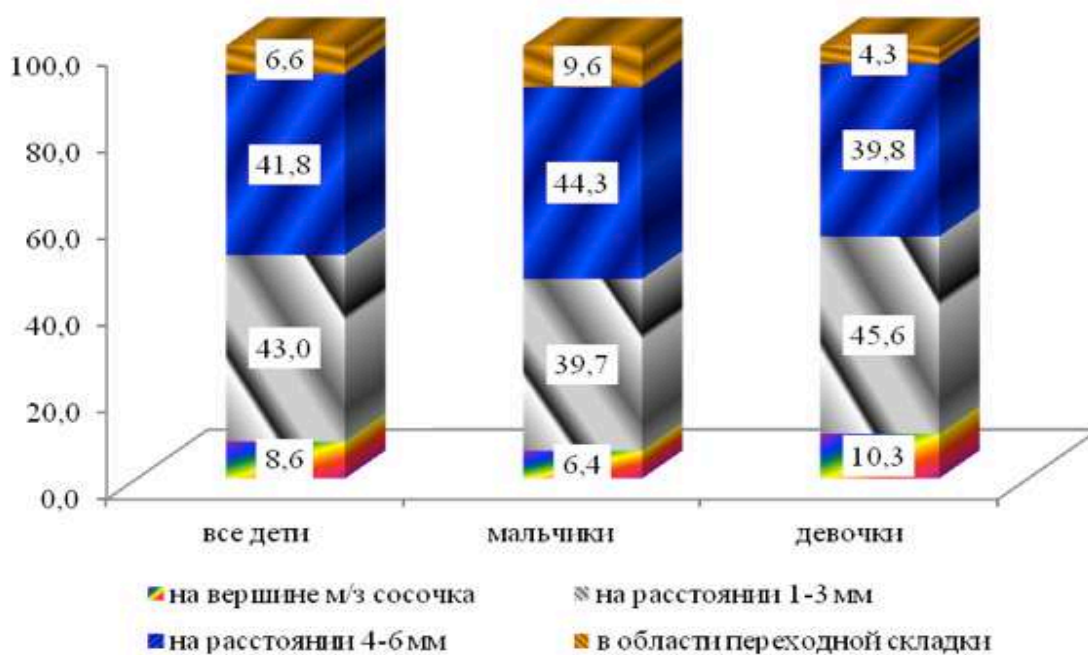


Рисунок 3.9. Прикрепление уздечки нижней губы у школьников (в %).

У 74,0% осмотренных детей отмечалась деформация зубных рядов. Наиболее часто (46,0 случаев на 100 осмотренных, Рисунок 3.10) отмечались деформации нижнего зубного ряда у школьников (48,8 на 100 осмотренных – мальчики; 43,6 на 100 осмотренных - девочки), деформации верхнего зубного ряда наблюдались в 28,0 случаях на 100 осмотренных (25,2 на 100 осмотренных – мальчики; 30,2 на 100 осмотренных - девочки).

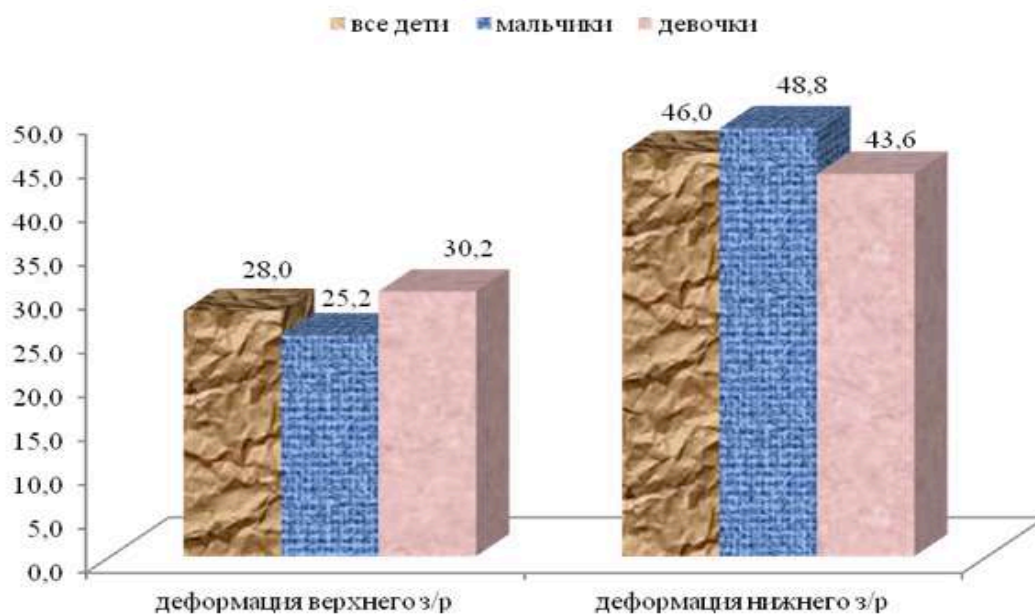


Рисунок 3.10. Частота деформации зубных рядов у младших школьников (на 100 осмотренных)

Среди деформаций зубных дуг у школьников наиболее часто встречалось такое состояние, как скученность зубов (58,0%; мальчики – 50,7%, девочки – 64,1%). В 23,4% случаев (26,5% - мальчики, 20,8% - девочки) у детей наблюдалась трема, а в 18,6% (22,8% - мальчики, 15,1% - девочки) – диастема.

При оценке скученности зубов было выявлено, что наиболее часто данное состояние отмечалось в переднем отделе нижней челюсти (44,4 случая на 100 осмотренных), причем у девочек оно фиксировалось достоверно чаще ( $39,2 \pm 2,9$  на 100 осмотренных – школьники,  $48,5 \pm 3,0$  на 100 осмотренных – школьницы,  $p \leq 0,05$ ).

Реже отмечалась скученность зубов в переднем отделе верхней челюсти (16,1 на 100 осмотренных), подобное состояние также достоверно чаще регистрировалось у девочек по сравнению с мальчиками ( $11,1 \pm 1,9$  на 100 осмотренных,  $20,1 \pm 2,4$  на 100 осмотренных,  $p \leq 0,01$ ).

Иные локализации данной патологии встречались редко (Рисунок 3.11).

Диастема с различной величиной просвета встречалась у детей приблизительно с одинаковой частотой. Между мальчиками и девочками не было выявлено достоверной разницы в количестве случаев (Таблица 3.1).

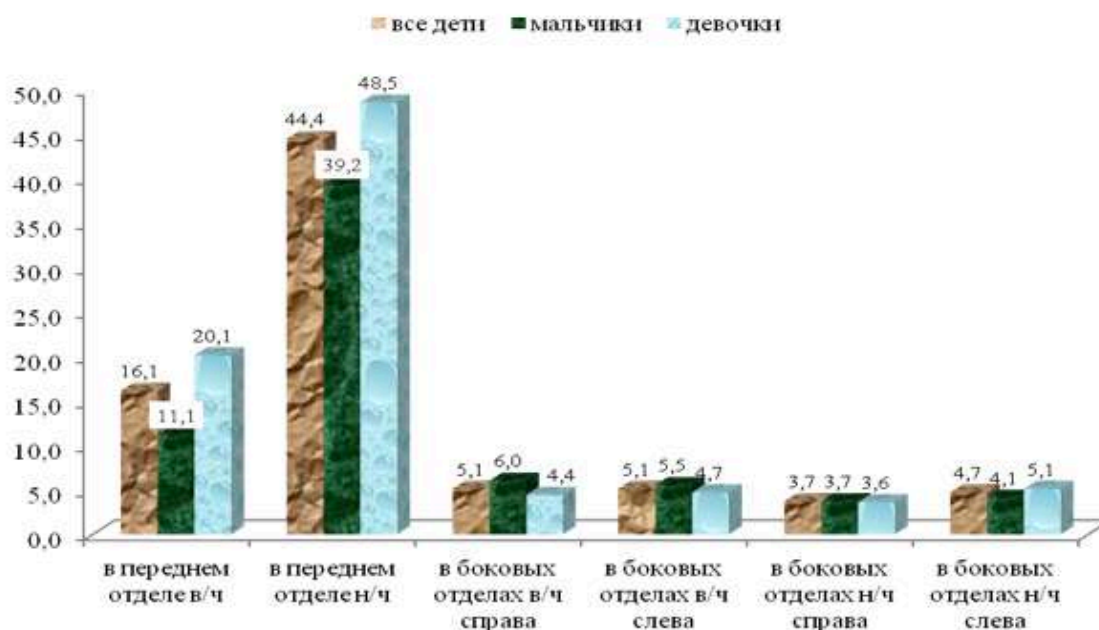


Рисунок 3.11. Скученность зубов у младших школьников (на 100 осмотренных)

Таблица 3.1.

Частота встречаемости и степень выраженности диастемы у младших школьников (на 100 осмотренных)

Локализация	Размер (мм)	Все дети	Мальчики	Девочки
Верхняя челюсть	0 – 0,5	6,1±1,4	5,1±1,3	6,9±1,6
	0,6 – 1	5,3±1,3	5,5±1,4	5,1±1,3
	1 – 2	3,1±0,8	4,1±1,0	2,1±0,5
	2 – 3	4,5±1,1	5,5±1,4	3,6±0,9
	3 и более	0,8±0,2	0,9±0,2	0,7±0,2
Нижняя челюсть	0 – 0,5	3,1±0,8	5,1±1,3	1,5±0,4
	0,6 – 1	1,6±0,4	3,2±0,7	0,4±0,1
	1 – 2	0,4±0,1	0,9±0,2	0
	2 – 3	0,4±0,1	0,9±0,2	0
	3 и более	0	0	0

Трема встречалась существенно реже. Чаще отмечалась трема верхней челюсти (17,9 на 100 осмотренных), трема нижней челюсти регистрировалась реже (13,8 на 100 осмотренных). У мальчиков изменения в нижней челюсти

отмечались достоверно выше, чем у девочек ( $18,9 \pm 2,3$  на 100 осмотренных,  $9,9 \pm 1,8$  на 100 осмотренных,  $p \leq 0,01$ , Таблица 3.2).

Таблица 3.2

Частота встречаемости тремы у школьников (на 100 осмотренных)

Локализация	характеристика	все дети	мальчики	Девочки
Верхняя челюсть	единичные	$1,6 \pm 0,4$	$2,3 \pm 0,6$	$1,1 \pm 0,3$
	множественные	$4,7 \pm 1,2$	$4,1 \pm 1,0$	$5,1 \pm 1,3$
	справа	$2,4 \pm 0,6$	$2,3 \pm 0,6$	$2,6 \pm 0,7$
	слева	$3,1 \pm 0,7$	$2,8 \pm 0,7$	$3,3 \pm 0,8$
	в переднем отделе	$6,1 \pm 1,4$	$6,0 \pm 1,5$	$6,2 \pm 1,6$
Нижняя челюсть	единичные	$2,2 \pm 0,6$	$2,8 \pm 0,7$	$1,8 \pm 0,5$
	множественные	$3,1 \pm 0,8$	$4,6 \pm 1,2$	$1,8 \pm 0,5$
	справа	$1,8 \pm 0,5$	$2,3 \pm 0,6$	$1,5 \pm 0,4$
	слева	$1,8 \pm 0,5$	$2,3 \pm 0,6$	$1,5 \pm 0,4$
	в переднем отделе	$4,9 \pm 1,9$	$6,9 \pm 1,6$	$3,3 \pm 0,8$

Не менее важным показателем при оценке стоматологического статуса у детей является форма верхнего и нижнего зубных рядов. У осмотренных школьников преобладала эллипсоидная форма верхнего зубного ряда, она встречалась в 73,7% случаев, причем одинаково часто как у мальчиков (76,8%), так и у девочек (71,4%, Рисунок 3.12). В 8,7% случаев регистрировалась остроугольная форма верхнего зубного ряда, в 6,6% - седловидная, в 6,1% - трапециевидная, в 3,8% - общесуженная, в 1,1% случаев верхний зубной ряд был ассиметричным.

Среди форм нижнего зубного ряда у школьников наиболее часто регистрировалась эллипсоидная (71,2%), реже - трапециевидная (16,1%, Рисунок 3.13), в 6,7% - седловидная, в 3,2% - общесуженная, в 1,8% - ассиметричная, в 1,0% - остроугольная. Аналогичное распределение детей по форме нижнего зубного ряда наблюдалось как у мальчиков, так и у девочек.

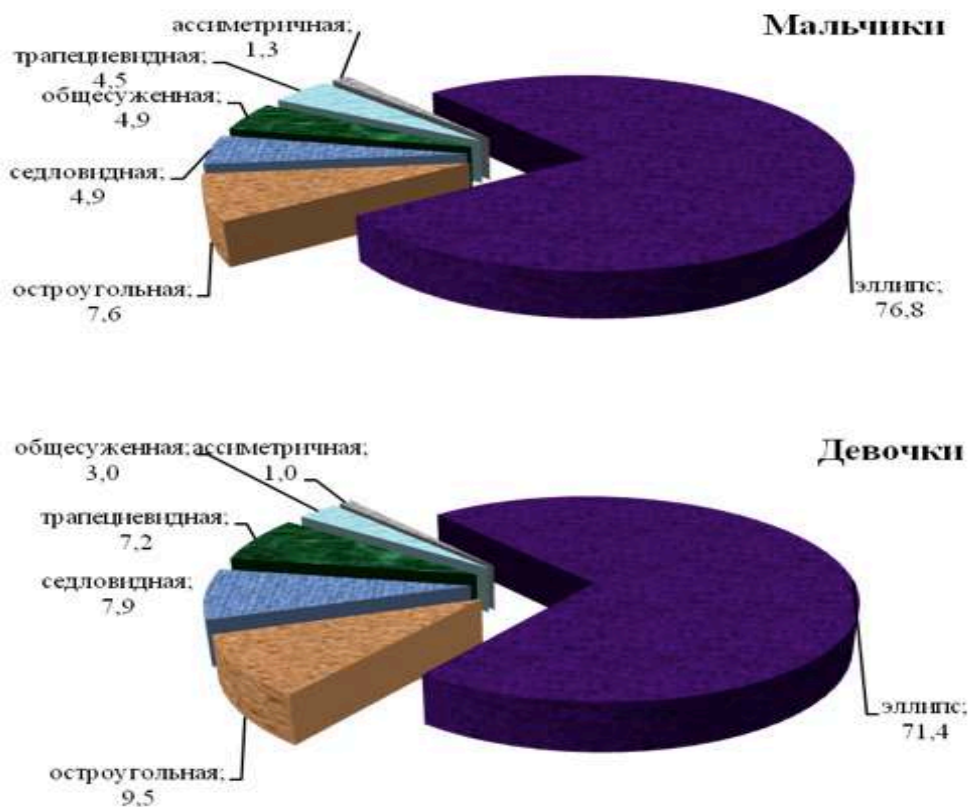


Рисунок 3.12. Частота выявления различных форм верхнего зубного ряда у младших школьников (в %)

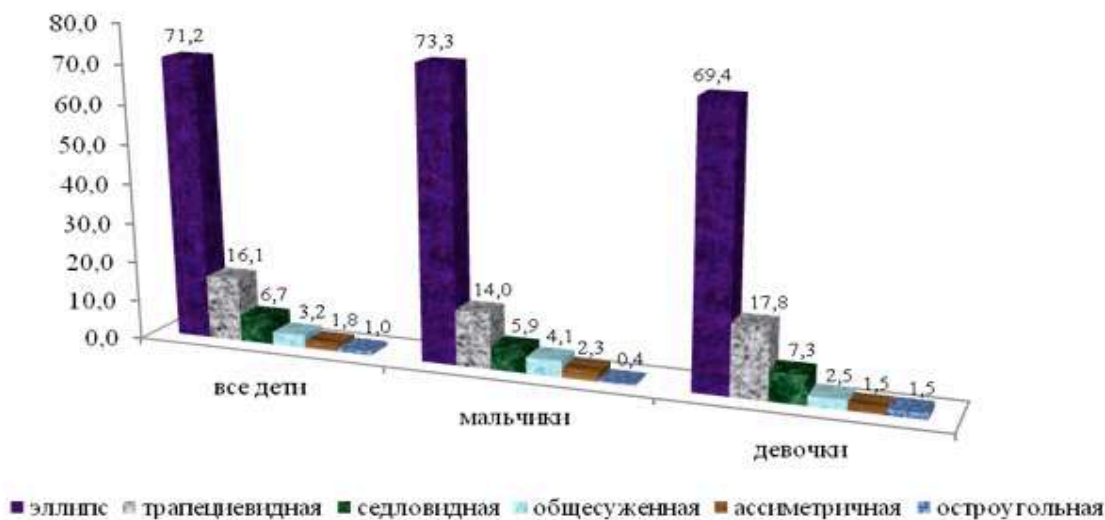


Рисунок 3.13. Частота выявления различных форм нижнего зубного ряда у младших школьников (в %)

У 89,2% детей (88,8% - мальчики, 89,4% - девочки) уздечка не мешала движению языка, в оставшихся 10,8% случаев (11,1% - мальчики, 10,8% - девочки) движения языка были ограничены.

Наиболее часто фиксировался второй вид уздечки языка по Ф.Я. Хорошилкиной (38,9 на 100 осмотренных), реже встречались дети с третьим видом (31,4 на 100 осмотренных), на третьем месте по частоте располагался четвертый вид (16,3 на 100 осмотренных), в 8,1 случае на 100 осмотренных регистрировался первый вид, а пятый отмечался лишь 4,3 случаях на 100 осмотренных. Среди учеников обоих полов распределение частот встречаемости форм уздечек языка было схожим (Рисунок 3.14), однако, следует отметить, что у девочек частота встречаемости формы уздечки четвертого вида была достоверно выше, чем у мальчиков ( $19,3 \pm 2,4$  на 100 осмотренных,  $12,4 \pm 2,0$  на 100 осмотренных,  $p \leq 0,05$ ).

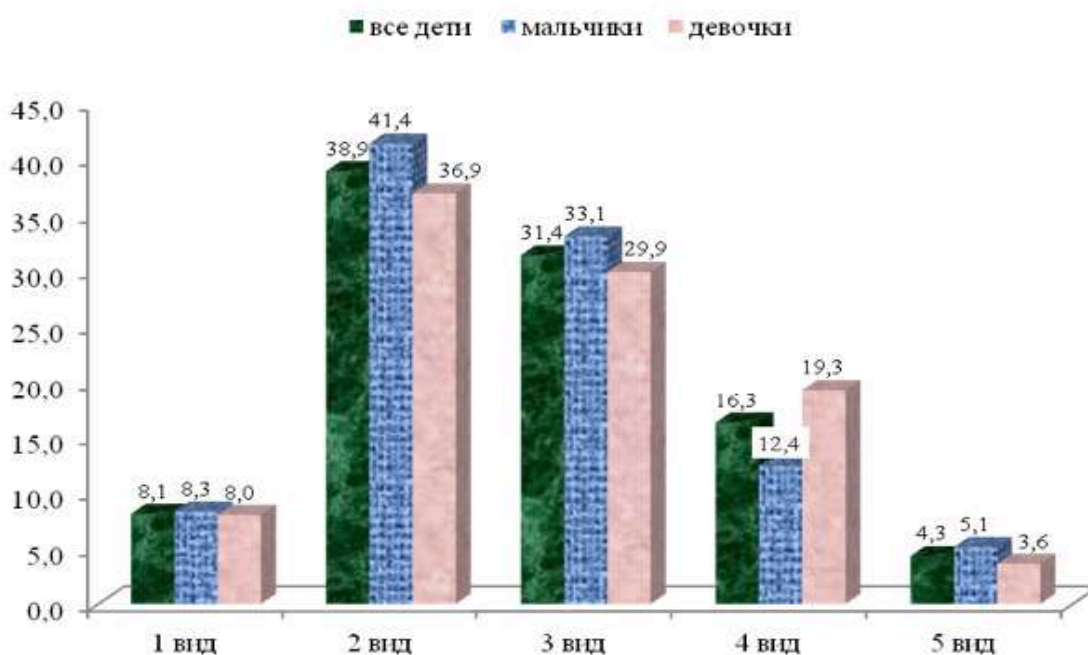


Рисунок 3.14. Формы уздечки языка у младших школьников по Ф.Я. Хорошилкиной (на 100 осмотренных)

При оценке прикуса было установлено, что в трети случаев (34,5%) он был патологическим, причем с возрастом доля школьников с нарушением

прикуса увеличивалась: если в возрастной группе до 7 лет доля таких школьников составляла 27,7%, то к 11 годам она выросла до 38,8%.

В структуре видов патологического прикуса наиболее часто встречался глубокий (38,0%), на втором месте находился перекрестный тип (28,8%), 20,4% составил дистальный вид, 7,3% - прямой, 3,3% - открытый, 2,2% - мезиальный.

У детей обоих полов отмечалась схожая структура видов патологического прикуса (Рисунок 3.15).

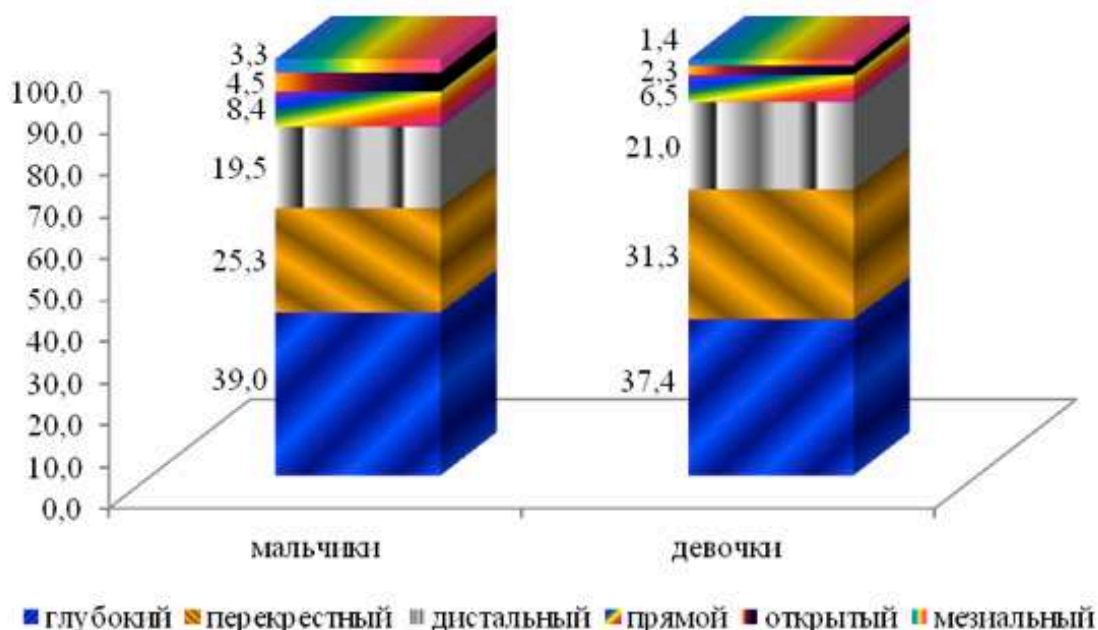


Рисунок 3.15. Структура патологического прикуса у детей школьников (в %)

Частота встречаемости различных размеров сагиттальной щели у школьников варьировал 0,1 до 3,0 и более миллиметров (Таблица 3.3).

Таблица 3.3

Частота встречаемости различных размеров сагиттальной щели у младших школьников (в %)

Размер щели, Мм	Все дети	Мальчики	Девочки
0 - 0,5	33,6±8,4	33,7±8,4	33,5±8,4
0,6 - 1,0	27,7±6,9	24,0±5,9	30,6±7,5
1,1 - 2,0	12,4±3,0	13,7±3,3	11,4±2,7
2,1 - 3,0	10,7±2,5	10,7±2,5	10,6±2,5
3,1 и более	15,6±3,8	17,9±4,3	13,9±3,3

В трети случаев (33,6%) размер щели не превышал 0,5 мм. До 1,0 мм он достигал у 27,7% детей, в 15,6% случаев размер щели имел значение более 3,0 мм. У 12,4% сагиттальная щель имела ширину в интервале 1,1 – 2,0 мм, а в оставшихся 10,7% - в интервале 2,1 – 3,0 мм.

При оценке средней линии лица было установлено, что 47,9% детей она была в норме. В оставшихся случаях средняя линия лица была смещена, причем в 35,9% изменения касались нижнего зубного ряда, а в 16,2% - верхнего. Смещение средней линии лица в правую сторону отмечалось в 30,5% наблюдений, в левую – 21,6% (Рисунок 3.16). Среди школьников нормальное состояние встречалось достоверно чаще, чем у школьниц ( $p \leq 0,01$ ).

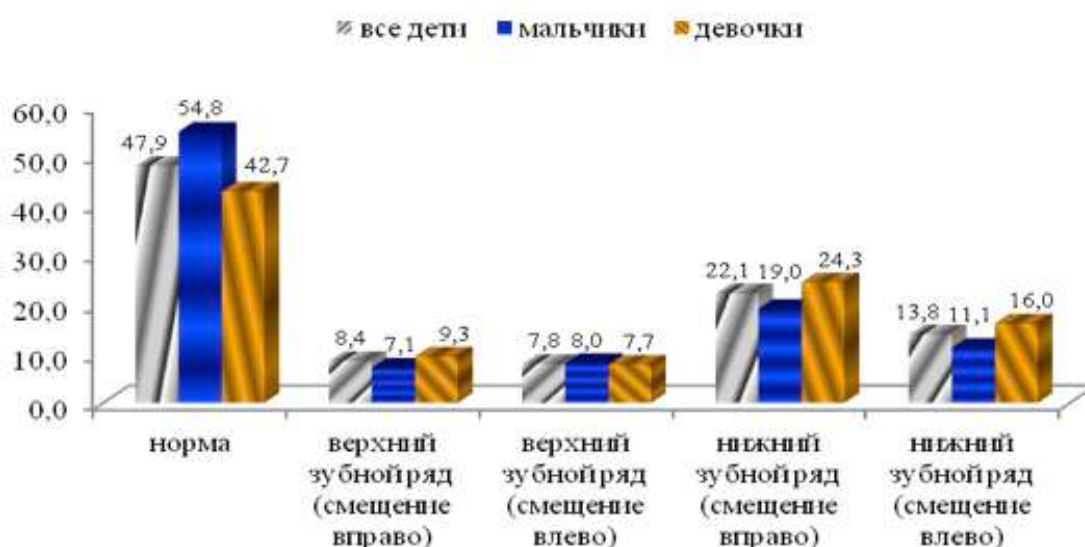


Рисунок 3.16. Состояние средней линии лица у школьников 6-11 лет (в %) Величина смещения средней линии лица колебалась от 0,1 мм до 3,0 мм и более (Таблица 3.4).

Таблица 3.4

Смещение средней линии лица у школьников (на 100 осмотренных)

Смещена	Зубной ряд	Расстояние (мм)	Все дети	Мальчики	Девочки
Вправо	верхний	0 – 0,5	3,5±0,9	3,7±0,9	3,3±0,8
		0,6 – 1,0	2,9±0,7	0,9±0,2	4,4±1,1
		1,1 – 2,0	1,0±0,3	0,5±0,2	1,5±0,4
		2,1 – 3,0	1,2±0,3	1,8±0,5	0,7±0,2
		3,1 и более	0,4±0,1	0,5±0,2	0,4±0,1



	нижний	0 – 0,5	6,3±1,6	4,1±1,0	8,0±2,0
		0,6 – 1,0	5,5±1,4	5,1±1,3	5,8±1,5
		1,1 – 2,0	3,5±0,9	4,1±1,0	2,9±0,5
		2,1 – 3,0	5,3±1,3	4,6±1,2	5,8±1,5
		3,1 и более	3,1±0,8	1,8±0,5	4,0±1,0
Влево	верхний	0 – 0,5	2,4±0,6	2,8±0,7	2,2±0,6
		0,6 – 1,0	1,4±0,4	2,8±0,7	0,4±0,1
		1,1 – 2,0	1,6±0,4	0,9±0,2	2,2±0,6
		2,1 – 3,0	2,6±0,7	1,8±0,5	3,3±0,8
		3,1 и более	0,2±0,1	0,0	0,4±0,1
	нижний	0 – 0,5	3,5±0,9	2,3±0,6	4,4±1,1
		0,6 – 1,0	2,6±0,7	2,8±0,7	2,6±0,7
		1,1 – 2,0	3,9±1,0	4,1±1,0	3,6±0,9
		2,1 – 3,0	3,7±0,9	1,4±0,4	5,5±1,4
		3,1 и более	1,2±0,3	0,9±0,2	1,5±0,4

Статистически достоверных различий между частотами смещения средней линии лица у детей обоих полов выявлено не было.

При осмотре твердого неба было установлено, что в 56,0% случаев оно имело средний тип развития (61,2% - школьники, 51,8% - школьницы), в 39,5% случаев было глубоким (34,2% - школьники, 43,8% - школьницы), в 4,5% - плоским (4,6% - школьники, 4,4% - школьницы).

Наиболее распространенными отклонениями от нормы в развитии зубов у школьников явились аномалии размера (5,3 случая на 100 осмотренных: 5,5 случаев на 100 осмотренных – мальчики, 5,1 случая на 100 осмотренных – девочки) и аномалии положения, где на каждого школьника, в среднем, приходилось по 6,1 зубов аномальной формы (5,6 зуба на 1 ребенка – мальчики, 6,4 зуба на 1 ребенка – девочки).

В 56,4% случаев (56,0% - мальчики, 56,8% - девочки) наблюдались отклонения от нормального развития зубов нижней челюсти.

Обратное состояние – макроденция, – характеризующееся чрезмерно большими размерами одного или нескольких зубов, отмечалось достаточно редко – 1,0 случай на 100 осмотренных (1,8 случаев на 100 осмотренных – мальчики, 0,4 случаев на 100 осмотренных - девочки).

Аномалии положения зубов наиболее часто наблюдались в области резцов (354,2 случая на 100 осмотренных). Положение клыков было изменено в 113,8 случаях на 100 осмотренных. В 137,3 случаях на 100 осмотренных отмечались изменения положения премоляров и моляров. Распределение частоты встречаемости ЗЧА у школьников представлено на Рисунке 3.17.

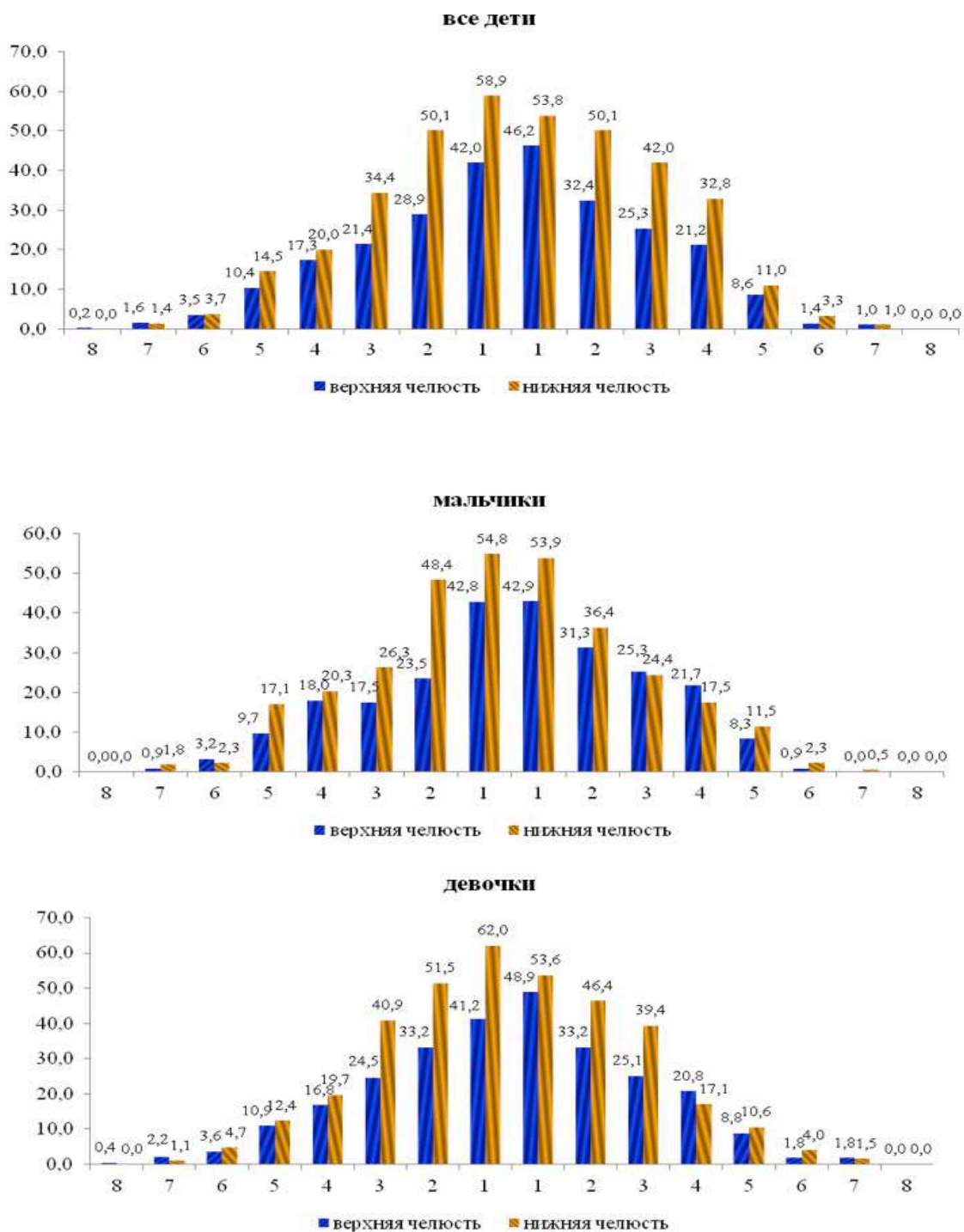


Рисунок 3.17 Частота встречаемости аномалий положения зубов (на 100 осмотренных)

Среди аномалий размеров зубов наиболее часто отмечалось состояние, известное как микроденция, при котором наблюдается уменьшение их размеров по сравнению с анатомически нормальным.

Микроденция встречалась с частотой 4,3 случая на 100 осмотренных (3,7 случая на 100 осмотренных – мальчики, 4,7 случая на 100 осмотренных – девочки).

Среди аномалий положения зубов наиболее часто регистрировалась поворот зуба вокруг продольной оси – 309,8 случаев на 100 осмотренных (280,1 случай на 100 осмотренных – мальчики, 333,2 на 100 осмотренных - девочки). Смещение или наклон передних зубов кнутри от зубного ряда – регистрировалась в 119,8 случаях на 100 осмотренных (Рисунок 3.18).

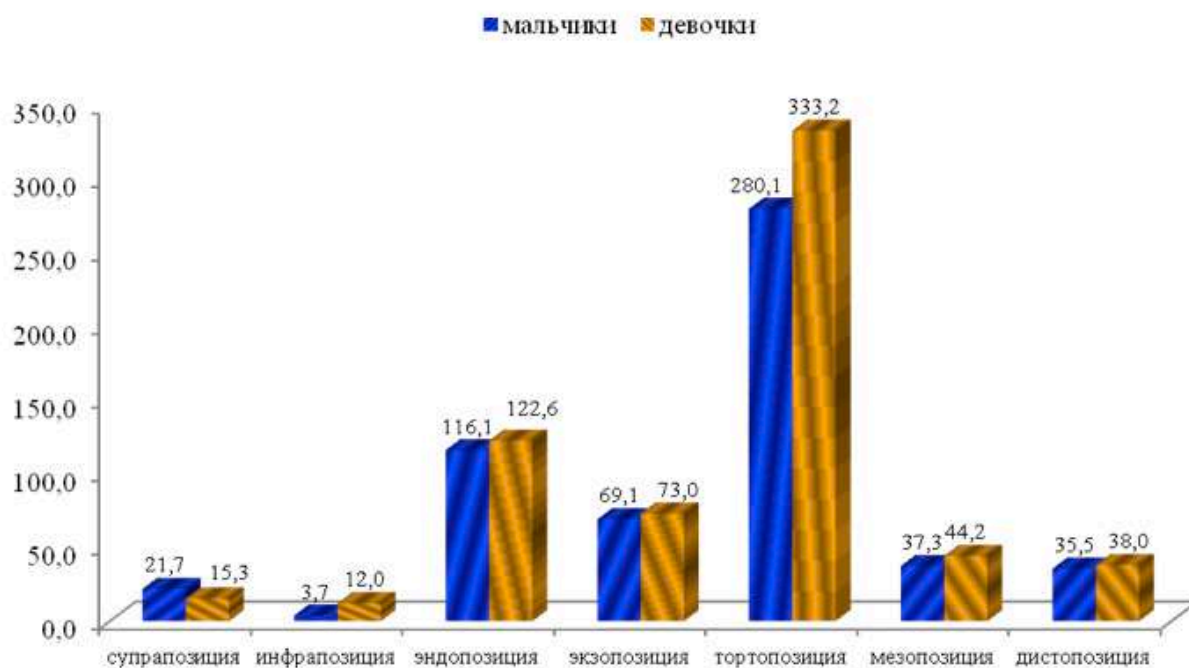


Рисунок 3.18. Аномалии положения зубов (на 100 осмотренных)

Экспозиция – смещение или наклон передних зубов кнаружи от зубного ряда – отмечалась в 71,3 случаях на 100 осмотренных. В 41,4 на 100 осмотренных наблюдалась мезопозиция – наклон или корпусное смещение

боковых зубов кпереди по зубной дуге. Дистопозиция - наклон или корпусное смещение боковых зубов кзади по зубной дуге – отмечались в 36,9 случаях на 100 осмотренных. 18,1 случаев на 100 работающих составила супрапозиция, при которой окклюзионная поверхность зуба располагается выше окклюзионной плоскости зубного ряда. Наиболее редко (8,4 случаев на 100 осмотренных) регистрировалась инфрапозиция, при которой окклюзионная поверхность зуба располагается ниже окклюзионной плоскости зубного ряда.

У девочек инфрапозиция зубов статистически достоверно встречалась чаще, чем у мальчиков ( $p \leq 0,001$ ).

В структуре аномалий положения зубов первое место занимала тортопозиция (51,2%), на втором месте находилась эндопозиция (19,9%), на третьем – экзопозиция (11,8%), на четвертом – мезопозиция (6,8%), за ними следовали дистопозиция (6,1%), супрапозиция (3,0%) и инфрапозиция (1,4%). У детей обоих полов отмечалось аналогичная структура аномалий положения зубов (Рисунок 3.19).

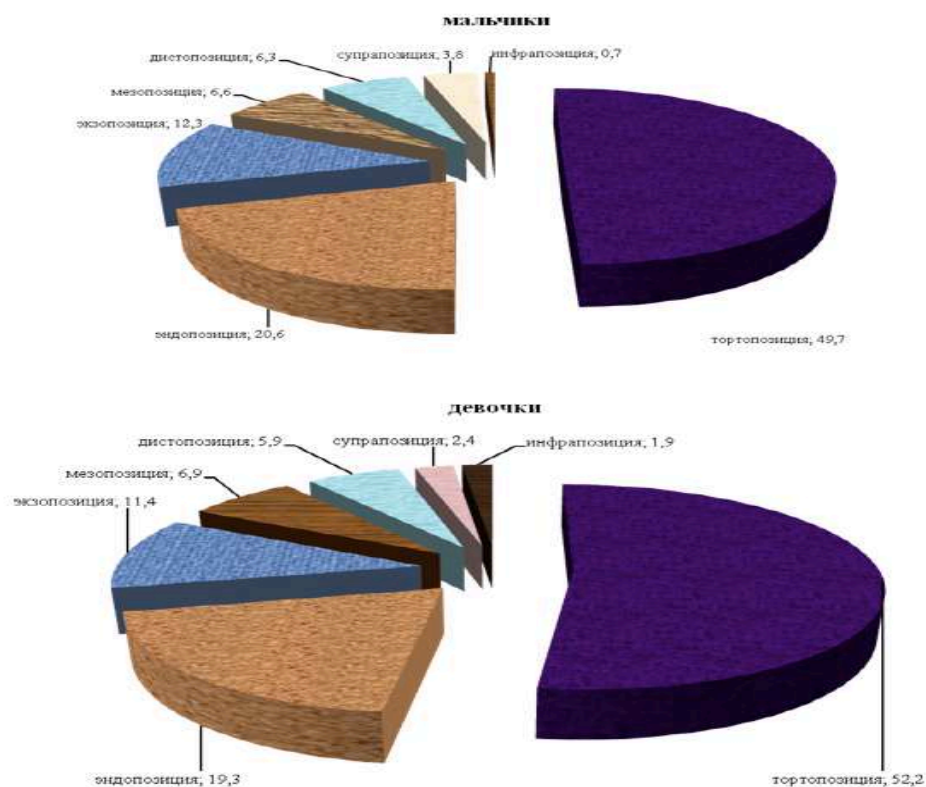


Рисунок 3.19. Структура аномалий положения зубов (в %)

Таким образом, по результатам комплексного стоматологического обследования младших школьников, с углубленным анализом ортодонтического статуса, было выявлено, что в подавляющем числе случаев осмотренные дети не имели серьезных отклонений в развитии челюстно-лицевой области. Вместе с тем, у большинства осмотренных наблюдались различные формы ЗЧА и связанных с ними структурных и эстетико-функциональных нарушений, что могло быть обусловлено, как врожденными факторами, так и воздействием внешних причин.

### **3.2. Изучение ортодонтического статуса детей разных возрастных групп во взаимосвязи с распространенностью привычек,**

#### **негативно влияющих на формирование челюстно-лицевого аппарата**

В ходе исследования было обнаружено, что на момент поступления в школу 90,5% детей ни разу не были на приеме у врача-ортодонта, что, на наш взгляд, объясняется низкой медицинской активностью родителей и недостаточно эффективной системой профилактики различных форм ЗЧА среди детей дошкольного и младшего школьного возрастов (таблица 3.5).

К одиннадцати годам численность младших школьников, ни разу не посетивших врача-ортодонта, сократилась до 65,0% - в связи с регулярными медицинскими осмотрами, проводящимися в школьных стоматологических кабинетах. Однако и величина данного показателя не учитывала в полной мере зафиксированную ранее высокую распространенность различных форм ЗЧА у исследуемого контингента. Этот факт подчеркнул необходимость поиска более эффективных форм организации профилактической работы в средних учебных заведениях.

Среди девочек уровень посещаемости врача-ортодонта и охват ортодонтическим лечением регистрировались на достоверно более высоком уровне во все возрастные периоды ( $p \leq 0,05$ ), в сравнении с мальчиками.

Таблица 3.5.

Доля детей, охваченных оказанием ортодонтической помощи (в %)

мальчики		
Посещение врача-ортодонта	Возраст	
	6 - 7 лет	8 – 11 лет
не был на осмотре	94,5±23,5	84,4±18,7
был на осмотре	5,5±1,3	8,3±1,8
проводилось лечение	0,0	7,3±1,6

девочки		
Посещение врача-ортодонта	Возраст	
	до 7 лет	8 – 11 лет
не была на осмотре	87,5±21,8	75,0±16,7
была на осмотре	8,3±1,9	9,0±1,9
проводилось лечение	4,2±0,9	16,0±3,5

Как следствие низкого охвата младших школьников адресной профилактической работой по предупреждению ЗЧА, с обязательным участием врача-ортодонта, отмечалось достоверное увеличение числа регистрируемых ЗЧА по мере взросления (Рисунок 3.20).

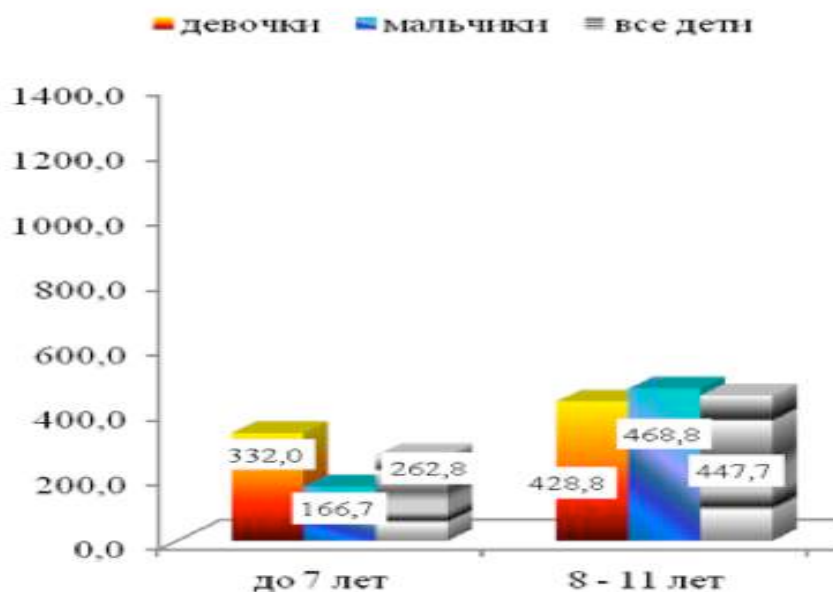


Рисунок 3.20. Частота аномалий развития зубов у младших школьников (на 100 осмотренных)

Необходимо отметить, что у девочек в возрасте до 7 лет ЗЧА регистрировались чаще, чем у мальчиков, что, несомненно, связано с ранним

обнаружением различных форм ЗЧА у них при более раннем обращении к врачу-ортодонт. К 11 годам картина резко менялась на противоположную, и ЗЧА у девочек регистрировались реже, чем у мальчиков, что объясняется эффектом от получаемых девочками лечебно-профилактических мероприятий, которые в 16,0% случаев получали ортодонтическое лечение, против 7,3% - у мальчиков ( $p < 0,05$ ).

Ортодонтическое лечение чаще приходилось на верхнюю челюсть ( $10,2 \pm 1,2$  случая на 100 осмотренных) и в  $55,8 \pm 3,6\%$  заключалось в применении съемных одночелюстных ортодонтических аппаратов. Значительно реже ( $37,7 \pm 3,5\%$ ) использовались брекет-системы и миофункциональные аппараты ( $6,5 \pm 1,5\%$ ). Сроки лечения варьировали, чаще всего (примерно у трети детей,  $37,2 \pm 3,5\%$ ) оно длилось от 5 месяцев до 1 года.

В таблице 3.6. представлены зарегистрированные в ходе исследования уровни распространенности различных форм аномалий зубов среди младших школьников, в зависимости от пола и возраста. Несмотря на то, что выявлена отчетливая тенденция к росту числа аномально развитых зубов, по ряду нозологий отмечался обратный процесс: у мальчиков отмечалось сокращение числа таких отклонений как: тортопозиция (с 77,0 на 100 осмотренных до 29,6 на 100 осмотренных) и мезопозиция (с 11,1 на 100 осмотренных до 3,7 на 100 осмотренных, таблица 3.10), у девочек – тортопозиции (с 200,0 на 100 осмотренных до 43,9 на 100 осмотренных).

Таблица 3.6

Уровень распространенности аномалий развития зубов у младших школьников по видам (на 100 осмотренных)

Пол	Возраст	Аномалии развития зубов*								
		М1	М2	СП	ИП	ЭНП	ЭЗП	ТП	МП	ДП
Все дети	до 7 лет	0,0	0,0	46,5 $\pm 11,5$	0,0	41,8 $\pm 10,4$	32,5 $\pm 8,0$	148,8 $\pm 37,1$	16,2 $\pm 3,9$	18,6 $\pm 4,6$
	8-11 лет	0,0	0,5 $\pm 0,09$	19,8 $\pm 4,4$	5,6 $\pm 1,2$	60,4 $\pm 13,4$	36,0 $\pm 7,9$	233,0 $\pm 50,7$	49,2 $\pm 10,9$	43,1 $\pm 9,5$
Мальчики	до 7 лет	0,0	0,0	5,0 $\pm 1,2$	0,0	38,9 $\pm 9,7$	22,2 $\pm 5,4$	77,0 $\pm 19,1$	11,1 $\pm 2,6$	11,1 $\pm 2,6$
	8-11	0,0	1,1	32,3	4,3	57,0	36,6	254,8	35,5	47,3

	лет		±0,2	±7,1	±0,8	±12,5	±8,1	±56,5	±7,7	±10,4
Девочки	до 7 лет	0,0	0,0	4,0	0,0	44,0 ±10,8	40,0 ±9,9	200,0 ±49,8	20,0 ±4,9	24,0 ±5,8
	8-11 лет	0,0	0,0	8,7 ±1,9	6,7 ±1,4	63,5 ±14,1	35,6 ±7,9	213,5 ±47,4	61,5 ±13,6	39,4 ±8,7

\* М1 – микроденция, М2 – макроденция, СП – супрапозиция, ИП – инфрапозиция, ЭНП – эндопозиция, ЭЗП – экзопозиция, ТП – транспозиция, МП – мезопозиция, ДП – дистопозиция.

Исследование встречаемости привычек, негативно влияющих на формирование челюстно-лицевого аппарата (ЧЛА) среди младших школьников, обнаружило высокий уровень их распространенности и существенные его колебания в зависимости от возраста (Таблица 3.7).

Таблица 3.7.

Распространенность привычек, негативно влияющих на формирование ЧЛА у детей разных возрастных групп (в %)

Название «вредной» привычки	Возраст	
	6-7 лет	8 – 11 лет
сосание пальца	6,3±1,5	0,3±0,06
сосание ручки	1,0±0,2	2,3±0,5
грызть ногти	18,7±4,6	19,9±4,4
грызть семечки	22,9±5,6	26,7±5,9
грызть ручку	6,3±1,5	15,1±3,9
закусывание щеки	12,5±3,0	9,8±2,2
закусывание нижней губы	22,9±5,6	19,6±4,4
закусывание верхней губы	9,4±2,3	6,3±1,4

По мере взросления, к 11 годам, регистрировалось достоверное увеличение доли детей, имеющих привычку грызть ногти: от 18,7% до 19,9%.

Частота встречаемости такой привычки, как «сосание пальца», с возрастом существенно ( $p < 0,001$ ) сокращалась (с 6,3% до 0,3%), при одновременно двукратном нарастании частоты «сосания ручки» и ручки (с 1,0% до 2,3%). Видимо, сказывался характер обучения, с преобладанием письменной работы. С указанной причиной можно связать и достоверный рост ( $p < 0,05$ ) доли детей, грызущих ручку (с 6,3% до 18,4%). Так же отмечался значительный рост числа младших школьников, грызущих семечки: с 22,9% до 29,0%,  $p < 0,005$ . С



возрастом дети реже закусывали щеки и губы, однако раница, в зависимости от возраста ребенка, не была столь выраженной.

Следует отметить, что имелись значительные отличия, как в структуре, так и в динамике изменения «вредных» привычек у школьников разного пола. Так, в группе девочек до 7 лет преобладали такие привычки, как грызть ногти (21,2%) и семечки (28,8%), в то время как у мальчиков, на первом месте в структуре отмечалось закусывание нижней губы (29,5%).

К окончанию начальной школы доля мальчиков, имеющих привычку грызть ногти, сократилась в 1,5 раза (до 10,9%,  $p < 0,05$ ) тогда как у девочек – в 3 раза (до 6,8%  $p < 0,001$ ). Такое резкое сокращение, на наш взгляд, было связано с наступлением у девочек желания следить за ногтями и делать маникюр.

На стабильно высоком уровне у девочек разного возраста оставалась привычка грызть семечки (29,7%, рост к 11 годам на 0,9%), а у мальчиков она увеличилась на 12,2% (в 1,9 раз,  $p < 0,05$ ).

Доля мальчиков, имеющих привычку закусывать нижнюю губу, сократилась к 11 годам на 7,6% и составила 21,9%, а девочек, наоборот, увеличилась до 28,3%,  $p < 0,05$ . Также среди девочек почти в 3 раза увеличилось число школьниц, имеющих привычку закусывать верхнюю губу (с 3,8% до 12,2%). В оставшихся случаях ярко выраженной динамики не наблюдалось (таблица 3.8).

Таблица 3.8

Частота выявления различных привычек, негативно влияющих на формирование ЧЛА у младших школьников в зависимости от пола и возраста (в %)

«Вредная» привычка	мальчики		девочки	
	6 - 7 лет	8 – 11 лет	6 - 7 лет	8 – 11 лет
сосание пальца	6,8±1,6	0,5±0,1	5,8±1,4	0,0
сосание ручки	2,3±0,5	2,4±0,5	0,0	2,2±0,55
грызть ногти	15,9±3,9	20,0±4,4	21,2±5,2	19,8±4,4
грызть семечки	15,9±3,9	25,9±5,8	28,8±7,1	27,3±6,1
грызть ручку	4,6±1,1	15,9±3,5	7,7±1,8	14,5±3,2

закусывание щеки	9,1±2,2	10,6±2,4	15,4±3,7	9,3±2,1
закусывание нижней губы	29,5±7,3	18,8±4,2	17,3±4,2	20,3±4,5
закусывание верхней губы	15,9±3,9	5,9±1,3	3,8±0,8	6,6±1,5

В ходе было сочтено целесообразным исследовать взаимосвязь распространенности привычек, способствующих возникновению и развитию ЗЧА у младших школьников, и их ортодонтического статуса.

Результаты статистического анализа, с применением критерия хи-квадрат, представлены в таблице 3.9. Здесь приведены значения хи-квадрат и соответствующие ему уровни значимости  $p$  (вероятности безошибочного прогноза) для каждого признака. Одной звездочкой «\*» отмечены значения, свидетельствующие о наличии статистически значимого различия на уровне значимости  $p < 0,05$ , двумя звездочками «\*\*» – на уровне  $p < 0,01$ , тремя звездочками «\*\*\*» – на уровне  $p < 0,001$ .

Исследование доказало (с различной долей вероятности), достоверное увеличение доли детей, имеющих три и более «вредные» привычки, в группе младших школьников с аномалиями отдельных зубов (63,7% против 36,3%,  $p < 0,001$ ); аномалиями зубных дуг (58,7% против 41,3%,  $p < 0,001$ ); скученностью зубов (88,8% против 0%,  $p < 0,001$ ); тремой (23,1% против 11,2%,  $p < 0,05$ ), аномалиями формы верхнего зубного ряда (74,5% и 92,3%,  $p < 0,01$ ).

Таблица 3.9.

Результаты сравнения групп пациентов, имеющих/не имеющих три и более привычки, негативно влияющие на формирование ЗЧА в зависимости от обнаружения отдельных ортодонтических нарушений

№п/п	Ортодонтическое нарушение	Значение критерия хи-квадрат	Величина $p$
1	Ассиметрия лица	0,63606	0,4251
2	Выстояние подбородка	0,042366	0,9790
3	Изменение нижней трети лица	0,1868	0,9108
4	Изменение средней трети лица	0,14093	0,9320

5	Характер дыхания	0,33185	0,8471
6	Характер глотания	1,3853	0,5003
7	Состояние жевательных мышц 1	1,0103	0,6034
8	Состояние жевательных мышц 2	1,9391	0,3793
9	Состояние ВНЧС	1,7849	0,1816
10	Смыкание губ	1,6965	0,6377
11	Рубцы и шрамы в носогубной области	0,20202	0,9039
12	Выраженные носогубные и подбородочные складки	1,3763	0,7117
13	Отклонение от нормы размера ротовой щели	1,0833	0,7811
14	Нарушение рчеобразования	30,207	0,3534
15	Отклонение от нормы глубины преддверия	3,4702	0,3247
16	Аномалия уздечки верхней губы	2,9828	0,5607
17	Аномалия уздечки нижней губы	2,0616	0,7244
18	Аномалии отдельных зубов	40,577	0,00000***
19	Аномалии зубных дуг	73,254	0,00000***
20	Выраженная скученность зубов	146,14	0,00000***
21	Диастема	2,084	0,1488
22	Трема	3,9079	0,0481**
23	Аномальная форма верхнего зубного ряда	18,179	0,0027**
24	Аномальная форма нижнего зубного ряда	6,3471	0,2739
25	Аномалия уздечки языка	5,0376	0,0806
26	Аномалия прикуса	3,2241	0,3583
27	Отклонение от нормы размера сагиттальной щели	3,3916	0,1835
28	Смещение средней линии лица	2,0204	0,1552
29	Аномалия свода твердого неба	3,1193	0,3736
30	Следы врожденного порока неба	0,0013809	0,9704

Таким образом, проведенное исследование позволило установить ряд особенностей ортодонтического статуса младших школьников, а именно: превалирование среди ЗЧА деформации зубных рядов ( $74,0 \pm 1,9\%$ ), чаще - нижнего зубного ряда ( $46,0 \pm 2,1\%$ ). Среди патологических видов уздечки языка преобладающими были второй ( $38,9 \pm 2,1\%$ ) и третий виды ( $31,4 \pm 1,9\%$ ). У трети детей ( $34,5 \pm 2,0\%$ ) регистрировался патологический прикус, который чаще всего был глубоким ( $38,0 \pm 3,6\%$ ) и перекрестным ( $28,8 \pm 3,3\%$ ). Лидирующими отклонениями в развитии зубов являлись аномалии положения, где на каждого

школьника, в среднем, приходилось по 6,1 аномально расположенных зубов. Обнаружены достоверные различия частоты встречаемости различных форм ЗЧА и структуры аномалий развития зубов в зависимости от пола и возраста детей. Этот факт необходимо учитывать при планировании и проведении профилактических и лечебных мероприятий, при выстраивании профилактического и терапевтического взаимодействия детьми и родителями, в целях повышения качества оказываемой помощи.

Каждый ребенок имел, как правило, две - три «вредные привычки», негативно влияющие на формирование ЧЛА. Наиболее распространенными были: употребление семечек ( $53,8 \pm 2,1$  на 100 осмотренных), закусывание нижней губы, привычка грызть ногти и ручку ( $44,6 \pm 2,1$ ;  $31,4 \pm 1,9$  и  $30,1 \pm 1,9$  соответственно). По мере взросления детей распространенность всех вредных привычек достоверно увеличивалась ( $p \leq 0,05$ ).

Исследование доказало достоверное нарастание частоты встречаемости различных форм ЗЧА - в зависимости от одновременного обнаружения трех и более «вредных» привычек у ребенка. Это, в первую очередь, касалось детей с аномалиями отдельных зубов и зубных дуг, скученностью зубов, наличием тремы, аномалиями формы верхнего зубного ряда.

Резюмируя полученные результаты, отметим: полученные данные о распространенности различных форм ЗЧА и ее динамике не соответствовали охвату детей ортодонтическим лечением, что свидетельствовало о недостатках в организации профилактической работы. Медицинская активность родителей и их санитарно-гигиеническая грамотность в области профилактики ЗЧА оценивалась как низкая. В этой связи, представляется целесообразным широкого привлечения к планированию и внедрению профилактических мероприятий не только врачей-специалистов и детей, но и родителей, воспитателей, педагогов.

### 3.3. Исследование социальных характеристик и основных индикаторов качества жизни семей по анкетным данным

Для повышения качества и доступности ортодонтической помощи немаловажное значение имеют социологические исследования субъективного мнения пациентов по данному вопросу. Поскольку в ходе исследования изучался контингент детей в возрасте от 6 до 11 лет, в проведенном анкетировании, в добровольном порядке, приняли участие законные представители ребенка – родители, (95,4%), бабушки или дедушки (3,1%) и опекуны (1,5%).

В большинстве случаев (62,9%) возраст респондентов составил 30-39 лет, в 19,9% - 40-49 лет, в 12,9% - 18-29 лет. Указанные группы охватили 95,7% от общей совокупности опрошенных.

Все проанкетированные находились в различных социальных группах, как по уровню образования, так и по сфере трудовой деятельности. Так, 45,8% респондентов имели высшее образование или среднее или среднее техническое – 44,3%. Существенно реже встречались лица, имеющие два высших образования или ученую степень, либо неполное среднее образование и незаконченное высшее (6,1%; 2,3%; 1,5% соответственно).

В подавляющем большинстве (71,9%) респонденты работали по найму, 9,2% не работали вообще, 6,8% - временно не работали (находились в декретном отпуске, отпуске по уходу за ребенком, таблица 3.10).

На вопрос о профессиональной деятельности (настоящей, прошлой) 31,5% респондентов указали, что работали в сфере производства, 27,8% - в торговле (таблица 3.11).

Таблица 3.10.

Социальная категория родителей (в %)

№	Социальная категория	Доля лиц
1	Сотрудник, работающий по найму	71,9±3,9
2	Хозяин предприятия (в т.ч. частный предприниматель)	3,8±1,6
3	Неработающий	9,2±2,5
4	Учащийся (студент)	1,5±1,0

5	Работающий пенсионер	1,5±1,0
6	Неработающий пенсионер	1,5±1,0
7	Временно не работающий (декретный отпуск, отпуск по уходу за ребенком)	6,8±2,1
8	Другое	3,8±1,6

Таблица 3.11.

Сфера профессиональной деятельности родителей (в %)

№	Сфера профессиональной деятельности	Доля лиц
1	Производство	31,5±4,0
2	Государственное (муниципальное управление)	0,8±0,7
3	Здравоохранение	6,0±2,0
4	Социальная сфера	4,5±1,8
5	Финансы и кредит	4,5±1,8
6	Торговля	27,1±3,8
7	Образование	9,0±2,5
8	Бытовое обслуживание	2,3±1,3
9	Военная служба	3,0±1,4
10	Полицейский надзор	1,5±1,0
11	Другое	9,8±2,5

Немаловажным фактором, влияющим на социальную и медицинскую активность, является состав семьи. В ходе исследования было установлено, что в 72,5% случаев семья была полной и оба родителя жили с ребенком, в 20,6% имели место неполные семьи, где с ребенком проживала одна мать. Одинокие отцы встречались в 4,5% случаев.

Социально-экономическая составляющая семьи также определяется общим числом родственников, проживающих под одной крышей и ведущих общее хозяйство. Чаще всего вместе с семьями вместе жили бабушки (32,8 на 100 респондентов, рис. 3.21), а также братья и сестры (30,5 на 100 проанкетированных). В 25,2 случаев из 100 фиксировалось отдельное проживание семьи с ребенком. В 19,1% семей проживали одновременно несколько родственников.

Общее количество детей в семье накладывает отпечаток на ее финансовое состояние. В ходе анкетирования удалось установить, что в половине семей

воспитывалось два ребенка (51,1%), в 38,9% – 1 ребенок, реже - три (7,7%), 4, 6 или 8 детей (2,3%, по одной семье).

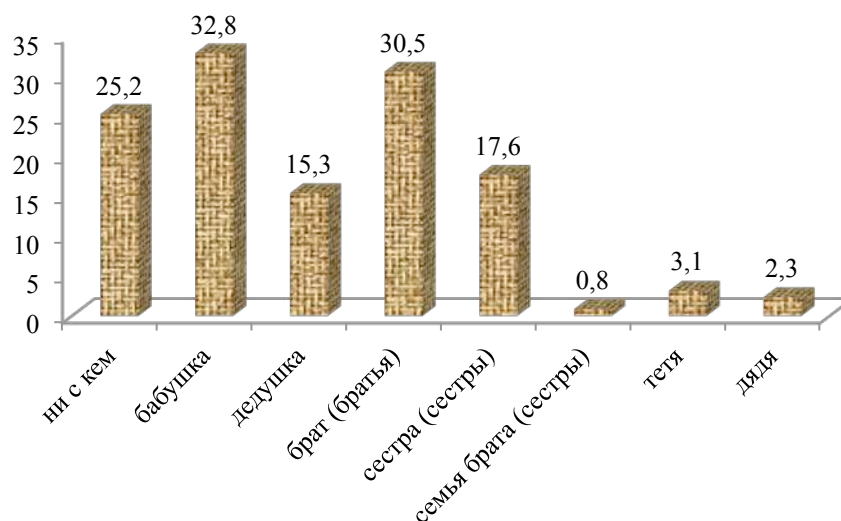


Рисунок 3.21. Родственники, проживающие совместно с ребенком (на 100 проанкетированных).

На вопрос о ежемесячном суммарном доходе среди ответивших, 40,2% сообщили о доходе от 25 до 40 тыс. рублей, 33,9% - от 10 до 25 тыс. рублей, 15,7% - от 40 до 60 тыс. рублей (Рис. 3.22).

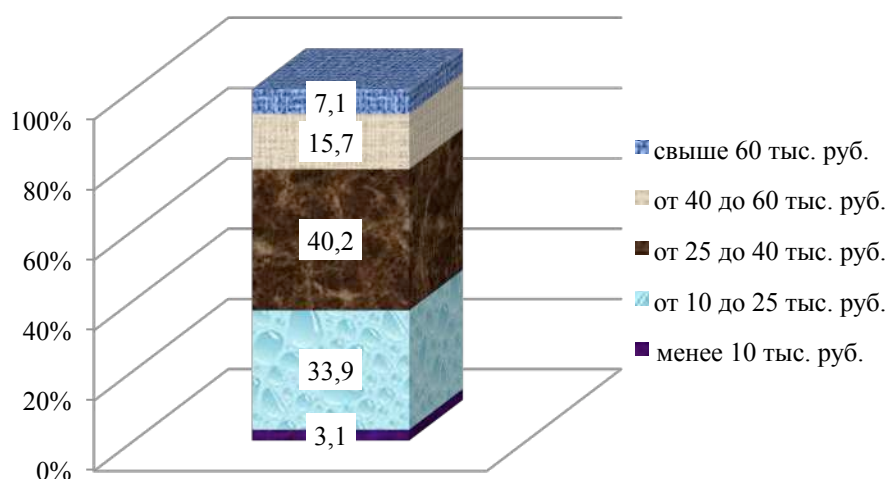


Рисунок 3.22. Распределение семей по уровню дохода (в %).

43,3% родителей пожаловались, что получаемых доходов хватает только на еду и одежду, в 35,4% случаев покупка дорогих вещей (машина, дача)

вызывала затруднения (Таблица 3.12). В 1,6% семей жаловались на нехватку денег даже на еду.

Таблица 3.12

Отношение опрошенных к уровню суммарного дохода  
(согласно вопросам анкеты)

№ п/п	Вариант ответа	Доля ответов (%)
1	Не хватает денег даже на еду	1,6±1,0
2	На еду хватает, но покупка одежды вызывает затруднение	16,6±3,2
3	Доходов хватает только на еду и одежду, покупка вещей длительного пользования (телевизор, холодильник, мебель и т.п.) труднодоступна	43,3±4,3
4	Для нас приобретение вещей длительного пользования не проблема, а вот действительно дорогие вещи – машина, дача, сложны для приобретения	35,4±4,1
5	Мы в настоящий момент можем себе позволить приобрести все, что хочется	3,1±1,5

Тип жилья является как следствием, так и фактором, влияющим на экономическое состояние семьи. 93,8% респондентов отметили, что проживали в отдельных квартирах, 3,9% - в частных домах, 0,8% - имели комнату в коммунальной квартире. В 1,5% случаев семьи снимали квартиру.

подавляющее число семей (93,1%) проживали в г. Дзержинске свыше 10 лет; 3,8% - от 1 года до 3 лет; 2,3% - от 6 до 10 лет; и одна семья – от 4 до 5 лет.

Оценивая общий уровень комфортности проживания семьи, 45,0% родителей оценили его как «средний». 29,8% респондентов посчитали, что им скорее комфортно, чем некомфортно, 16,1% - очень комфортно. Оставшиеся 5,3% родителей дали негативную оценку и 3,8% - затруднились с ответом.

Настоящее анкетирование проводилось в базовой медицинской организации, куда родители привели своих детей: среди них 58,8% составили девочки, 41,2% - мальчики. Минимальный возраст «маленьких» пациентов составил 7 лет, максимальный – 10 лет, средний возраст - 8,6±0,08 лет (8,6±0,1 лет – девочки, 8,5±0,1 лет – мальчики).



Чтобы изучить субъективную оценку удовлетворенности качеством и доступностью оказываемой медицинской помощи, в анкету был включен юлок вопросов по данному разделу. Как оказалось, наиболее часто родители были недовольны организацией работы учреждения – так ответило 59,5 человек на 100 проанкетированных. На втором месте по значимости зафиксирована неудовлетворенность стоимостью лечения (18,3%, таблица 3.13). И все же, каждый третий респондент был удовлетворен качеством оказываемой помощи.

Таблица 3.13

Основные причины неудовлетворенности родителей качеством обслуживания в детской территориальной стоматологической поликлинике (на 100 опрошенных)

№ п/п	Причины неудовлетворенности качеством обслуживания в поликлинике	Распределение ответов
1	Организация работы учреждения (очереди, невозможность попасть на прием в удобное время, опоздания специалистов и т.д.)	59,5±14,2
2	Низкая квалификация, некомпетентность специалистов	6,1±2,0
3	Невнимательное отношение медработников к пациентам	11,5±2,7
4	Низкое качество медицинского оборудования и лекарственных средств	4,6±1,8
5	Высокая стоимость лечения	18,3±3,3
6	Удовлетворены	30,5±4,0

Основной причиной субъективной неудовлетворенности доступностью оказываемой стоматологической помощи пациентов базовой медицинской организации явилось отсутствие (нехватка) специалистов необходимого профиля – так ответили 23,7% родителей (Таблица 3.14). Вторым по популярности был ответ «недостаток информации» о работе специалистов, о том, к кому можно обратиться в случае тех или иных заболеваний (16,0%). Практически треть опрошенных остались удовлетворены доступностью оказываемой медицинской услуги.

Оценивая состояние здоровья своих детей, родители в подавляющем большинстве оценивали его, как «хорошее» (70,9%), 15,3% - «посредственное»,

10,7% - «очень хорошее», а 3,1% проанкетированных оценили состояние здоровья своего ребенка, как «отличное».

Таблица 3.14

Основные причины субъективной неудовлетворенности родителей доступностью медицинской помощи в детской территориальной стоматологической поликлинике (на 100 респондентов)

№ п/п	Причины неудовлетворенности доступностью медицинской помощи в поликлинике	Распределение ответов
1	Отсутствие (недостаток) специалистов необходимого профиля	23,7±3,7
2	Отсутствие (недостаток) специалистов необходимой квалификации	14,5±3,0
3	Отсутствие (недостаток) необходимых медикаментов	1,5±1,0
4	Удаленность медицинского учреждения от места проживания	6,1±2,0
5	Необходимость оплачивать услуги, которые должны предоставляться бесплатно	16,8±3,2
6	Отсутствие (недостаток) средств на лечение и покупку лекарственных средств	7,6±2,3
7	Недостаток информации о работе специалистов, о том, к кому можно обратиться в случае тех или иных заболеваний	16,0±3,2
8	Удовлетворены	29,9±3,2

На вопрос о причинах обращения к врачу, 73,4% респондентов выбрали ответ «только в случае заболевания», 22,1% - «с целью профилактического осмотра», 4,5% - выбрали оба варианта ответа.

Бесспорно, родителям важно иметь представление о мерах профилактики болезней зубов у детей. Из числа опрошенных, 41,9% самостоятельно интересуются данным вопросом только уже при наличии стоматологических проблем и заболеваний; а 29,8% - не интересуются вообще. Еще 19,8% «включаются» по предложению врача или знакомого, и лишь 8,5% родителей сами активно ищут информацию о стоматологических болезнях в интернете, в журналах или специальной литературе, сами спрашивают врачей.

Несмотря на явный недостаток у родителей интереса к получению специальных сведений, они продемонстрировали достаточно высокую самооценку уровня своих познаний. Так, 80,9% ответивших посчитали, что

хорошо знают, что такое «профилактика стоматологических заболеваний и ЗЧА» в детском возрасте. Лишь 19,1% родителей честно признались, что не имели представления об этом.

При выборе средств гигиены полости рта 80,9 человек из 100 руководствовались лишь своим мнением (Рис. 3.23), и 5,3% - рекламой. Лишь 18,3% родителей прислушивались к советам врача.

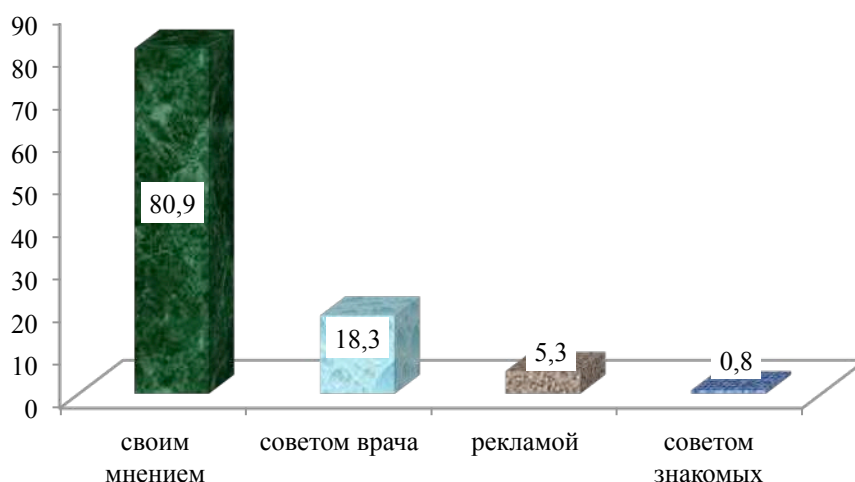


Рисунок 3.23. «Чьим мнением Вы руководствуетесь, когда выбираете средства гигиены полости рта?» (на 100 опрошенных)

Между тем, на вопрос «как часто Ваш ребенок посещает стоматолога?» 35,9% респондентов ответили, что делают это лишь по мере необходимости (когда болят зубы), 34,4% - один раз в год, 25,9% - один раз в 6 месяцев, 3,8% - раз в два года.

Лишь 16,8% опрошенных посещали гигиениста стоматологического (сами или с детьми), 64,9% - ни разу не были на приеме, а 18,3% даже не знали о существовании такого специалиста.

Как известно, кроме регулярной гигиены полости рта, для профилактики стоматологических заболеваний также необходимо периодически менять зубную щетку. Результаты опроса оказались далеки от оптимальных: 45,8% опрошенных меняли зубную щетку ребенку раз в два месяца, 32,1% - раз в

шесть месяцев. Лишь 10,7% родителей - один раз в месяц, и приблизительно столько же 8,4% - «как получится».

Зубной нитью пользовались в 23,0% семей, причем в 11,5% случаев – только взрослый, и в 11,5% - взрослый и ребенок. Между тем в 77,0% семей зубной нитью не пользовались вообще. 78,6% родителей знали, кто такой врач-ортодонт и зачем необходимо ортодонтическое лечение. Оставшиеся 21,4% - дали отрицательный ответ.

Между тем, опрошенные родители проявили достаточную объективность в оценке прикуса своего ребенка. Лишь чуть более половины из них (54,9%) считали, что у ребенка ровные зубы и правильный прикус, вторая половина (45,1%) дала четкий отрицательный ответ. При этом, лишь 26,7% были на консультации у ортодонта (38,9% из числа взрослых, считающих, что у ребенка неровные зубы или неправильный прикус, и 16,7% из числа лиц, считающих, что у ребенка все хорошо).

Из числа детей, обратившихся за консультацией к врачу-ортодонт, 35,9% - были направлены другими специалистами, 38,5% – обратились по причине жалоб, 30,8% – для постановки на учет. На момент анкетирования лишь 9,2% детей находились на ортодонтическом лечении.

Только 50,4% родителей считали, что сами они имели ровные зубы и правильный прикус, однако лишь 8,4% из них получали в течение жизни ортодонтическую помощь.

Из общего числа опрошенных, 75,6% родителей предпочли для ортодонтического лечения ребенка медицинскую организацию государственной формы собственности, 13,7% - хотели бы обратиться в частную клинику, 10,7% - выбрали оба варианта ответа.

Основной причиной выбора государственного сектора явилась возможность получения лечения по полису ОМС (77,1%, таблица 3.15), доступность всех видов специалистов в одном учреждении был вторым по популярности ответом (30,5%).

Таблица 3.15.

Причины выбора родителями государственной стоматологической поликлиники (на 100 проанкетированных)

№ п/п	Причина выбора государственной поликлиники	Частота ответов
1	Возможность лечения по полису обязательного медицинского страхования	77,1±3,6
2	Устраивает стоимость платных медицинских услуг	9,2±2,5
3	Высокая квалификация персонала	12,2±2,8
4	Удачное месторасположение	16,0±3,2
5	Материально-техническое оснащение учреждения	3,1±1,5
6	Доступность всех видов специалистов в одном учреждении	30,5±4,0

Причины выбора семьями частной клиники были различны: в качестве основной была названа возможность посещения в позднее время суток, в выходные и праздничные дни (57,1%, таблица 3.16), второй причиной по популярности ответов, стала высокая материально-техническая оснащенность (28,6%), третьей – высокая квалификация персонала (25,4%).

Таблица 3.16.

Причина выбора семьями частной стоматологической клиники (на 100 опрошенных)

№ п/п	Причина выбора частной клиники	Частота ответов
1	Возможность лечения по полису обязательного медицинского страхования	22,2±3,6
2	Устраивает стоимость платных медицинских услуг	4,8±1,8
3	Высокая квалификация персонала	25,4±3,8
4	Удачное месторасположение	7,9±2,3
5	Материально-техническое оснащение учреждения	28,6±3,1
6	Доступность всех видов специалистов в одном учреждении	23,8±3,7
7	Возможность посещения в позднее время суток и в выходные дни	57,1±4,3

14,5% детей в прошлом получали ортодонтическое лечение. Чаще всего причиной завершения лечения явилось выздоровление ребенка, причем родители в дальнейшем не посещали ортодонта для контроля (42,1%, таблица 3.17).

Таблица 3.17.

Причины прекращения ортодонтического лечения  
(на 100 опрошенных)

№ п/п	Причина прекращения ортодонтического лечения	Частота ответов
1	Лечение было полностью закончено, на данный момент посещаем ортодонта изредка для контроля	10,5±2,6
2	Лечение было полностью закончено, но ортодонта не посещаем	42,1±4,3
3	Лечение прервали временно, на данный момент посещаем ортодонта изредка для контроля	15,9±3,1
4	Лечение прервали временно, но ортодонта не посещаем	10,5±2,6
5	Ребенок категорически отказался от продолжения лечения	10,5±2,6
6	Родители отказались от продолжения лечения	10,5±2,6

На вопрос о возможности получения бесплатной ортодонтической помощи 30,5% считали, что, хотя консультация будет бесплатной, за лечение возможно частично доплатить. 25,2% респондентов считали, что консультация и лечение должны быть бесплатными, 19,8% - допускали, что при бесплатной консультации им придется полностью оплатить лечение. Для 10,0% родителей оплата лечения и консультации казались беспроблемными, и 14,5% - затруднились с ответом.

Из числа опрошенных, 29,0% респондентов считали, что ребенок должен посетить врача-ортодонта в первый раз в возрасте 3-5 лет. Для 25,9% родителей возраст необходимости первого обращения составил 6-8 лет, для 17,6% - 9-13 лет, а для 1,5% - возраст 13 лет не был критичным. Вместе с тем, 26,0% родителей вообще не считали, что возраст является важным критерием первого обращения, а к ортоденту следует обращаться только при наличии жалоб.

Ровные зубы, по мнению 58,0% проанкетированных - признак здоровья, 21,4% - признак красоты. Для 17,6% верными показались оба варианта ответа, а 3,0% родителей ответили, что ровные зубы не являются для них и их детей чем-то важным.

Лишь 34,4% респондентов действительно знали, что такое профилактика зубочелюстных аномалий (неправильного прикуса, неровности зубов) и верно ответили на уточняющие вопросы при анкетировании.

Одним из методов профилактики ЗЧА является массаж десен. Только в 10,7% семей он регулярно проводился (себе, ребенку, самостоятельно ребенком). 45,8% родителей знали о нем, но не проводили, и 43,5% - вообще не имели представления о данной процедуре.

В 58,8% семей знали, что такое гимнастика для мышц лица и полости рта, но никогда ее не делали. В 15,3% семей делали, а в 25,9% - не знали, что это такое.

В 96,2% семей дети употребляли твердую пищу (грызли яблоки, морковь и т.д.). Молочная продукция употреблялась детьми в 93,4% семей.

Как показало анкетирование, с 80,9% родителей и детей никогда не проводились профилактические беседы о профилактике ЗЧА. В оставшихся случаях подобные беседы проводил (по убывающей): школьный врач-стоматолог, учителя, врач-педиатр участковый, врач-логопед и ЛОР-врач. Среди ответивших положительно на вопрос о проведении с ними профилактических бесед - в половине случаев беседы проводились лишь однажды, в 33,4% - дважды, в 5,8% - трижды, лишь в 5,8% случаев - 5 и более раз.

Между тем, практически половина опрошенных (48,9%) считали подобный метод профилактической работы (беседы) полезным, в 49,6% случаев - затруднились с ответом, а 1,5% - не видели в подобных беседах никакой пользы.

С целью изучения основных индикаторов качества жизни семей, воспитывающих детей-пациентов базовой медицинской организации (МО), родителям было предложено ответить на 20 вопросов, в зависимости от степени удовлетворенности, по каждой ситуации.

На вопрос о субъективной оценке удовлетворенности качеством медицинской помощи (МедП), получаемой в различных медицинских

организациях города и области (как государственных, так и частных), ответили 91,6% опрошенных родителей. Из них 57,3% отметили средний уровень удовлетворенности (Рис. 3.24). Почти треть (30,5%) посчитали уровень удовлетворенности хорошим и отличным, 2,3% - ниже среднего, 1,5% - низкий (плохой). Т.е. подавляющее большинство родителей (87,8%) в целом были удовлетворены качеством получаемой медицинской помощи в целом.

Доступность МедП 48,9% респондентов оценили как удовлетворительную (Рис. 3.25), 30,5% - хорошую, 1,5% - отличную, 9,9% - ниже среднего, 2,3% - плохую. Т.е. в целом удовлетворенность доступностью МедП составила 80,9%, а неудовлетворенность – 12,2%.

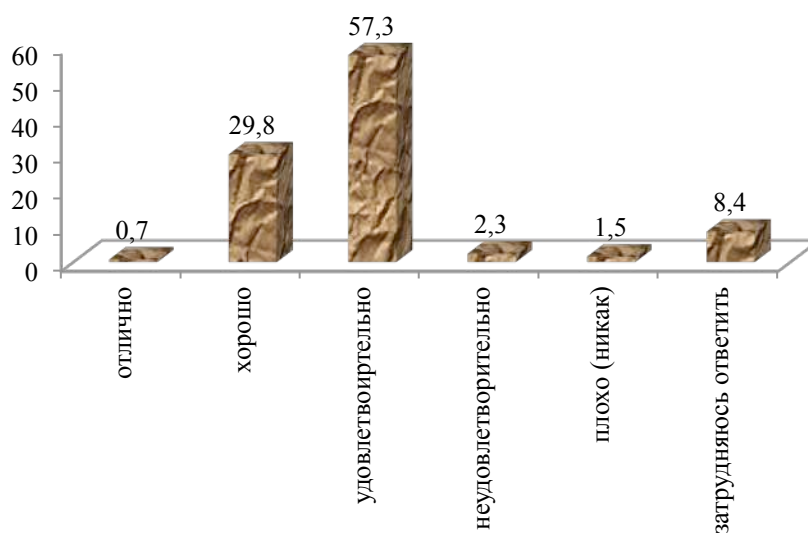


Рисунок 3.24. Субъективная оценка удовлетворенности родителей качеством медицинской помощи (в %)

Давая субъективную оценку качеству оказываемой стоматологической помощи (СтП) в базовой МО, 45,0% респондентов посчитали его хорошим, 35,9% - удовлетворительным, 3,8% - неудовлетворительным, 2,3% - отличным, 1,5% - плохим (11,5% - затруднились с ответом). Т.е. в целом, удовлетворенность качеством оказываемой СтП составила  $83,2 \pm 3,2\%$ .



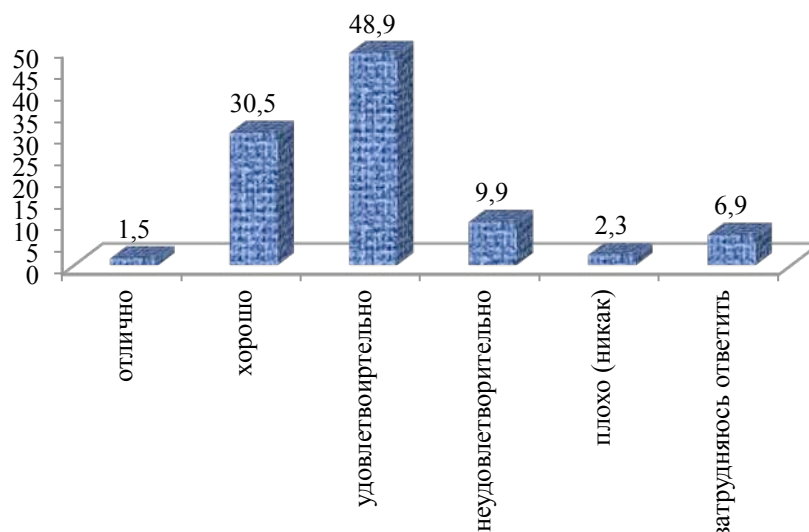


Рисунок 3.25. Субъективная оценка удовлетворенности родителей доступностью медицинской помощи (в %)

Согласно результатам субъективной оценки удовлетворенности доступностью СтП, респонденты в 36,6% признали ее удовлетворительной (Рис. 3.26), 33,6% - хорошей, 11,5% - неудовлетворительной, 4,6% - отличной, 3,0% - плохой, 10,7% затруднились с ответом. Т.е. удовлетворенность доступностью СтП составила в целом  $74,8 \pm 3,7\%$ .

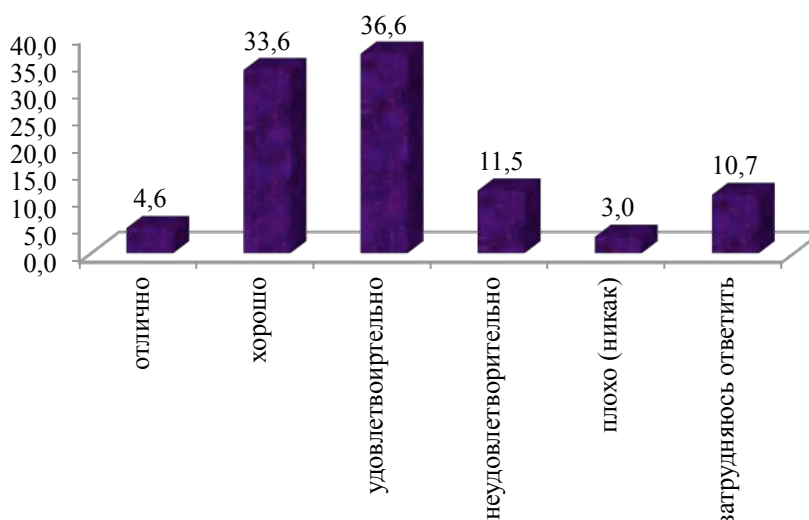


Рисунок 3.26. Субъективная оценка удовлетворенности доступностью стоматологической помощи (в %)

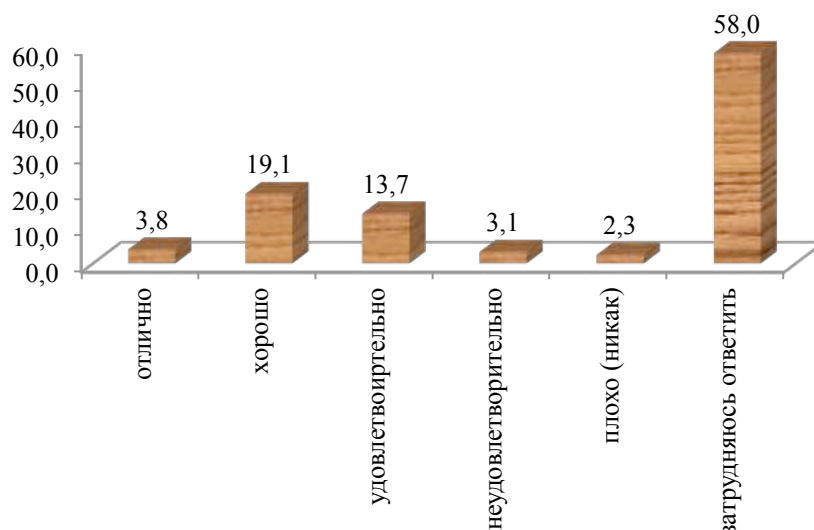


Рис. 3.27. Субъективная оценка удовлетворенности качеством ортодонтической помощи (в %)

На вопрос о субъективной оценке удовлетворенности качеством оказанной ортодонтической помощи (ОртП) в базовой МО, более половины респондентов (58,0%) ответили, что пока не получали ее. Из оставшихся 42% - 45,7% (или 19,1% от общего числа проанкетированных) – посчитали качество ОртП хорошим, 32,6% (или 13,7% от общего числа) – удовлетворительным, 9,0% (или 3,8%) – отличным. В 7,4% случаев (или 3,1%) – оценка была неудовлетворительной и в 5,5% (или 2,3%) – плохой (Рисунок 3.27). Т.е. удовлетворенность качеством оказываемой ортодонтической помощи составила в целом  $87,3 \pm 2,9\%$ .

Распределение ответов на вопрос субъективной оценке удовлетворенности доступностью ортодонтической помощи было похожим (Рис. 3.28): 58,8% - вновь ответили, что пока не обращались за данным видом помощи. Из оставшихся 41,2% - 44,4% (или 18,3% от общего числа опрошенных) – были удовлетворены, 29,6% (или 12,2%) – считали доступность хорошей, 7,5% (или 3,1%) – отличной, 14,8% (или 6,1%) – неудовлетворительной, 0,3% (или 1,5%) – плохой. Таким образом, удовлетворенность доступностью ОртП составила  $81,5 \pm 3,4\%$ .

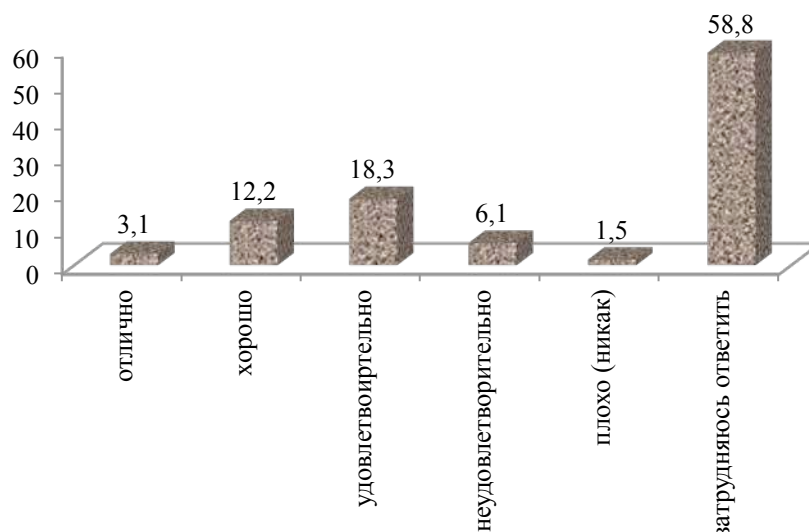


Рис. 3.28. Субъективная оценка удовлетворенности доступностью ортодонтической помощи (в %)

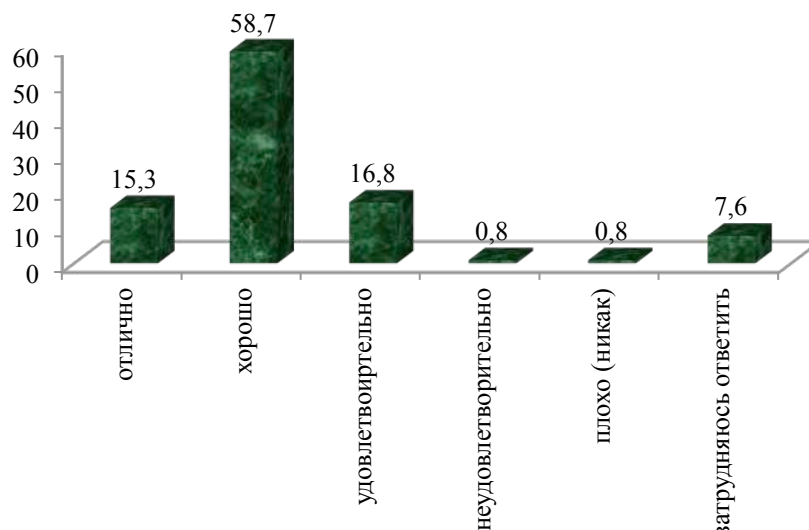


Рис. 3.29. Субъективная оценка удовлетворенности качеством школьного образования (в %)

Качеством школьного образования подавляющее большинство проанкетированных были удовлетворены и оценивали его, как хорошее (58,7%, Рис. 3.29), 16,8% - удовлетворительное, 15,3% - отличное, по 0,8% - неудовлетворительное и плохое. У 7,6% ответ на данный вопрос вызвал затруднение.

Давая субъективную оценку доступности школьного образования, 61,1% респондентов его признали хорошим (Рис. 3.30), 20,6% - отличным, 9,9% -

удовлетворительным, 0,8% - неудовлетворительным, 7,6% - затруднились с ответом на данный вопрос.

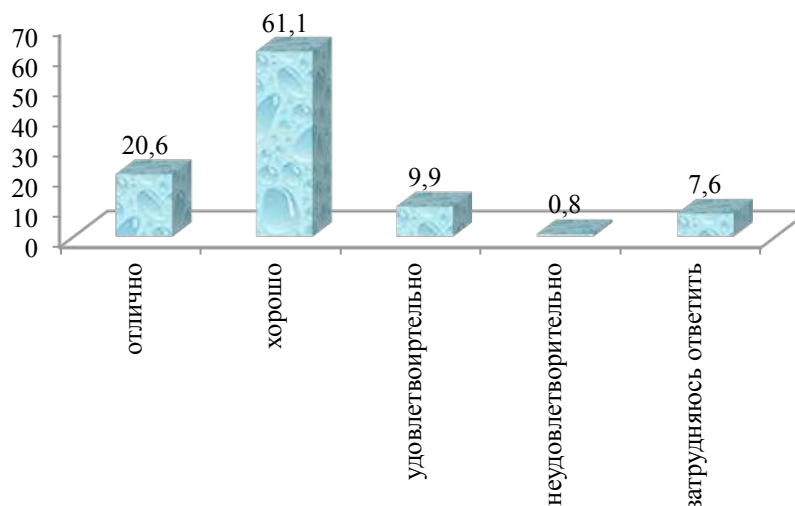


Рис. 3.30. Субъективная оценка доступности школьного образования (в %)

Качеством дошкольного образования были удовлетворены подавляющее большинство респондентов (93,0%). Его доступностью – 90,9% респондентов.

Качеству предоставляемых жилищно-коммунальных услуг 69,4% семей дали в целом удовлетворительную оценку, 23,7% неудовлетворительную.

Субъективную удовлетворенность качеством социального обслуживания 74,0% семей оценивали, как приемлемую, а 7,8% - как неприемлемую. 18,3% опрошенных затруднились с ответом.

Таким образом, среди сфер и служб, оказывающих те или иные виды услуг населению, согласно полученным нами данным, по степени субъективной удовлетворенности качеством и доступностью предоставляемых услуг, в убывающем порядке можно перечислить: дошкольное образование, стоматологическая и ортодонтическая помощь детям, школьное образование, медицинская помощь, социальная помощь, услуги жилищно-коммунального комплекса.

Качество жизни является, как известно, одним из ключевых факторов, определяющих состояние здоровья индивидуума, в т.ч. стоматологического.

Кроме того, качество жизни пациентов непосредственно влияет на возможность получения ими платных медицинских услуг стоматологического профиля, в т.ч. ортодонтического.

В этой связи, нами были изучен ряд аспектов качества жизни семей младших школьников – пациентов врача-ортодонта, по данным анкетирования. Качество собственных жилищных условий 53,4% семей оценивали, как хорошее, 22,1% - удовлетворительное, 17,6% - отличное, 0,7% - неудовлетворительное.

Немаловажную роль в оценке качества жизни играет качество питания ребенка. Большинство проанкетированных (69,5%) считали его хорошим и отличным (13,7%), 9,9% - удовлетворительным. Неудовлетворительных оценок мы не получили.

Удовлетворенность ценами на продукты питания была отмечена как «ниже среднего» у 37,4% респондентов, 32,1% - признали цены средними. Полностью не удовлетворены в данном вопросе – 16,0%. «Справедливыми и оптимальными» назвали цены 6,1% и 0,8% респондентов соответственно.

Кроме цен на продукты питания, мы предложили наши респондентам оценить стоимость прочих товаров и услуг. Как в предыдущем вопросе, ответившие в целом были не довольны ценами (35,9% - посчитали их не удовлетворительными, 16,0% - плохими), Лишь треть (33,6%) выбрали вариант ответа «удовлетворительно».

Большинство проанкетированных низко оценивали деятельность органов местного самоуправления, среди них – 26,7% посчитали ее неудовлетворительной и 16,0% - плохой (никакой). Треть (30,5%) оценивала ее, как удовлетворительную, 4,7% - как хорошую. 22,1% респондентов не ответили на данный вопрос.

Экологическая ситуация в месте проживания оценивалась большинством негативно: 32,1% выбрали ответ «неудовлетворительно» (Рис. 4.23), 22,9% - «плохо (никак)». Лишь треть (33,6%) считали ее удовлетворительной. 10,6% - затруднились с ответом.

В заключение социологического опроса респондентам было предложено оценить степень собственной удовлетворенности жизнью в целом. Как оказалось, подавляющее большинство дали положительную оценку данному параметру. Из них 45,1% выбрали ответ «хорошо», 32,8% - «удовлетворительно», 6,9% - «отлично» (Рис. 3.31). Негативную оценку дало менее 10,0% респондентов (6,1% - «неудовлетворительно», 1,5% - «плохо (никак)»).

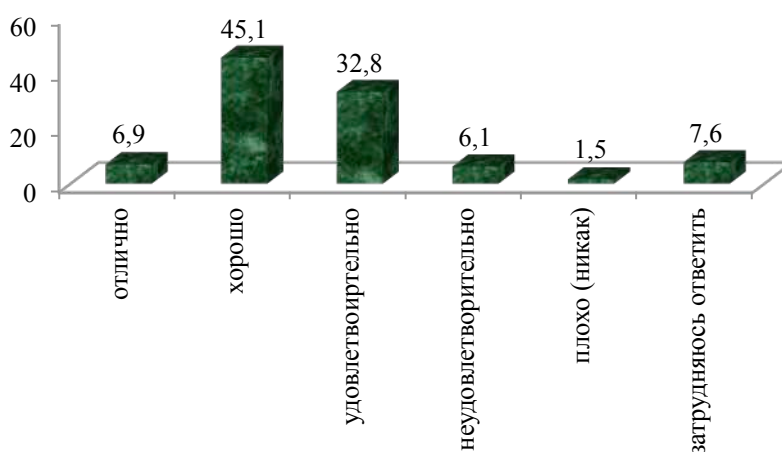


Рис. 3.31. Степень удовлетворенности собственной жизнью в целом (в %)

Таким образом, в ходе проведенного социологического исследования, были выведены некоторые важные обобщающие черты семьи ребенка, являющегося пациентом врача-ортодонта. Полученные характеристики позволили составить социальный портрет такой семьи, а именно:  $72,5 \pm 3,9\%$  семей были полными, причем в  $51,1 \pm 4,39\%$  случаев воспитывали двух детей; среднемесячный доход таких семей составлял в  $40,2 \pm 4,3\%$  случаев от 25 до 40 тысяч рублей. Однако у  $43,3 \pm 4,3\%$  семей полученных доходов хватало только

на еду и одежду, а покупка вещей длительного пользования (телевизор, холодильник, мебель и т.п.) была труднодоступна.

Субъективная оценка стоматологического здоровья своего ребенка в подавляющем числе случаев считалась «хорошей» ( $70,9 \pm 3,9\%$ ), а на вопрос «Как часто Ваш ребенок посещает стоматолога?»  $35,9 \pm 4,1\%$  проанкетированных ответили, что лишь по мере необходимости (когда болят зубы),  $34,4 \pm 4,1\%$  - раз в год,  $25,9 \pm 3,8\%$  - раз в 6 месяцев, остальные – очень редко.

$80,9 \pm 3,4\%$  родителей считали, что хорошо знают, что такое «профилактика стоматологических заболеваний», однако из всех проанкетированных лишь  $16,8 \pm 3,2\%$  посещали гигиениста стоматологического и поучали профессиональный совет.

$78,6 \pm 3,5\%$  родителей осознавали суть профессии врача-ортодонта и зачем необходимо ортодонтическое лечение, а оставшиеся  $21,4 \pm 3,5\%$  дали по этому поводу отрицательный ответ. Почти половина родителей ( $54,9 \pm 4,3\%$ ) считали, что у их ребенка ровные зубы и правильный прикус, однако лишь  $26,7 \pm 3,8\%$  уже сводили своих детей на консультацию специалиста.

Только треть ( $34,4 \pm 4,1\%$ ) родителей знали, что такое профилактика ЗЧА (неровности зубов, неправильного прикуса). Для  $80,9 \pm 3,4\%$  детей, страдающих ЗЧА и уже стоящих на диспансерном учете в Поликлинике, никогда не проводились профилактические беседы об их профилактике. Между тем почти половина ( $48,9 \pm 4,3\%$ ) родителей считали, что подобные беседы были бы весьма полезными.

Половина родителей негативно оценивала свои прикус и расположение зубов и, но лишь  $8,4 \pm 3,4\%$  из них обращались когда-либо за ортодонтической помощью.

Интересно, что подавляющее большинство ( $75,6 \pm 3,7\%$ ) родителей предпочли для ортодонтического лечения ребенка детскую государственную поликлинику, а  $13,7 \pm 3,0\%$  - частную. Основной причиной выбора государственной МО явилась возможность получения лечения по полису ОМС

(77,1±3,6%). Основной причиной выбора частной стоматологической клиники оказалась возможность ее посещения в позднее время суток и в выходные дни (57,1±4,3%).

При субъективной оценке удовлетворенности жизнью в целом, и большинство родителей дали оптимистичную оценку данному параметру. Из числа негативно оцененных индикаторов КЖ можно выделить: неудовлетворенность экологической ситуацией (55,0±4,3%), ценами на продукты питания (53,4±4,3%), ценами на товары и услуги (51,9±4,3%).

Полученные данные с высококой степенью очевидности свидетельствуют, что субъективная удовлетворенность качеством и доступностью медицинской помощи в целом оказалась высокой – 87,8±2,8% и 80,9±3,4% соответственно, равно как и стоматологической помощи детям 83,2±3,2% и 74,8±3,7% соответственно. Что касается детской ортодонтической помощи, ее качеством оказались удовлетворены 87,3±2,9%, а доступностью – 81,5±3,4% родителей, что достоверно выше удовлетворенности СтП ( $p < 0,05$ ), и подчеркнуло в целом позитивные перспективы настоящей научно-исследовательской работы.



## **ГЛАВА 4. ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ АНОМАЛИЙ, ТРЕБУЮЩИХ ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, РЕАЛИЗУЕМАЯ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ ТЕРРИТОРИАЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОЛИКЛИНИКИ**

В ходе настоящего исследования было установлено, что ЗЧА, требующие ортодонтического лечения, имели существенную распространенность в популяции детей младшего школьного возраста, объективизирующие значимость адекватной организации специализированной стоматологической помощи для указанной категории детей, особенно, в профилактическом плане. По мере взросления (от 6 до 11 лет) встречаемость большинства ортодонтических нарушений (связанных с ЗЧА структурных и эстетико-функциональных нарушений) достоверно нарастала, равно как и распространенность вредных привычек, негативно влияющих на формирование ЧЛА. Родители детей не обнаружили высокой медицинской активности и не были нацелены на достижение комплаентности, а также оказались не удовлетворены отдельными аспектами качества и доступности специализированной стоматологической помощи своим детям.

В этой связи нами была предпринята разработка системы мер по профилактике ЗЧА, требующих ортодонтического лечения, оформление и внедрение ее в качестве комплексной профилактической Программы в деятельность базовой медицинской организации.

### **4.1. Содержание основных этапов Программы, применяемые методы, действия врачей**

Предлагаемая Программа представляет собой комплекс профилактических мер, логически выстроенных в двухуровневую систему, где первым уровнем была определена школа, вторым - детская территориальная стоматологическая поликлиника (Схема 4.1).

Внедрение профилактической Программы в школе: 1-ый уровень

<p>Подуровень 1: ШКОЛЬНЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ:</p> <p>А) Плановый осмотр врачом-стоматологом детским Б) Комплектование группы риска по формированию ЗЧА из учащихся первых классов В) Плановый осмотр врачом-ортодонтом школьных стоматологических кабинетов</p>	<p>Подуровень 2: ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТИВ:</p> <p>А) Посещение врачом-ортодонтом ежегодного собрания учителей перед началом года Б) Включение ортодонтического компонента в просветительские беседы врачей-стоматологов со школьниками В) Распространение классными руководителями информационных буклетов по профилактике и лечению ЗЧА на родительских собраниях</p>
<p><b>ДЕЙСТВИЯ ВРАЧА-ОРТОДОНТА ПРИ ОСМОТРЕ ДЕТЕЙ В ШКОЛЬНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КАБИНЕТАХ:</b></p> <p>1. <u>Осмотр и подтверждение диагноза ЗЧА.</u> При однозначности диагноза и возможности проведения миофункционального лечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение врачом-ортодонтом лечения в виде миофункциональных аппаратов.</li> <li>• Назначение даты и времени для примерки и выдачи аппарата в условиях поликлиники.</li> <li>• Последующий контроль за пациентами раз в 3 месяца.</li> </ul> <p>При необходимости подтверждения диагноза с помощью специальных методов диагностики - запись на дополнительную консультацию в условиях поликлиники</p> <p>2. <u>Осмотр детей из группы риска по развитию ЗЧА, сбор анамнестических сведений и социальных характеристик семьи.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Постановка на диспансерный учет детей с выявленными пятью и более маркерами развития ЗЧА, согласно «Карте учета ортодонтических признаков».</li> <li>• Направление детей, имеющих риск развития соматической патологии, на прием к участковому врачу-педиатру и врачам-специалистам.</li> </ul>	

**Первый этап: школа.** Очевидно, что наименее затратным в современных экономических условиях, и, одновременно, высокоэффективным является способ профилактики стоматологических заболеваний в организованных

детских коллективах, т.е. применительно к возрасту изучаемого контингента – это школа (далее – Школа).

Дело в том, что в существующей сети школьных стоматологических кабинетов работают врачи-стоматологи детские, без участия врачей-ортодонт. Однако, согласно нашим рекомендациям, уже на этом этапе Программы, в Школу один раз в месяц выходил врач-ортодонт. В его задачи входило: выявление младших школьников из группы риска по развитию ЗЧА - согласно опросу о наличии негативных факторов образа и условий жизни в семье и школе; диагностика уже имеющихся ЗЧА и, соответственно, активное направление всех перечисленных детей на ортодонтический прием в Поликлинику. На этом же этапе Программы в работу включались и школьные врачи-стоматологи детские. Они также активно выявляли детей из группы риска врачи при осмотре и записывали их на прием к ортодонт. Таким образом, уже на этом этапе стало возможным раннее выявление ЗЧА у значительной группы детей, а также появилось понятие о группе риска по развитию ЗЧА (в зависимости от наличия негативных факторов образа и условий жизни) и длительной персонифицированной диспансеризации детей в ортодонтии. Перечисленные меры усиливали профилактическую направленность деятельности врача-ортодонта и Поликлиники в целом.

*Профилактическое взаимодействие (достижение комплаентности).* В целях формирования первичных санитарно-гигиенических знаний, на Школьном этапе осуществлялось целенаправленное профилактическое взаимодействие врачей Поликлиники с педагогами и родителями – как основными агентами социализации детей - по сохранению и укреплению стоматологического здоровья детей и профилактике ЗЧА. Такое взаимодействие рассматривалось нами как основной движущий фактор в достижении комплаентности (приверженности лечению) родителей и их детей. Регулярно составлялся годовой план выступлений стоматологов-терапевтов детских и врачей-ортодонт Поликлиники на собраниях трудовых коллективов школ: перед началом учебного года для освещения мероприятий

по оздоровлению обучающихся; и по окончании учебного года – для отчета о проделанной работе и общего понимания ситуации по стоматологическому здоровью обучающихся.

Врачу-ортодонту рекомендовалось обратить особое внимание педагогов на значимость профилактики и лечения ЗЧА в детском возрасте и нацелить их на адресную работу с родителями и детьми. Учитывая духовную близость таких основных социальных институтов, как школа и семья, врачу было важно снабдить преподавательский коллектив информационными буклетами и донести идею об информировании родителей относительно важности решения ортодонтических проблем в рамках родительских собраний. Особое внимание в этой работе уделялось руководителям начальных классов, чья помощь и поддержка стали ключевым компонентом успешности внедрения Программы. При общении врача-ортодонта с кураторами начальной школы детально обозначались этапы профилактической работы, с учетом значимости санитарно-гигиенического обучения родителей - как важнейшего звена профилактической работы.

*Работа по выявлению детей из группы риска по формированию ЗЧА и связанных с ними структурных и эстетико-функциональных нарушений челюстно-лицевой области.* А) Для всех врачей Поликлиники, работающих на базе школьных стоматологических кабинетов, при плановом осмотре учащихся первых классов было введено обязательное заполнение дополнительно к обязательным учетно-отчетным документам, «Карты учета ортодонтических признаков». При обнаружении пяти и более диагностических маркеров (ортодонтических нарушений) у ребенка, его было необходимо причислить к группе детей, имеющих риск развития ЗЧА, требующих ортодонтического лечения, для его последующего направления на профилактический прием к врачу-ортодонт.

Б) Затем каждому ребенку, оказавшемуся в группе риска, этим же врачом выдавалось на руки направление на консультацию к врачу-ортодонт (первичный прием), в котором также указывалась дата посещения ортодонтом

данного учебного заведения и телефон регистратуры и адрес электронной записи - для определения удобного времени приема. К направлению также прилагалось «Информированное добровольное согласие», которое требуется для осмотра ребенка врачом-ортодонтом.

В) Плановый осмотр детей из групп риска по развитию ЗЧА осуществлялся врачами-ортодонтами в школьных стоматологических кабинетах один раз в 3 месяца.

На каждого ребенка оформлялась карта ортодонтического пациента (Учетная форма N 043-1/у) и заполнялся талон на оплату из средств фонда обязательного медицинского страхования (далее – ОМС). Данный прием считался законченным случаем ортодонтического лечения по СТГ 63 «Первичный прием ортодонта с назначением безаппаратурных методов лечения» и подлежал оплате за счет средств ОМС по соответствующим тарифам. Учет рабочего времени врача-ортодонта, выходящего в школьный стоматологический кабинет, велся в соответствии с табелем рабочего графика.

Прием осуществлялся в соответствии с заранее составленным графиком посещений. При осмотре врач-ортодонт имел на руках ранее заполненную «Карту ортодонтических признаков» и проводил внешний осмотр ребенка и детальный осмотр полости рта. В случае подтверждения диагноза ЗЧА, требующих ортодонтического лечения, без необходимости назначения дополнительных методов исследования, определялся вид формирующейся аномалии и подбирался стандартный миофункциональный аппарат. После чего назначались дата и время припасовки аппарата в полости рта в условиях Поликлиники.

***Второй этап: детская территориальная стоматологическая поликлиника.***

*Лечение. Диспансеризация.* В Поликлинике на приеме у врача-ортодонта, предполагающего выдачу и первую примерку аппарата, ребенок должен был присутствовать обязательно с родителями, которым детально разъяснялся порядок проведения миофункциональной коррекции, выдавалась инструкция

по использованию аппарата, а также назначалось следующее посещение для оценки эффективности метода, выявления и устранения проблем.

При необходимости дополнительной диагностики или нуждаемости в другом методе лечения, врачом-ортодонтом назначалось время на дополнительную консультацию в условиях поликлиники. Ребенок ставился на диспансерный учет и составлялся план его динамического наблюдения, с отметкой в его Карте.

При отсутствии необходимости в ортодонтическом лечении, в Карте делалась пометка об обязательной дате следующего прихода к врачу-ортодонт 1 раз в год, опять-таки в рамках диспансерного наблюдения.

Кроме того, исходя из того, что множественные ЗЧА у детей, в большинстве случаев, сочетались с общесоматическими заболеваниями, так же требующими проведения активных лечебно-профилактических мероприятий, была проведена работа по организации обязательного направления врачами-ортодонтами таких детей на углубленный медицинский осмотр к врачу-педиатру по месту жительства. Велась регулярная работа по повышению настороженности врачей-детских стоматологов и ортодентов, а также родителей - в плане ранней диагностики и профилактики общесоматических заболеваний у этих детей. Было введено понятие «риска развития» соматической патологии у детей с множественными ЗЧА в практическую деятельность всех врачей Поликлиники.

Следует отметить, что все перечисленные мероприятия Программы (функциональные звенья) были связаны между собой во временном понимании настолько тесным образом, что разграничение их по подуровням является фактически условным, т.к. исполнение этих мероприятий у разных детей может происходить одновременно и в Поликлинике, и в школе.

Однако алгоритм профилактики ЗЧА всегда оставался единым:

- работа врача-ортодонта в школе: гигиеническое воспитание и обучение педагогов, родителей и детей; выявление детей группы риска и направление их к врачам-специалистам на Поликлинический этап.

- работа врача-ортодонта в амбулаторно-поликлинических условиях по лечению ЗЧА и профилактике их последствий и осложнений.

Мероприятия предложенной Программы - как элементы системы мер, обладают такими свойствами, как *универсальность* – т.к. могут быть применимы в любом возрасте и в любой другой профильной медицинской организации на любой другой территории; и *пластичность* – т.к. могут и должны меняться в зависимости от ортодонтического статуса конкретного ребенка и его образа и условий жизни, наличия привычек, негативно влияющих на развитие ЗЧА, уровня знаний и навыков, а также готовности к их использованию у родителей. Под руководством главного врача Р.Ф. Гатиной, вышеприведенные направления Программы в полном объеме были внедрены в базовой Поликлинике и стоматологических кабинетах шести прикрепленных школ. Работа по Программе рассчитана на период до 2020 г., оценку эффективности запланировано проводить через два года (на 01.01.2017 г.) и через пять лет (на 01.01.2020 г.), согласно предложенным критериям (ПРИЛОЖЕНИЕ 5). Программа получила одобрение Областной общественной организации «Нижегородская Ассоциация Стоматологов» СТАР (ПРИЛОЖЕНИЕ 6).

#### **4.2. Клиническая и социальная эффективность Программы**

Как уже указывалось в Гл. 2 настоящей работы, к моменту оформления диссертации работа в Программе велась в течение 2 лет. Первый год был, фактически организационным, когда все предусмотренные мероприятия необходимо было внедрить, отработать нужный объем (кратность) мероприятий, их направленность и содержание. Всего участие в Программе приняли 723 младших школьника.

Второй год работы в Программе был посвящен оценке ее эффективности, которая была проведена в полном соответствии с классическими приемами медицинской статистики, исходя из наблюдения за двумя равноценными группами детей, подобранных по методу копия-пара.

Динамическое клиническое наблюдение сопровождалось записями в Карте ортодонтического осмотра и фотодокументированием. Социальная составляющая была представлена данными повторного опроса согласно авторской Анкете, часть 2.

На основании полученных сведений была составлена компьютерная база данных, которая подвергалась статистическому анализу с применением статистических методов, описание которых представлено в Гл. 2 настоящей работы.

Прежде всего, было важным определить, существовали ли достоверные отличия между основной и контрольной группами детей до начала работы в Программе. Анализ в указанном аспекте представлен в Таблице 4.1.

Здесь (и в аналогичных таблицах далее) приведены значения критерия хи-квадрат и соответствующие ему уровни значимости критерия  $p$  (вероятности безошибочного прогноза) для каждого учетного признака. Значения «NaN» указывают на невозможность рассчитать значение критерия для конкретного признака. Одной звездочкой «\*» отмечены значения, свидетельствующие о наличии статистически значимого различия на уровне значимости  $p < 0,05$ , двумя звездочками «\*\*» – на уровне  $p < 0,01$ , тремя звездочками «\*\*\*» – на уровне  $p < 0,001$ . Поскольку в качестве критического на данном этапе был принят уровень значимости  $p = 0,001$ , следовательно,  $p < 0,001$  указывает, что вероятность ошибочного принятия гипотезы о различии групп составляет 99,99%.

Таблица 4.1

Результаты сравнения основной и контрольной групп пациентов  
*до начала* работы в Программе

№п/п	Название учетного признака	Значение критерия хи-квадрат	Величина $p$
Группа клинических признаков (согласно Карте ортодонтического осмотра ребенка)			
1	Тип лица	2,0278	0,7306
2	Форма лица	3,1434	0,8312
3	Профиль	2,087	0,7198



4	Ассиметрия лица	4,8	0,1870
5	Выстояние подбородка	3,957	0,2661
6	Изменение нижней трети лица	NaN	NaN
7	Изменение средней трети лица	NaN	NaN
8	Характер дыхания	0	1,0000
9	Характер глотания	1,0103	0,6034
10	Состояние жевательных мышц 1	0,1773	0,6737
11	Состояние жевательных мышц 2	NaN	NaN
12	Состояние ВНЧС	2,3674	0,1239
13	Смыкание губ	2,7081	0,4388
14	Рубцы и шрамы в носогубной области	3,0072	0,2223
15	Выраженные носогубные и подбородочные складки	2,1381	0,7104
16	Отклонение от нормы размера ротовой щели	NaN	NaN
17	Нарушение речеобразования	NaN	NaN
18	Наличие «вредных» привычек	NaN	NaN
19	Положение тела ребенка во время сна	0,0677	0,7946
20	Получает ли ребенок в настоящее время ортодонтическое лечение	NaN	NaN
21	Тип получаемого ортодонтического лечения	9,8158	0,0202*
22	На какую челюсть направлено ортодонтическое лечение (верхняя/нижняя)	11,111	0,0253*
23	Срок ортодонтического лечения	9,8901	0,0071*
24	Этап лечения	9,8901	0,0071*
25	Проводился ли подготовительный этап ортодонтического лечения	5,2632	0,0720
26	Отклонение от нормы глубины преддверия	2,7127	1,4381
27	Аномалия уздечки верхней губы	3,1097	0,3750
28	Аномалия уздечки нижней губы	NaN	NaN
29	Аномалии отдельных зубов	0	1,0000
30	Аномалии зубных дуг	0	1,0000
31	Выраженная скученность зубов	0	1,0000
32	Диастема	0,42857	0,5127
34	Трема	0	1,0000
35	Аномальная форма верхнего зубного ряда	5,8498	0,3211
36	Аномальная форма нижнего зубного ряда	NaN	NaN
37	Аномалия уздечки языка	NaN	NaN
38	Вид уздечки языка по Ф.Я. Хорошилкиной	3,4385	0,6357

39	Аномалия прикуса 1	NaN	NaN
40	Аномалия прикуса 2	NaN	NaN
41	Отклонение от нормы размера сагиттальной щели	2,5619	0,2778
42	Смещение средней линии лица	0,040064	0,8414
43	Аномалия свода твердого неба	3,402	0,3337
44	Следы врожденного порока неба	0	1,0000
Группа социальных признаков (согласно содержанию вопросов в Анкете)			
1	Пол ребенка	0	1,0000
2	Возраст ребенка	0,058874	0,9963
3	Возраст родителей	2,2858	0,6833
4	Образование родителей	12,939	0,0240*
5	Социальная категория родителей	1,4899	0,9602
6	Сфера профессионально деятельности родителей	15,273	0,1703
7	Состав семьи (полная/неполная)	9,8715	0,0426*
8	Семья проживает с родственниками	6,4193	0,8440
9	Число детей в семье	1,5184	0,6780
10	Сумма общего дохода (в месяц)	3,8526	0,5708
11	На что хватает получаемого дохода	4,7143	0,4517
12	Срок проживания в городе	6,0426	0,1096
13	Оценка уровня комфортности проживания	5,4232	0,2466
14	Удовлетворенность экологической ситуацией	NaN	NaN
15	Субъективная оценка состояния здоровья ребенка	4,4103	0,2204
16	Цель настоящей записи на прием к врачу (лечение/профилактика/получение справки)	NaN	NaN
17	Имеется ли интерес к специальной литературе о профилактике ЗЧА у детей	5,0571	0,2815
18	Как часто ребенок бывает на приеме у стоматолога	1,1521	0,7645
19	Что такое «профилактика» ЗЧА	0,074405	0,7850
20	Как часто ребенок бывает на приеме у врача-гигиениста стоматологического	1,859	0,6022
21	Частота смены зубной щетки ребенку	0,92675	0,9207
22	Как выбираете зубную щетку ребенку (критерии)	NaN	NaN
23	Использует ли ребенок зубную нить	0,93506	0,6265
24	Как часто ребенок бывает на приеме у врача-ортодонта	2,6575	1,0000

25	Как Вы оцениваете прикус у ребенка	1,4688	0,2255
26	Какова цель посещения ребенком врача-ортодонта (лечение/профилактика)	NaN	NaN
27	Кто направил ребенка к врачу ортодонт	6,5314	0,1628
28	Состоит ли ребенок на диспансерном учете у врача-ортодонта	0,42424	0,8089
29	Как Вы оцениваете свой прикус	2,7349	0,2548
30	Получали ли Вы лично ортодонтическую помощь	1,511	0,4698
31	Предпочтительный тип стоматологической организации для получения стоматологической, в т.ч. ортодонтической, помощи (государственный/частный)	4,3833	0,2229
32	Причины выбора государственной клиники	NaN	NaN
33	Причины выбора частной клиники	NaN	NaN
34	Причины прекращения ортодонтического лечения	6,8527	0,3347
35	Возраст ребенка на момент первого посещения врача-ортодонта	3,6187	0,6055
36	Считаете ли Вы важной профилактику ЗЧА ребенку	9,7279	0,0453*
37	Делаете массаж рта ребенку	1,2639	0,7377
38	Делаете гимнастику рта ребенку	1,4333	0,6977
39	Ребенок ест твердую пищу	0,26042	0,6098
40	Ребенок употребляет молочные продукты	1,6774	0,4323
41	Проводились ли беседы о профилактике ЗЧА	NaN	NaN
42	Если да, сколько раз	NaN	NaN
43	Вы получили пользу от проведения этих бесед	2,4138	0,4911
44	Субъективная оценка качества оказываемой ребенку медицинской помощи	4,954	0,5497
45	Субъективная оценка доступности оказываемой ребенку медицинской помощи	8,4436	0,2074
46	Субъективная оценка качества оказываемой ребенку стоматологической помощи	4,4556	0,6153
47	Субъективная оценка доступности оказываемой ребенку стоматологической помощи	8,6754	0,1927

48	Субъективная оценка качества оказываемой ребенку ортодонтической помощи	7,0253	0,3185
49	Субъективная оценка доступности оказываемой ребенку ортодонтической помощи	5,2193	0,5160
50	Субъективная оценка качества школьного образования ребенка	NaN	NaN
51	Субъективная оценка доступности школьного образования ребенка	NaN	NaN
52	Субъективная оценка качества дошкольного образования ребенка	NaN	NaN
43	Субъективная оценка доступности дошкольного образования ребенка	NaN	NaN
54	Субъективная оценка качества получаемых семьей услуг ЖКХ	6,4509	0,3746
55	Субъективная оценка качества получаемых семьей социальных услуг	9,7139	0,1372
56	Субъективная оценка качества питания семьи	NaN	NaN
57	Удовлетворенность ценами на продукты питания	4,7653	0,5734
58	Удовлетворенность ценами на товары и услуги	7,6979	0,2611
59	Удовлетворенность работой органов местного самоуправления	NaN	NaN
60	Удовлетворенность жизнью в целом	59827	0,4251

Как видим, анализ с применением критерия хи-квадрат показал, что до начала работы в Программе сравниваемые группы были неразличимы с уровнем значимости  $p < 0,001$  ни по одному из признаков, за исключением следующих параметров: получение ортодонтического лечения и возраст пациента при его получении, а также его тип и локализация; образование родителей, состав семьи, понимание важности профилактики ЗЧА. Заметим, что перечисленные параметры являлись, прежде всего, альтернативными признаками, на основании которых строился отбор детей в группы. Все остальные параметры, по которым достоверных отличий не было обнаружено, являлись целью Программы и настоящего исследования на данном этапе.

Затем мы аналогичным образом оценили, есть ли статистически значимые различия в группах после работы в Программе, которые могли бы свидетельствовать о ее эффективности, как с клинических, так и с социальных позиций. Результаты представлены в Таблице 4.2.

Таблица 4.2

Результаты сравнения основной и контрольной групп пациентов  
*после* работы в Программе

№п/п	Название учетного признака	Значение критерия хи-квадрат	Величина p
Группа клинических признаков (согласно Карте ортодонтического осмотра ребенка)			
1	Тип лица	1,1537	0,8857
2	Форма лица	NaN	NaN
3	Профиль	18,3971	0,0036**
4	Ассиметрия лица	21,739	0,0006***
5	Выстояние подбородка	1,1587	0,7629
6	Изменение нижней трети лица	14,235	0,0271*
7	Изменение средней трети лица	7,2688	0,0638
8	Характер дыхания	1,3972	0,3659
9	Характер глотания	2,0105	0,3659
10	Состояние жевательных мышц 1	30,988	0,0000***
11	Состояние жевательных мышц 2	42,821	0,0000***
12	Состояние ВНЧС	0	1,0000
13	Смыкание губ	21,739	0,0006*
14	Рубцы и шрамы в носогубной области	2,2865	0,3188
15	Выраженные носогубные и подбородочные складки	11,739	0,0032*
16	Отклонение от нормы размера ротовой щели	NaN	NaN
17	Нарушение речеобразования	21,739	0,0006*
18	Наличие «вредных» привычек	24,909	0,0000***
19	Положение тела ребенка во время сна	NaN	NaN
20	Получает ли ребенок в настоящее время ортодонтическое лечение	64,907	0,0000***
21	Тип получаемого ортодонтического лечения	56,903	0,0000***
22	На какую челюсть направлено ортодонтическое лечение	24,909	0,0000***

	(верхняя/нижняя)		
23	Срок ортодонтического лечения	26,061	0,0000***
24	Этап лечения	18,818	0,0001***
25	Проводился ли подготовительный этап ортодонтического лечения	17,455	0,0002**
26	Отклонение от нормы глубины преддверия	2,3713	0,4990
27	Аномалия уздечки верхней губы	3,097	0,3769
28	Аномалия уздечки нижней губы	7,2733	0,2011
29	Аномалии отдельных зубов	6,6576	0,0099**
30	Аномалии зубных дуг	2,1836	0,1395
31	Выраженная скученность зубов	0,40107	0,5265
32	Диастема	1,92	0,1659
34	Трема	0	1,0000
35	Аномальная форма верхнего зубного ряда	14,098	0,0009**
36	Аномальная форма нижнего зубного ряда	24,909	0,0000***
37	Аномалия уздечки языка	5,3913	0,1453
38	Вид уздечки языка по Ф.Я. Хорошилкиной	9,0952	0,1053
39	Аномалия прикуса 1	21,739	0,0006*
40	Аномалия прикуса 2	24,909	0,0000***
41	Отклонение от нормы размера сагиттальной щели	14,098	0,0009**
42	Смещение средней линии лица	4,08	0,0434*
43	Аномалия свода твердого неба	1,9867	0,5752
44	Следы врожденного порока неба	2,2425	1,0000
Группа социальных признаков (согласно содержанию вопросов в Анкете)			
1	Пол ребенка	0	1,0000
2	Возраст ребенка	0,058874	0,9963
3	Возраст родителей	2,2858	0,6833
4	Образование родителей	12,939	0,0240*
5	Социальная категория родителей	1,4899	0,9602
6	Сфера профессионально деятельности родителей	15,273	0,1703
7	Состав семьи (полная/неполная)	9,8715	0,0426*
8	Семья проживает с родственниками	6,4193	0,8440
9	Число детей в семье	1,5184	0,6780
10	Сумма общего дохода (в месяц)	3,8526	0,5708
11	На что хватает получаемого дохода	4,7143	0,4517
12	Срок проживания в городе	6,0426	0,1096
13	Оценка уровня комфортности проживания	5,4232	0,2466
14	Удовлетворенность экологической	5,0239	0,2407

	ситуацией		
15	Субъективная оценка состояния здоровья ребенка	43,456	0,0000***
16	Цель настоящей записи на прием к врачу (лечение/профилактика/получение справки)	NaN	NaN
17	Имеется ли интерес к специальной литературе о профилактике ЗЧА у детей	11,8379	0,0381*
18	Как часто ребенок бывает на приеме у стоматолога	3,6515	0,0000***
19	Что такое «профилактика» ЗЧА	5,4444	0,0196*
20	Как часто ребенок бывает на приеме у врача-гигиениста стоматологического	59,534	0,0000***
21	Частота смены зубной щетки ребенку	25,291	0,0000***
22	Как выбираете зубную щетку ребенку (критерии)	NaN	NaN
23	Использует ли ребенок зубную нить	60,318	0,0000***
24	Как часто ребенок бывает на приеме у врача-ортодонта	6,6576	0,0099***
25	Как Вы оцениваете прикус у ребенка	NaN	NaN
26	Какова цель посещения ребенком врача-ортодонта (лечение/профилактика)	18,869	0,0001***
27	Кто направил ребенка к врачу-ортодонт	22,687	0,0001***
28	Состоит ли ребенок на диспансерном учете у врача-ортодонта	21,739	0,0006***
29	Как Вы оцениваете свой прикус	NaN	NaN
30	Получали ли Вы лично ортодонтическую помощь	NaN	NaN
31	Предпочтительный тип стоматологической организации для получения стоматологической, в т.ч. ортодонтической, помощи (государственный/частный)	NaN	NaN
32	Причины выбора государственной клиники	NaN	NaN
33	Причины выбора частной клиники	NaN	NaN
34	Причины прекращения ортодонтического лечения	NaN	NaN
35	Возраст ребенка на момент первого посещения врача-ортодонта	NaN	NaN
36	Считаете ли Вы важной профилактику ЗЧА ребенку	32,209	0,0000***
37	Делаете массаж рта ребенку	4,08	0,0434*
38	Делаете гимнастику рта ребенку	4,08	0,0434*

39	Ребенок ест твердую пищу	17,301	0,0040**
40	Ребенок употребляет молочные продукты	NaN	NaN
41	Проводились ли беседы о профилактике ЗЧА	64,907	0,0000***
42	Если да, сколько раз	21,739	0,0006*
43	Вы получили пользу от проведения этих бесед	21,739	0,0006*
44	Субъективная оценка качества оказываемой ребенку медицинской помощи	NaN	NaN
45	Субъективная оценка доступности оказываемой ребенку медицинской помощи	NaN	NaN
46	Субъективная оценка качества оказываемой ребенку стоматологической помощи	NaN	NaN
47	Субъективная оценка доступности оказываемой ребенку стоматологической помощи	21,792	0,0013*
48	Субъективная оценка качества оказываемой ребенку ортодонтической помощи	14,235	0,0271*
49	Субъективная оценка доступности оказываемой ребенку ортодонтической помощи	14,783	0,0220*
50	Субъективная оценка качества школьного образования ребенка	21,739	0,0006*
51	Субъективная оценка доступности школьного образования ребенка	NaN	NaN
52	Субъективная оценка качества дошкольного образования ребенка	17,78	0,0032**
43	Субъективная оценка доступности дошкольного образования ребенка	NaN	NaN
54	Субъективная оценка качества получаемых семьей услуг ЖКХ	9,3545	0,1546
55	Субъективная оценка качества получаемых семьей социальных услуг	NaN	NaN
56	Субъективная оценка качества питания семьи	17,301	0,0040*
57	Удовлетворенность ценами на продукты питания	8,4833	0,2048
58	Удовлетворенность ценами на товары и услуги	9,8519	0,1310
59	Удовлетворенность работой органов	4,7296	0,5789



	местного самоуправления		
60	Удовлетворенность жизнью в целом	21,739	0,0006***

По всем учетным признакам, рассматриваемым в Анкете и Карте ортодонтического осмотра, в основной группе были получены положительные результаты, в отличие от группы контроля. Достоверную разницу между сравниваемыми группами детей получили по следующим учетным признакам:

- **группа клинических признаков:** позитивное изменение прикуса ребенка и его профиля; снижение ассиметрии лица; позитивное изменение нижней трети лица, состояния жевательных мышц и смыкания губ; снижение числа аномалий отдельных зубов; улучшение формы верхнего и нижнего зубных рядов; снижение размера саггитальной щели и нормальное формирование средней линии лица.

- **Группа социальных признаков:** самооценка состояния здоровья ребенка; частота посещения врача-стоматолога детского, врача-гигиениста стоматологического, врача-ортодонта; получение знаний о профилактике ЗЧА; своевременная смена зубной щетки; использование зубной нити; получение регулярных консультаций врача-ортодонта; направление на ортодонтический прием школьным врачом-стоматологом; оказание ортодонтической помощи на регулярной основе; проведение активных мер по профилактике ЗЧА в семье; частота проведения врачебных бесед о профилактике ЗЧА и их очевидная польза; употребление ребенком твердой пищи; проведение массажа и гимнастики ротовой полости в семье; снижение распространенности «вредных» привычек, негативно влияющих на формирование жевательного аппарата; высокая субъективная оценка доступности стоматологической помощи, а также качества и доступности ортодонтической помощи; качество школьного образования; удовлетворенности жизнью.

Было интересным и полезным определить, по каким именно критериям произошли наибольшие позитивные изменения в основной группе детей по мере работы в Программе. Для решения этой задачи была применена

статистическая методика сравнения связанных групп, с вычислением критерия МакНемара.

Дело в том, что группы, состоящие из одних и тех же объектов исследования, обследованных в разные моменты времени, называются связанными (зависимыми или парными). В нашем случае основная (как впрочем и контрольная) группы детей до и после работы в профилактической Программе являются связанными, т.к. содержат одних и тех же пациентов. Для сравнения связанных групп на основе категориальных признаков (т.е. измеренных по номинальной или порядковой шкале) рекомендуется использовать критерий МакНемара. Для обеспечения применимости этого теста некоторые признаки (вопросы) были сгруппированы. Это касалось: состояния жевательных мышц, пути направления к врачу-ортодонт, типа получаемого лечения, локализации ортодонтического лечения на верхней и (или) нижней челюсти, челюсти, размера саггитальной щели, цели визита к врачу-ортодонт, интересу к специальной литературе о профилактике ЗЧА, типе выбранной стоматологической клиники, состояния ВНЧС, смыкания губ, наличия «вредных» привычек, аномалии отдельных зубов, состояния зубных дуг, скученности зубов, наличия диастемы и (или) тремы, формы верхнего зубного ряда, формы нижнего зуб ряда, расположения средней линии лица.

При сравнении данных группы контроля были получены результаты, свидетельствующие об отсутствии каких-либо достоверных изменений в состоянии детей за двухлетний период обучения в школе, за исключением состояния жевательных мышц. Последнее обстоятельство мы связываем с взрослением детей и естественным течением процессов роста и укрепления всех видов мускулатуры, включая жевательные группы мышц. Данные представлены в Таблице 4.3.

Аналогичный анализ с помощью критерия МакНемара был проведен и в основной группе детей, которые активно участвовали во всех мероприятиях, предусмотренных Программой. Данные представлены в Таблице 4.4.

Таблица 4.3.

Результаты сравнения контрольной группы пациентов  
*до и после* сроков работы в Программе

№п/п	Название учетного признака	Значение критерия хи-квадрат	Величина p
Группа клинических признаков (согласно Карте ортодонтического осмотра ребенка)			
1	Тип лица	NaN	NaN
2	Форма лица	NaN	NaN
3	Профиль	NaN	NaN
4	Ассиметрия лица	NaN	NaN
5	Выстояние подбородка	NaN	NaN
6	Изменение нижней трети лица	NaN	NaN
7	Изменение средней трети лица	NaN	NaN
8	Характер дыхания	NaN	NaN
9	Характер глотания	NaN	NaN
10	Состояние жевательных мышц	4,0833	0,0433*
11	Состояние ВНЧС	0,8	0,3711
12	Смыкание губ	NaN	NaN
13	Рубцы и шрамы в носогубной области	NaN	NaN
14	Выраженные носогубные и подбородочные складки	NaN	NaN
15	Отклонение от нормы размера ротовой щели	NaN	NaN
16	Нарушение речеобразования	NaN	NaN
17	Наличие «вредных» привычек	0	1,0000
18	Положение тела ребенка во время сна	NaN	NaN
19	Получает ли ребенок в настоящее время ортодонтическое лечение	NaN	NaN
20	Тип получаемого ортодонтического лечения	NaN	NaN
21	На какую челюсть направлено ортодонтическое лечение (верхняя/нижняя)	NaN	NaN
22	Срок ортодонтического лечения	NaN	NaN
23	Этап лечения	NaN	NaN
24	Проводился ли подготовительный этап ортодонтического лечения	0	1,0000
25	Отклонение от нормы глубины преддверия	NaN	NaN
26	Аномалия уздечки верхней губы	NaN	NaN
27	Аномалия уздечки нижней губы	NaN	NaN

28	Аномалии отдельных зубов	0,5	0,4795
29	Аномалии зубных дуг	0	1,0000
30	Выраженная скученность зубов	0	1,0000
31	Диастема	0	1,0000
32	Трема	0	1,0000
34	Аномальная форма верхнего зубного ряда	NaN	NaN
35	Аномальная форма нижнего зубного ряда	NaN	NaN
36	Аномалия уздечки языка	NaN	NaN
37	Вид уздечки языка по Ф.Я. Хорошилкиной		NaN
38	Аномалия прикуса	NaN	NaN
39	Отклонение от нормы размера сагиттальной щели	7,6667	0,0534
40	Смещение средней линии лица	0,5	0,4795
41	Аномалия свода твердого неба	NaN	NaN
42	Следы врожденного порока неба	NaN	NaN
Группа социальных признаков (согласно содержанию вопросов в Анкете)			
1	Пол ребенка	NaN	NaN
2	Возраст ребенка	NaN	NaN
3	Возраст родителей	NaN	NaN
4	Образование родителей	NaN	NaN
5	Социальная категория родителей	NaN	NaN
6	Сфера профессионально деятельности родителей	NaN	NaN
7	Состав семьи (полная/неполная)	NaN	NaN
8	Семья проживает с родственниками	NaN	NaN
9	Число детей в семье	NaN	NaN
10	Сумма общего дохода (в месяц)	NaN	NaN
11	На что хватает получаемого дохода	NaN	NaN
12	Срок проживания в городе	NaN	NaN
13	Оценка уровня комфортности проживания	NaN	NaN
14	Удовлетворенность экологической ситуацией	NaN	NaN
15	Субъективная оценка состояния здоровья ребенка	NaN	NaN
16	Цель настоящей записи на прием к врачу (лечение/профилактика/получение справки)	NaN	NaN
17	Имеется ли интерес к специальной литературе о профилактике ЗЧА у детей	NaN	NaN
18	Как часто ребенок бывает на приеме у стоматолога	NaN	NaN

19	Что такое «профилактика» ЗЧА	0,5	0,4795
20	Как часто ребенок бывает на приеме у врача-гигиениста стоматологического	NaN	NaN
21	Частота смены зубной щетки ребенку	NaN	NaN
22	Как выбираете зубную щетку ребенку (критерии)	NaN	NaN
23	Использует ли ребенок зубную нить	3,3333	0,3430
24	Как часто ребенок бывает на приеме у врача-ортодонта	0	1,0000
25	Как Вы оцениваете прикус у ребенка	NaN	NaN
26	Какова цель посещения ребенком врача-ортодонта (лечение/профилактика)	NaN	NaN
27	Кто направил ребенка к врачу-ортодонт	NaN	NaN
28	Состоит ли ребенок на диспансерном учете у врача-ортодонта	NaN	NaN
29	Как Вы оцениваете свой прикус	NaN	NaN
30	Получали ли Вы лично ортодонтическую помощь	NaN	NaN
31	Предпочтительный тип стоматологической организации для получения стоматологической, в т.ч. ортодонтической, помощи (государственный/частный)	NaN	NaN
32	Причины выбора государственной клиники	NaN	NaN
33	Причины выбора частной клиники	NaN	NaN
34	Причины прекращения ортодонтического лечения	NaN	NaN
35	Возраст ребенка на момент первого посещения врача-ортодонта	NaN	NaN
36	Считаете ли Вы важной профилактику ЗЧА ребенку	NaN	NaN
37	Делаете массаж рта ребенку	NaN	NaN
38	Делаете гимнастику рта ребенку	NaN	NaN
39	Ребенок ест твердую пищу	NaN	NaN
40	Ребенок употребляет молочные продукты	NaN	NaN
41	Проводились ли беседы о профилактике ЗЧА	5,1270	0,4961
42	Если да, сколько раз	NaN	NaN
43	Вы получили пользу от проведения этих бесед	NaN	NaN
44	Субъективная оценка качества оказываемой ребенку медицинской	NaN	NaN

	помощи		
45	Субъективная оценка доступности оказываемой ребенку медицинской помощи	NaN	NaN
46	Субъективная оценка качества оказываемой ребенку стоматологической помощи	NaN	NaN
47	Субъективная оценка доступности оказываемой ребенку стоматологической помощи	NaN	NaN
48	Субъективная оценка качества оказываемой ребенку ортодонтической помощи	NaN	NaN
49	Субъективная оценка доступности оказываемой ребенку ортодонтической помощи	NaN	NaN
50	Субъективная оценка качества школьного образования ребенка	NaN	NaN
51	Субъективная оценка доступности школьного образования ребенка	NaN	NaN
52	Субъективная оценка качества дошкольного образования ребенка	NaN	NaN
43	Субъективная оценка доступности дошкольного образования ребенка	NaN	NaN
54	Субъективная оценка качества получаемых семьей услуг ЖКХ	NaN	NaN
55	Субъективная оценка качества получаемых семьей социальных услуг	NaN	NaN
56	Субъективная оценка качества питания семьи	NaN	NaN
57	Удовлетворенность ценами на продукты питания	NaN	NaN
58	Удовлетворенность ценами на товары и услуги	NaN	NaN
59	Удовлетворенность работой органов местного самоуправления	NaN	NaN
60	Удовлетворенность жизнью в целом	NaN	NaN

Таблица 4.4.

Результаты сравнения основной группы пациентов  
*до и после* работы в Программе

№п/п	Название учетного признака	Значение критерия хи-квадрат	Величина p
------	----------------------------	------------------------------	------------

Группа клинических признаков (согласно Карте ортодонтического осмотра ребенка)			
1	Тип лица	NaN	NaN
2	Форма лица	NaN	NaN
3	Профиль	2,007	0,03*
4	Ассиметрия лица	6,788	0,0497*
5	Выстояние подбородка	NaN	NaN
6	Изменение нижней трети лица	51,232	0,0000***
7	Изменение средней трети лица	NaN	NaN
8	Характер дыхания	5,00	0,0498**
9	Характер глотания	NaN	NaN
10	Состояние жевательных мышц	6,0833	0,0009***
11	Состояние ВНЧС	8,125	0,0008**
12	Смыкание губ	NaN	NaN
13	Рубцы и шрамы в носогубной области	NaN	NaN
14	Выраженные носогубные и подбородочные складки	NaN	NaN
15	Отклонение от нормы размера ротовой щели	NaN	NaN
16	Нарушение речеобразования	38,094	0,023
17	Наличие «вредных» привычек	3,256	0,0073**
18	Положение тела ребенка во время сна	NaN	NaN
19	Получает ли ребенок в настоящее время ортодонтическое лечение	19,98	0,004*
20	Тип получаемого ортодонтического лечения	NaN	NaN
21	На какую челюсть направлено ортодонтическое лечение (верхняя/нижняя)	NaN	NaN
22	Срок ортодонтического лечения	NaN	NaN
23	Этап лечения	1,667	0,0086**
24	Проводился ли подготовительный этап ортодонтического лечения	NaN	NaN
25	Отклонение от нормы глубины преддверия	NaN	NaN
26	Аномалия уздечки верхней губы	NaN	NaN
27	Аномалия уздечки нижней губы	NaN	NaN
28	Аномалии отдельных зубов	2,2857	0,1306
29	Аномалии зубных дуг	4,1667	0,0412*
30	Выраженная скученность зубов	2,25	0,1336
31	Диастема	2,25	0,1336
32	Трема	NaN	NaN
34	Аномальная форма верхнего зубного ряда	NaN	NaN

35	Аномальная форма нижнего зубного ряда	NaN	NaN
36	Аномалия уздечки языка	NaN	NaN
37	Вид уздечки языка по Ф.Я. Хорошилкиной		NaN
38	Аномалия прикуса	NaN	NaN
39	Отклонение от нормы размера сагиттальной щели	26,056	0,0000***
40	Смещение средней линии лица	5,1429	0,0233*
41	Аномалия свода твердого неба	NaN	NaN
42	Следы врожденного порока неба	NaN	NaN
Группа социальных признаков (согласно содержанию вопросов в Анкете)			
1	Пол ребенка	NaN	NaN
2	Возраст ребенка	NaN	NaN
3	Возраст родителей	NaN	NaN
4	Образование родителей	NaN	NaN
5	Социальная категория родителей	NaN	NaN
6	Сфера профессионально деятельности родителей	NaN	NaN
7	Состав семьи (полная/неполная)	NaN	NaN
8	Семья проживает с родственниками	NaN	NaN
9	Число детей в семье	NaN	NaN
10	Сумма общего дохода (в месяц)	NaN	NaN
11	На что хватает получаемого дохода	NaN	NaN
12	Срок проживания в городе	NaN	NaN
13	Оценка уровня комфортности проживания	NaN	NaN
14	Удовлетворенность экологической ситуацией	NaN	NaN
15	Субъективная оценка состояния здоровья ребенка	NaN	NaN
16	Цель настоящей записи на прием к врачу (лечение/профилактика/получение справки)	NaN	NaN
17	Имеется ли интерес к специальной литературе о профилактике ЗЧА у детей	NaN	NaN
18	Как часто ребенок бывает на приеме у стоматолога	NaN	NaN
19	Что такое «профилактика» ЗЧА	6,125	0,0133*
20	Как часто ребенок бывает на приеме у врача-гигиениста стоматологического	NaN	NaN
21	Частота смены зубной щетки ребенку	6,6576	0,0099**
22	Как выбираете зубную щетку ребенку (критерии)	NaN	NaN



23	Использует ли ребенок зубную нить	40,00	0,0000***
24	Как часто ребенок бывает на приеме у врача-ортодонта	8,1	0,0044**
25	Как Вы оцениваете прикус у ребенка	6,6576	0,0099**
26	Какова цель посещения ребенком врача-ортодонта (лечение/профилактика)	14,098	0,0099**
27	Кто направил ребенка к врачу-ортодонт	NaN	NaN
28	Состоит ли ребенок на диспансерном учете у врача-ортодонта	24,90	0,0060**
29	Как Вы оцениваете свой прикус	NaN	NaN
30	Получали ли Вы лично ортодонтическую помощь	NaN	NaN
31	Предпочтительный тип стоматологической организации для получения стоматологической, в т.ч. ортодонтической, помощи (государственный/частный)	9,00	0,0293*
32	Причины выбора государственной клиники	NaN	NaN
33	Причины выбора частной клиники	NaN	NaN
34	Причины прекращения ортодонтического лечения	NaN	NaN
35	Возраст ребенка на момент первого посещения врача-ортодонта	NaN	NaN
36	Считаете ли Вы важной профилактику ЗЧА ребенку	6,125	0,0133**
37	Делаете массаж рта ребенку	12,235	0,006**
38	Делаете гимнастику рта ребенку	18,673	0,006**
39	Ребенок ест твердую пищу	8,234	0,0000***
40	Ребенок употребляет молочные продукты	NaN	NaN
41	Проводились ли беседы о профилактике ЗЧА	7,839	0,0000***
42	Если да, сколько раз	NaN	NaN
43	Вы получили пользу от проведения этих бесед	NaN	NaN
44	Субъективная оценка качества оказываемой ребенку медицинской помощи	NaN	NaN
45	Субъективная оценка доступности оказываемой ребенку медицинской помощи	NaN	NaN
46	Субъективная оценка качества оказываемой ребенку стоматологической помощи	NaN	NaN

47	Субъективная оценка доступности оказываемой ребенку стоматологической помощи	NaN	NaN
48	Субъективная оценка качества оказываемой ребенку ортодонтической помощи	17,899	0,009**
49	Субъективная оценка доступности оказываемой ребенку ортодонтической помощи	54,65	0,00034***
50	Субъективная оценка качества школьного образования ребенка	NaN	NaN
51	Субъективная оценка доступности школьного образования ребенка	NaN	NaN
52	Субъективная оценка качества дошкольного образования ребенка	NaN	NaN
43	Субъективная оценка доступности дошкольного образования ребенка	NaN	NaN
54	Субъективная оценка качества получаемых семьей услуг ЖКХ	NaN	NaN
55	Субъективная оценка качества получаемых семьей социальных услуг	NaN	NaN
56	Субъективная оценка качества питания семьи	NaN	NaN
57	Удовлетворенность ценами на продукты питания	NaN	NaN
58	Удовлетворенность ценами на товары и услуги	NaN	NaN
59	Удовлетворенность работой органов местного самоуправления	NaN	NaN
60	Удовлетворенность жизнью в целом	3,423	0,0012**

Проведенный анализ показал, что в основной группе детей за время работы в Программе произошли достоверные изменения как в ортодонтическом статусе, так и в качестве жизни по следующим признакам: знания и проведение бесед о профилактике ЗЧА, наличия у ребенка «вредных» привычек, пользование зубной нитью, своевременности замены зубной щетки, консультации и лечение у врача-ортодонта, массаж и гимнастика рта, употребление твердой пищи, качество и доступность ортодонтической помощи детям, удовлетворенность жизнью, позитивные изменения прикуса, профиля, симметрии лица и его нижней трети, состояния жевательных мышц, состояния

зубных дуг и скученности зубов, а также нормализация размера саггитальной щели и положения средней линии лица. Таким образом, проведенный статистический анализ эффективности мероприятий, предложенных инновационной авторской профилактической Программой, послужил объективным и достоверным доказательством ее достоверной клинической и социальной эффективности.

#### **4.3. Фотодокументирование – как объективный инструмент клинического контроля изменений ортодонтического статуса**

В Главе 2 настоящей работы приводилось описание методов определения клинической эффективности мероприятий профилактической Программы. В их числе нами был применен метод фотодокументирования. Ниже приведены материалы, полученные с помощью фотодокументирования при описании конкретных клинических случаев.

##### **Клинический случай №1 (рис.4.1).**

Пациентка А., возраст - 7 лет. Была осмотрена в условиях школьного стоматологического кабинета врачом-стоматологом детским, определена в группу риска развития ЗЧА. Гигиена полости рта неудовлетворительная. Направлена на осмотр к врачу-ортодонт.

**Жалобы:** в целом родители и пациент жалоб не предъявляют, отмечают незначительные эстетические нарушения, обеспокоены отсутствием 1.2; 2.2 учитывая то, что 5.2; 6.2 выпали более года назад.

**Анамнез:** нарушений здоровья матери при беременности не было, рождена в срок, вскармливание естественное до года, начало прорезывания первых временных зубов – 7 месяцев, начало смены передних зубов – 5 лет, наличие вредных привычек: сосание предметов (ручка, карандаш), наличие врожденных аномалий развития челюстно-лицевой области у родственников: отмечают у родителей и сестры, перенесенные и сопутствующие заболевания: травмы рук, ветряная оспа, аллергия (на пищевые продукты), ранее ортодонтическое лечение не проводилось.

**Пищевой анамнез:** твердую пищу ребенок употребляет редко, жевание вялое, мясные и молочные продукты употребляют редко всей семьей.

**Внешний осмотр:** тип лица-среднее, круглое, профиль выпуклый, нижняя губа западает, подбородок западает, снижение нижней трети лица.

**Пальпация мышц ЧЛЮ и пальпация ВНЧС:** без особенностей.

**Осмотр полости рта.**

1. Мягкие ткани: уздечка верхней губы в норме, уздечка нижней губы в норме, уздечка языка в норме, язык в норме, преддверие полости рта в норме, слизистая оболочка в норме.

2. Зубы: 1.2; 2.2 не прорезались, 1.1 дистальный наклон, 3.2; 4.2 тортоаномалии, 4.1 дистальный наклон.

3. Зубные ряды: форма верхнего зубного ряда в норме, форма нижнего зубного ряда – седловидная, диастема между 1.1 и 2.1 – 1 мм, нарушения последовательности зубов нет, 3.2-4.2 скученность, симметричность расположения зубов сохранена, смещение средней линии н/ч на 1 мм влево.

4. Оклюзия: окклюзия моляров справа по 1 классу, окклюзия моляров слева по 1 классу, окклюзия клыков справа по 1 классу, окклюзия клыков слева по 1 классу, саггитальная щель 1 мм, глубокая резцовая окклюзия с величиной перекрытия более 1/2, боковой отдел в норме.

**Данные ортопантомографии:** асимметрии развития тел челюстей и ВНЧС нет, признаки врожденной расщелины отсутствуют, деструкции костной ткани нет, атрофии костных перегородок нет.

**Диагноз (по классификации МГМСУ):** аномалии положения зубов, аномалии зубного ряда, аномалии окклюзии зубных рядов в вертикальном направлении в переднем сегменте.

**План профилактических мероприятий:**

1. Нормализация рациона;
2. Устранение вредных привычек;
3. Использование миофункционального корректора (Т4К мягкий, голубой);

#### 4. Посещение гигиениста стоматологического.

С родителями и ребенком проведена беседа о профилактике ЗЧА. Ребенок и родители согласны на участие в профилактической программе, настроены позитивно, предъявляют интерес, согласны на кооперацию. На дальнейшее ортодонтическое лечение с применением лечебных несъемных ортодонтических аппаратов смотрят скептически.

В условиях поликлиники припасован аппарат, разъяснен порядок миофункциональной коррекции, даны инструкции по использованию.

При первичной припасовке аппарата губы, жевательные мышцы и подбородок напряжены, смыкание зубов и губ затрудненное.

Режим: 1 час дневного ношения под присмотром родителей в соответствии с прилагаемой памяткой, ночной сон в аппарате.

#### **Контрольный осмотр через 3 месяца.**

При повторной припасовке аппарата губы, жевательные мышцы и подбородок напряжены, смыкание зубов и губ затрудненное. Испытывает дискомфорт.

Режим не соблюдается, в течение дня аппарат не носят (причина: некогда), родители за использованием аппарата в течение дня не следят. Во время ночного ношения аппарат изо рта выпадает каждую ночь. Однако, родители отмечают позитивные изменения в виде прорезывания боковых резцов и изменении профиля ребенка. На дальнейшее ортодонтическое лечение с применением лечебных несъемных ортодонтических аппаратов смотрят позитивно. Посетили гигиениста стоматологического, гигиена полости рта на момент осмотра неудовлетворительная. Рекомендовано повторное посещение гигиениста стоматологического.

**Пищевой анамнез:** твердую пищу ребенок ест чаще, употребляет больше фруктов, мясные и молочные продукты семьей употребляются чаще.

**Внешний осмотр:** тип лица-среднее, круглое, профиль выпуклый, нижняя губа в норме, подбородок в норме, увеличение средней трети лица.

**Пальпация мышц ЧЛЮ и пальпация ВНЧС:** без особенностей.

### **Осмотр полости рта.**

1. Зубы: 1.2 прорезался на 2/3, супраположение, вестибулярный наклон, 2.2 прорезался на 1/2, супраположение, вестибулярный наклон, 1.1 дистальный наклон, 3.2; 4.2 тортоаномалии, 4.1 дистальный наклон.

2. Зубные ряды: форма верхнего зубного ряда в норме, форма нижнего зубного ряда в норме, диастема между 1.1 и 2.1 менее 1 мм, нарушения последовательности зубов нет, 3.2-4.2 скученность, симметричность расположения зубов сохранена, смещение средней линии н/ч на 1 мм влево.

3. Оклюзия: окклюзия моляров справа по 1 классу, окклюзия моляров слева по 1 классу, окклюзия клыков справа по 1 классу, окклюзия клыков слева по 1 классу, саггитальная щель 1 мм, глубокая резцовая окклюзия с величиной перекрытия 1/2, боковой отдел в норме.

С родителями и ребенком проведена повторная беседа о профилактике ЗЧА. Повторно разъяснен порядок миофункциональной коррекции, даны инструкции по использованию.

### **Контрольный осмотр через девять месяцев:**

При повторной припасовке аппарата губы и жевательные мышцы напряжены, подбородок расслаблен, смыкание зубов и губ расслабленное, частичное. Дискомфорта не испытывает.

Режим не соблюдается в полном объеме, в течение дня аппарат носят не ежедневно (причина та же), родители за использованием аппарата в течение стараются наблюдать по возможности. Во время ночного ношения аппарат из рта выпадает не каждую ночь. Однако, родители отмечают позитивные изменения в виде прорезывания боковых резцов и изменении профиля ребенка, изменении положения зубов на нижней челюсти. Готовы к последующему ортодонтическому лечению.

**Пищевой анамнез:** твердую пищу ребенок ест чаще, употребляет больше фруктов, овощей, мясные и молочные продукты семьей употребляются регулярно.

**Внешний осмотр:** тип лица-среднее, круглое, профиль в норме, нижняя губа в норме, подбородок в норме, увеличение средней трети лица.

**Пальпация мышц ЧЛЮ и пальпация ВНЧС:** без особенностей.

До начала проведения мероприятий программы



Контрольный осмотр через 3 месяца



Контрольный осмотр через 9 месяцев



### **Осмотр полости рта.**

1. Зубы: 1.2; 2.2 прорезались полностью, сместились в зубной ряд, сохраняют вестибулярный наклон, 1.1 дистальный наклон, 4.2 тортоаномалия, 4.1 дистальный наклон.

2. Зубные ряды: форма верхнего зубного ряда в норме, форма нижнего зубного ряда в норме, диастема между 1.1 и 2.1 сокращена, нарушения последовательности зубов нет, 3.2-4.2 скученность устранена, симметричность расположения зубов сохранена, смещение средней линии н/ч устранено.

3. Окклюзия: окклюзия моляров справа по 1 классу, окклюзия моляров слева по 1 классу, окклюзия клыков справа по 1 классу, окклюзия клыков слева по 1 классу, саггитальная щель 1 мм, глубокая резцовая окклюзия устранена.

С родителями и ребенком проведена повторная беседа о профилактике ЗЧА. Повторно разъяснен порядок миофункциональной коррекции, даны инструкции по использованию.

**Рекомендовано:** продолжить участие в программе профилактики ЗЧА, с посещением гигиениста стоматологического 1 раз в 6 месяцев, с наблюдением ортодонта 1 раз в 3 месяца и составлением дальнейшего плана ортодонтического лечения.

### **Клинический случай №2 (рис.4.2).**

Пациент Б., возраст - 7 лет. Был осмотрена в условиях школьного стоматологического кабинета врачом-стоматологом детским, определен в группу риска развития ЗЧА. Гигиена полости рта удовлетворительная. Направлен на осмотр к врачу-ортодонт.



**Жалобы:** родители отмечают морфологические, функциональные и эстетические нарушения, также нарушено звукопроизношение (свистящие, шипящие).

**Анамнез:** нарушений здоровья матери при беременности не было, рожден в срок, вскармливание искусственное с 6 месяцев, начало прорезывания первых временных зубов – 8 месяцев, начало смены передних зубов – 6 лет, наличие вредных привычек: сосание верхней губы, сосание предметов (ручка, карандаш), грызет ногти, наличие врожденных аномалий развития челюстно-лицевой области у родственников: отмечают у мамы, перенесенные и сопутствующие заболевания: травмы рук, ветряная оспа, ранее ортодонтическое лечение не проводилось.

**Пищевой анамнез:** твердую пищу ребенок употребляет часто, мясные и молочные продукты употребляет редко.

**Внешний осмотр:** тип лица-среднее, круглое, профиль вогнутый, верхняя губа западает, подбородок выступает.

**Пальпация мышц ЧЛЮ и пальпация ВНЧС:** жевательная мышца напряжена в покое.

#### **Осмотр полости рта.**

1. Мягкие ткани: уздечка верхней губы в норме, уздечка нижней губы в норме, уздечка языка короткая, широкая, язык в норме, преддверие полости рта в норме, слизистая оболочка в норме.

2. Зубы: 1.2 прорезался на  $\frac{1}{2}$ , 2.2 не прорезался, 1.1; 2.1 оральный наклон, 3.1; 4.1; 3.2 вестибулярный наклон, 4.2 тортоаномалия, дистальный наклон.

3. Зубные ряды: форма верхнего зубного ряда в норме, форма нижнего зубного ряда в норме, нарушений межзубных промежутков нет, нарушения последовательности зубов нет, симметричность расположения зубов сохранена, смещение средней линии н/ч на 1 мм вправо.

4. Оклюзия: окклюзия моляров справа по 1 классу, окклюзия моляров слева по 1 классу, окклюзия клыков справа по 1 классу, окклюзия

клыков слева по 1 классу, саггитальная щель отсутствует, обратная резцовая окклюзия-обратное перекрытие 1/2, боковой отдел в норме.

**Данные ортопантомографии:** асимметрии развития тел челюстей и ВНЧС нет, признаки врожденной расщелины отсутствуют, деструкции костной ткани нет, атрофии костных перегородок нет.

**Диагноз (по классификации МГМСУ):** аномалии положения зубов, аномалии зубного ряда, аномалии окклюзии зубных рядов в вертикальном направлении в переднем сегменте.

**План профилактических мероприятий:**

1. Нормализация рациона;
2. Устранение вредных привычек;
3. Консультация хирурга-стоматолога относительно необходимости коррекции уздечки языка;
4. Использование миофункционального корректора (Т4К мягкий, голубой);
5. Посещение гигиениста стоматологического;
6. Посещение логопеда (рекомендовано применение миофункционального корректора во время занятий).

С родителями и ребенком проведена беседа о профилактике ЗЧА. Ребенок и родители согласны на участие в профилактической программе, настроены позитивно, предъявляют интерес, согласны на кооперацию. На дальнейшее ортодонтическое лечение с применением лечебных несъемных ортодонтических аппаратов смотрят положительно.

В условиях поликлиники припасован аппарат, разъяснен порядок миофункциональной коррекции, даны инструкции по использованию.

При первичной припасовке аппарата губы, жевательные мышцы и подбородок напряжены, смыкание зубов и губ затрудненное.

Режим: 1-2 часа дневного ношения под присмотром родителей в соответствии с прилагаемой памяткой, ночной сон в аппарате.

**Контрольный осмотр через 3 месяца.**

При повторной припасовке аппарата губы и подбородок напряжены, смыкание зубов и губ нормальное. Дискомфорта не испытывает.

Режим использования соблюдается в полном объеме, в течение дня аппарат используют по 1 часу 2 раза в день, родители за использованием аппарата в течение дня следят самостоятельно в течение одного часа. Во время ночного ношения аппарат изо рта выпадает 1 раз в неделю или реже. Родители отмечают позитивные изменения в виде прорезывания бокового резца, изменении профиля ребенка, изменения положения зубов, нормализации звукопроизношения. На дальнейшее ортодонтическое лечение с применением любых ортодонтических аппаратов смотрят позитивно. Посетили хирурга-стоматолога, проведена пластика уздечки языка. Посетили гигиениста стоматологического, гигиена полости рта на момент осмотра удовлетворительная. Рекомендовано плановое посещение гигиениста стоматологического через 6 месяцев от даты предыдущего приема. Посетили логопеда, прошли курс занятий с применением миофункционального корректора.

**Пищевой анамнез:** ребенок стал употреблять больше фруктов, мясных и молочных продуктов.

**Внешний осмотр:** тип лица-среднее, круглое, профиль прямой, верхняя губа западает, подбородок в норме.

**Пальпация мышц ЧЛЮ и пальпация ВНЧС:** без особенностей.

**Осмотр полости рта.**

1. Мягкие ткани: уздечка верхней губы в норме, уздечка нижней губы в норме, уздечка языка короткая, широкая, язык в норме, преддверие полости рта в норме, слизистая оболочка в норме.

2. Зубы: 2.2 прорезался на 1/2, 3.1; 4.1; 3.2 вестибулярный наклон.

3. Зубные ряды: форма верхнего зубного ряда в норме, форма нижнего зубного ряда в норме, нарушений межзубных промежутков нет, нарушения последовательности зубов нет, симметричность расположения зубов сохранена, смещение средней линии н/ч вправо менее, чем ан 1 мм.

5. Оклюзия: окклюзия моляров справа по 1 классу, окклюзия моляров слева по 1 классу, окклюзия клыков справа по 1 классу, окклюзия клыков слева по 1 классу, саггитальная щель отсутствует, обратная резцовая окклюзия-обратное перекрытие менее 1/3, боковой отдел в норме.

С родителями и ребенком проведена повторная беседа о профилактике ЗЧА. Повторно разъяснен порядок миофункциональной коррекции, даны инструкции по использованию.

**Контрольный осмотр через девять месяцев:**

При повторной припасовке аппарата губы и подбородок расслаблены, смыкание зубов и губ нормальное. Дискомфорта не испытывает.

Режим использования соблюдается в полном объеме, в течение дня аппарат используют по 1 часу 2 раза в день или по 2 часа 1 раз в день, родители за использованием аппарата почти не следят, так как ребенок использует его полностью осознанно и самостоятельно. Во время ночного ношения аппарат изо рта не выпадает. Родители отмечают позитивные изменения в виде изменении профиля ребенка, изменения положения зубов, нормализации звукопроизношения, отказа от вредных привычек. На дальнейшее ортодонтическое лечение с применением любых ортодонтических аппаратов настроены активно. Посетили гигиениста стоматологического повторно, гигиена полости рта на момент осмотра хорошая. Рекомендовано плановое посещение гигиениста стоматологического через 6 месяцев от даты предыдущего приема. Логопеда больше не посещают.

**Пищевой анамнез:** рацион ребенка нормализован в полном объеме.

**Внешний осмотр:** в норме.

**Пальпация мышц ЧЛЮ и пальпация ВНЧС:** без особенностей.

**Осмотр полости рта.**

1. Мягкие ткани: уздечка верхней губы в норме, уздечка нижней губы в норме, уздечка языка короткая, широкая, язык в норме, преддверие полости рта в норме, слизистая оболочка в норме.

2. Зубы: 2.2 прорезался на 1/2, 3.1; 4.1; 3.2 вестибулярный наклон.



Рис. 4.2 Клинический случай №2, пациент Б., возраст 7 лет

3. Зубные ряды: форма верхнего зубного ряда в норме, форма нижнего зубного ряда в норме, нарушений межзубных промежутков нет, нарушения последовательности зубов нет, симметричность расположения зубов сохранена, средняя линия в/ч и н/ч в норме.

4. Оклюзия: окклюзия моляров справа по 1 классу, окклюзия моляров слева по 1 классу, окклюзия клыков справа по 1 классу, окклюзия клыков слева по 1 классу, саггитальная щель отсутствует, перекрытие в переднем отделе  $\frac{1}{4}$ .

**Рекомендовано:** продолжить участие в программе профилактики ЗЧА, с посещением гигиениста стоматологического 1 раз в 6 месяцев, с наблюдением ортодонта 1 раз в 3-4 месяца.

### **Клинический случай №3 (рис.4.3).**

Пациентка В., возраст - 7 лет. Была осмотрена в условиях школьного стоматологического кабинета врачом-стоматологом детским, определена в группу риска развития ЗЧА. Гигиена полости рта неудовлетворительная. Направлена на осмотр к врачу-ортодонт.

**Жалобы:** родители отмечают морфологические и эстетические нарушения.

**Анамнез:** нарушений здоровья матери при беременности не было, рождена на месяц раньше срока, вскармливание искусственное, начало прорезывания первых временных зубов – 6 месяцев, начало смены передних зубов – 5 лет, наличие вредных привычек: закусывание нижней губы, наличие врожденных аномалий развития челюстно-лицевой области у родственников: не отмечают, перенесенные и сопутствующие заболевания: ветряная оспа, ранее ортодонтическое лечение не проводилось.

**Пищевой анамнез:** твердую пищу ребенок употребляет редко, мясные и молочные продукты употребляет редко.

**Внешний осмотр:** тип лица-среднее, круглое, профиль выпуклый, нижняя губа западает, снижение нижней трети лица.

**Пальпация мышц ЧЛЮ и пальпация ВНЧС:** без особенностей.

**Осмотр полости рта.**

1. Мягкие ткани: уздечка верхней губы в норме, уздечка нижней губы в норме, уздечка языка в норме, язык в норме, преддверие полости рта в норме, слизистая оболочка в норме.

2. Зубы: 1.2; 2.2 вестибулярный наклон, 3.2; 4.2 тортоаномалии.

3. Зубные ряды: форма верхнего зубного ряда в норме, форма нижнего зубного ряда в норме, нарушения последовательности зубов нет, 3.2-4.2 скученность, симметричность расположения зубов сохранена.

4. Оклюзия: окклюзия моляров справа по 1 классу, окклюзия моляров слева по 1 классу, окклюзия клыков справа по 1 классу, окклюзия клыков слева по 1 классу, саггитальная щель 1 мм, глубокая резцовая окклюзия с величиной перекрытия более 1/2, боковой отдел в норме.

**Данные ортопантомографии:** асимметрии развития тел челюстей и ВНЧС нет, признаки врожденной расщелины отсутствуют, деструкции костной ткани нет, атрофии костных перегородок нет.

**Диагноз (по классификации МГМСУ):** аномалии положения зубов, аномалии зубного ряда, аномалии окклюзии зубных рядов в вертикальном направлении в переднем сегменте.

**План профилактических мероприятий:**

1. Нормализация рациона;
2. Устранение вредных привычек;
3. Использование миофункционального корректора (Т4К мягкий, голубой);
4. Посещение гигиениста стоматологического.

С родителями и ребенком проведена беседа о профилактике ЗЧА. Ребенок и родители согласны на участие в профилактической программе, настроены позитивно, предъявляют интерес, согласны на кооперацию. На

дальнейшее ортодонтическое лечение с применением лечебных несъемных ортодонтических аппаратов смотрят скептически.

В условиях поликлиники припасован аппарат, разъяснен порядок миофункциональной коррекции, даны инструкции по использованию.

При первичной припасовке аппарата губы, жевательные мышцы и подбородок напряжены, смыкание зубов и губ затрудненное.

Режим: 1 час дневного ношения под присмотром родителей в соответствии с прилагаемой памяткой, ночной сон в аппарате.

### **Контрольный осмотр через 3 месяца.**

При повторной припасовке аппарата губы, жевательные мышцы и подбородок напряжены, смыкание зубов и губ затрудненное. Дискомфорта не испытывает.

Режим соблюдается в полном объеме, в течение дня аппарат используют ежедневно по 20-30 минут несколько раз в день, родители за использованием аппарата в течение дня следят. Во время ночного ношения аппарат изо рта выпадает редко (1-2 раза в неделю). Родители отмечают позитивные изменения в виде изменения положения зубов и изменении профиля ребенка. На дальнейшее ортодонтическое лечение с применением лечебных несъемных ортодонтических аппаратов смотрят позитивно. Посетили гигиениста стоматологического, гигиена полости рта на момент осмотра удовлетворительная. Рекомендовано плановое посещение гигиениста стоматологического через 6 месяцев от даты послетнего посещения.

**Пищевой анамнез:** твердую пищу ребенок ест чаще, употребляет больше фруктов, мясные и молочные продукты семьей употребляются чаще.

**Внешний осмотр:** тип лица-среднее, круглое, профиль в норме, нижняя губа в норме.

**Пальпация мышц ЧЛЮ и пальпация ВНЧС:** без особенностей.

**Осмотр полости рта.**



1. Мягкие ткани: уздечка верхней губы в норме, уздечка нижней губы в норме, уздечка языка в норме, язык в норме, преддверие полости рта в норме, слизистая оболочка в норме.

2. Зубы: 1.2; 2.2 вестибулярный наклон, 3.2; 4.2 тортоаномалии.

3. Зубные ряды: форма верхнего зубного ряда в норме, форма нижнего зубного ряда в норме, нарушения последовательности зубов нет, расположения зубов сохранена.

4. Оклюзия: окклюзия моляров справа по 1 классу, окклюзия моляров слева по 1 классу, окклюзия клыков справа по 1 классу, окклюзия клыков слева по 1 классу, саггитальная щель 1 мм, перекрытие в переднем отделе – 1/2, боковой отдел - в норме.

**Контрольный осмотр через девять месяцев:**

При повторной припасовке аппарата губы и жевательные мышцы расслаблены, подбородок расслаблен, смыкание зубов и губ расслабленное. Дискомфорта не испытывает.

Режим соблюдается в полном объеме, в течение дня аппарат носят ежедневно, родители за использованием аппарата в течение дня наблюдают нерегулярно, так как ребенок самостоятельно и активно стремится к использованию аппарата. Во время ночного ношения аппарат изо рта не выпадает. Родители отмечают позитивные изменения в виде изменения профиля ребенка, изменении положения зубов на нижней челюсти. Готовы к последующему ортодонтическому лечению.

**Пищевой анамнез:** рацион ребенка нормализован.

**Внешний осмотр:** в норме.

**Пальпация мышц ЧЛЮ и пальпация ВНЧС:** без особенностей.



Рис. 4.3 Клинический случай №3, пациентка В., возраст 7 лет

### **Осмотр полости рта.**

4. Зубы в/ч и н/ч занимают правильное положение.

5. Зубные ряды: форма верхнего зубного ряда в норме, форма нижнего зубного ряда в норме, нарушения последовательности зубов нет, 3.2-4.2 скученность устранена, симметричность расположения зубов сохранена.

6. Оклюзия: окклюзия моляров справа по 1 классу, окклюзия моляров слева по 1 классу, окклюзия клыков справа по 1 классу, окклюзия клыков слева по 1 классу, саггитальная щель 1 мм, перекрытие в переднем отделе в норме.

**Рекомендовано:** продолжить участие в программе профилактики ЗЧА, с посещением гигиениста стоматологического 1 раз в 6 месяцев, с наблюдением ортодонта 1 раз в 3-4 месяца и составлением дальнейшего плана ортодонтического лечения.

По итогам реализации мероприятий «Программы профилактики ЗЧА, требующих ортодонтического лечения у младших школьников, реализуемой в условиях детской городской стоматологической поликлиники» за 2015-2016гг., были рассчитаны уровни показателей, определенных как «целевые» на двухлетний период (см. ПРИЛОЖЕНИЕ 5). Расчет велся по итогам осмотра врачом-ортодонтом 723 младших школьников, участвовавших в Программе в течение двух лет. На 01.01.2017 года были получены следующие результаты: распространенность аномалий прикуса, обнаруженных при осмотре снизилась с  $32,9\pm 4,6$  до  $34,5\pm 2,0$  на 100 осмотренных (в сравнении с 2015 г.) Распространенность обнаружения различных патологических симптомов ЗЧА также имела положительную двухлетнюю динамику: распространенность аномалий профиля лица уменьшилась с  $49,8\pm 4,7\%$  до  $47,3\pm 4,9\%$ ; нарушений смыкания губ – с  $40,2\pm 4,5\%$  до  $38,2\pm 4,8\%$ ; аномалий формы отдельных зубов – с  $6,1\pm 1,0\%$  до  $5,8\pm 2,3\%$ ; деформаций зубных рядов – с  $74,0\pm 1,9\%$  до  $70,3\pm 4,5\%$ . Размер сагиттальной щели свыше 1 мм обнаруживался у  $36,8\pm 4,7\%$  осмотренных школьников, против  $38,7\pm 4,5\%$  в 2015 г.; нарушение

речеобразования – у  $41,0 \pm 4,8\%$  детей, против  $43,2 \pm 4,6\%$ . Среднее число «вредных» привычек в расчете на одного ребенка снизилось до 1,9 - против 1,99. Охват младших школьников ортодонтической помощью как в условиях школьного стоматологического кабинета, так и в условиях Поликлиники, возрос практически в два раза: с  $27,1 \pm 4,1\%$  до  $40,7 \pm 4,8\%$  ( $p < 0,05$ ). Удовлетворенность родителей качеством оказываемой их детям ортодонтической помощи возросла с  $87,1 \pm 3,1\%$  до  $91,4 \pm 2,7\%$ , и доступностью – с  $80,4 \pm 3,7\%$  до  $84,4 \pm 3,5\%$ . Таким образом, целевые показатели, запланированные Программой, были достигнуты и явились объективным доказательством медико-социальной эффективности предложенных профилактических мероприятий.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Профилактика зубочелюстных аномалий и деформаций (далее – ЗЧА) у детей является краеугольной и, по-прежнему, актуальной задачей ортодонтии, что обусловлено целым рядом факторов. Так, распространенность ЗЧА у школьников занимает устойчивое второе место в структуре стоматологической патологии после кариеса (Аванесян Р.А., 2014; Адмакин О.И., 2006; Анохина А.В. 2014; Аюпова Ф.С., Восканян А.Р., 2016; Беляков С.А., 2017; Проффит У.Р., 2008; Дые, В.А., 2007; Rajab L.D., 2013 и др.), и специалисты отмечают ее неуклонный рост (Водолацкий В.М., 2010; Гуnenкова И.В., 2009; Гюева Ю.А., 2016; Косырева Т.Ф., 2015; Саблина Г.И., 2009; Roberts, M.W., 2008; Subtelny J.D., 2002 и др.). Специалисты свидетельствуют о значительной частоте ЗЧА различных форм и степени тяжести, согласно индексу DAI, у детей, подростков и лиц молодого возраста (Тихонов В.Э., 2017; Гуnenкова И.В., 2008 и Кузьмина Э.М., 2008; Гилева Е.С., 2007) – 54%, 88% и 81,9% соответственно.

Наличие развившихся и осложненных форм ЗЧА существенно нарушает функциональное состояние и жизнедеятельность организма, негативно влияя на осуществление важнейших его функций, таких как: жевательная, дыхательная, глотательная, речевая (артикуляционная). Кроме функциональных расстройств, ЗЧА сопровождаются структурными и эстетическими нарушениями челюстнолицевой области различной степени выраженности (Гилева О.С., 2005). В дальнейшем эти отклонения не только препятствуют правильному формированию и функционированию важнейших органов и систем, но и приводят к формированию эстетических недостатков, негативно отражаются на процессе социальной адаптации индивида, снижают качество жизни. Многие исследователи (Аверьянов С.В., 2015; Ишмуратова А.Ф., 2011; Кисельникова Л.П., 2013; Левенец А.А., 2015, др.) указывают, что эти причины способны в дальнейшем ограничить профессиональный выбор и реализацию трудового и человеческого потенциала.

ЗЧА являются не только проблемой состояния системного и стоматологического здоровья, но и важным фактором в процессе формирования

личностного и социального статуса (Бугровецкая О.Г., 2010, Водолацкий В.М., 2008, Лучинский М.А., 2015; Шамов С.М., 2013, др.).

Патология прикуса, не выявленная и не устраненная в детском возрасте, в процессе роста и развития лицевого скелета трансформируется в тяжелые, клинически манифестные формы, трудно поддающиеся лечению (Данилова М.А., 2006; Красюкова С.Н., 2000, др.).

Несмотря на то, что разнообразные структурные и эстетико-функциональные нарушения челюстно-лицевой области - как проблемы, связанные с различной выраженностью ЗЧА, встречаются у пациентов всех возрастных групп, реальные возможности снижения роста распространенности и тяжести ЗЧА могут возникнуть только при условии их профилактики и лечения именно в детском возрасте (Кулаков А.А., 2006).

По данным ряда исследований (Оспанова Г.Б., 2002, Персин Л.С. 2006, Нефедова Е.С., 2013, Алимерзоев Ф.А., 2014, Тихонов В.Э. 2017) нуждаемость в ортодонтическом лечении составляет от 36,3% до 65,7% от числа обследуемых детей. Низкий охват ортодонтической помощью детского населения РФ характеризует следующее соотношение показателей: один врач-ортодонт за один год в среднем имеет 130 законченных случаев лечения ЗЧА, в то время как нуждаемость в ортодонтическом лечении выявляется у 2812 детей (Малыгин Ю.М., 2000). Несмотря на то, что обращаемость за оказанием высококвалифицированной специализированной ортодонтической помощи за последние годы значительно возросла (Текучева С.В., 2011, Аюпова Ф.С., 2013; Богдан В.Е., 2013), уровень санитарно-гигиенических знаний родителей в вопросах профилактики ЗЧА и необходимости формирования «здоровых» привычек у детей, по-прежнему остается низким (Газизуллина, О.Р., 2015; Гунаева С.А., 2006; Кадукова Ю.В., 2016; Попова Е.С., 2013 и др.).

Вышеперечисленные проблемы указывают на необходимость дальнейшей разработки программ первичной профилактики ЗЧА в детском возрасте, которые должны быть направлены на устранение комплекса всех факторов, негативно влияющих на их формирование: этиологических, патогенетических и

медико-социальных. Организацию и проведение профилактических мероприятий важно начинать с антенатального периода жизни и продолжать их последовательное внедрение у детей, не только включенных в группы риска, но и среди здоровых (Постников М.А., 2016; Шеловских М.В., 2008).

Поскольку профилактика ЗЧА должна предполагать также изменение условий социальной и окружающей среды, обеспечивать рекомендации к изменению образа и условий жизни, питания, перспективна разработка и внедрение эффективных моделей профилактических программ на разных уровнях: в семье, в организованных детских коллективах, в специализированных медицинских организациях.

В специальной медицинской литературе достаточно широко освещены вопросы диагностики, лечения и профилактики ЗЧА, а также их обусловленности факторами медико-социального характера (Беляков С.А., 2017; Будаичиев М.Г., 2012; Данилова М.А., 2014; Каплан З.М., 2007; Сатыго Е.А., 2014; Тихонов В.Э., 2017; Чуйкин С.В., 2008; др.). Многочисленные клинико-эпидемиологические исследования указывают, что данная патология по-прежнему имеет высокую распространенность у населения РФ, что объективизирует недостаточную разработанность и низкую эффективность существующих профилактических программ у детей раннего возраста. К числу нерешенных вопросов, не получивших до сих пор должного освещения, следует отнести: многофакторный анализ влияния негативных факторов образа и условий жизни младших школьников на формирование различных форм ЗЧА и связанных с ними ортодонтических нарушений, проблему актуализации «ортодонтической настороженности» школьных стоматологов и стоматологов детского поликлинического звена, задачу обеспечения доступности и необходимого качества ортодонтической помощи детскому населению (Соколов Ю.И., Кузнецова О.В., Соколов А.Ю. 2016).

Вышеперечисленное обусловило необходимость продолжения научного поиска в данной предметной области в части разработки новых, более эффективных подходов к комплексной профилактике ЗЧА, требующих

ортодонтического лечения, с последующим их внедрением деятельность территориального специализированного звена здравоохранения.

Была сформулирована цель исследования, поставлены и решены ряд последовательных задач.

В качестве клинической базы была определена ГБУЗ НО «Детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска» (Поликлиника). Г. Дзержинск - второй по величине город Нижегородской области, где действуют 38 СОШ, прикрепленных к Поликлинике.

Ключевым разделом диссертационной работы является авторская программа профилактики ЗЧА, требующих ортодонтического лечения, у детей младшего школьного возраста, реализуемая в условиях Поликлиники (Программа).

Программа представляет собой комплекс профилактических мер, логически выстроенный в двухуровневую систему. Первым уровнем была определена СОШ, как высокоэффективный и, одновременно, наименее затратный способ профилактики стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах. В качестве второго уровня Программы была определена детская территориальная стоматологическая поликлиника.

Согласно нашим рекомендациям, на первом этапе Программы, в СОШ один раз в месяц был организован прием врача-ортодонта. В его задачи входило: выявление младших школьников из группы риска по развитию ЗЧА - согласно опросу о наличии негативных факторов образа и условий жизни в семье и школе; диагностика уже имеющихся ЗЧА и, соответственно, активное направление всех перечисленных детей на ортодонтический прием в Поликлинику. На этом же этапе Программы в работу включались и школьные врачи-стоматологи детские. Они активно выявляли детей из группы риска при осмотре и записывали их на прием к врачу-ортодону. Врач-ортодонт Поликлиники брал на диспансерное наблюдение детей не только с уже сформированными ЗЧА, но и из группы риска по их развитию. Таким образом, уже на этом этапе стали возможными профилактика и раннее выявление ЗЧА у



младших школьников, а также введены понятия: «группа риска по развитию ЗЧА» и «длительная персонифицированная диспансеризация детей в ортодонтии».

На втором, поликлиническом этапе врач-ортодонт вел прием детей, осуществлял первую примерку и наложение тренирующего аппарата. Родители должны были в обязательном порядке присутствовать не приеме вместе с детьми. Им детально разъяснялся порядок проведения миофункциональной коррекции, выдавалась инструкция по использованию аппарата, а также назначалась дата следующего посещения для оценки эффективности лечения, выявления и устранения проблем. При необходимости дополнительной диагностики или нуждаемости в другом методе лечения, врачом-ортодонтом назначалось время на дополнительную консультацию в условиях Поликлиники. Ребенок ставился на диспансерный учет и составлялся план его динамического наблюдения, с отметкой в его Карте.

При отсутствии необходимости в ортодонтическом лечении, в Карте делалась пометка об обязательной дате следующего прихода к врачу-ортодонт 1 раз в год в рамках диспансерного наблюдения.

Исходя из того, что множественные ЗЧА у детей, в большинстве случаев, сочетались с общесоматическими заболеваниями, так же требующими проведения активных лечебно-профилактических мероприятий, была проведена работа по организации обязательного направления врачами-ортодонтами таких детей на углубленный медицинский осмотр к врачу-педиатру по месту жительства. Велась регулярная работа по повышению настороженности стоматологов и родителей - в плане ранней диагностики и профилактики общесоматических заболеваний у детей. Было введено понятие «риска развития» соматической патологии у детей с множественными ЗЧА.

Следует отметить, что все перечисленные мероприятия Программы (функциональные звенья) были связаны между собой во временном понимании настолько тесным образом, что разграничение их по подуровням является фактически условным, т.к. исполнение этих мероприятий у разных детей может

происходить одновременно и в Поликлинике, и в школе. Однако алгоритм профилактики ЗЧА всегда оставался единым: работа врача-ортодонта в школе: гигиеническое воспитание и обучение педагогов, родителей и детей; выявление детей группы риска и направление их к врачам-специалистам на Поликлинический этап. Далее – работа врача-ортодонта в амбулаторно-поликлинических условиях по лечению ЗЧА и профилактике их последствий и осложнений.

В основу Программы были взяты материалы об особенностях ортодонтического статуса и распространенности «вредных» привычек младших школьников, их социальные характеристики и основные индикаторы качества жизни. Мероприятия Программы - как элементы системы мер, обладают такими свойствами, как универсальность – т.к. могут быть применимы в любом возрасте и в любой другой профильной медицинской организации на любой другой территории; и пластичность – т.к. могут и должны меняться в зависимости от статуса конкретного ребенка, его образа и условий жизни, наличия привычек, негативно влияющих на развитие ЗЧА, уровня знаний и навыков, а также готовности родителей и педагогов к их использованию.

Целеполаганием к разработке вышеприведенной Программы послужили полученные материалы о высокой распространенности ЗЧА у детей обоих полов и нарастании их частоты по мере взросления, наряду с обуславливающими их «вредными» привычками, низком уровне медицинской активности и гигиенической грамотности родителей и педагогов, и очевидно установленном факте большой значимости адекватной организации доступной и качественной специализированной помощи указанной категории детей, особенно, в профилактическом плане.

Проведенное клиническое исследование ортодонтического статуса младших школьников позволило выявить его особенности в зависимости от пола и возраста. Менее чем у половины ( $47,9 \pm 2,1\%$ ) детей положение средней линии лица фиксировалось как нормальное. В оставшихся случаях средняя линия была смещена: в  $35,9 \pm 2,0\%$  случаях изменения касались нижнего зубного

ряда, в  $16,2 \pm 1,6\%$  - верхнего; у мальчиков достоверно реже. Смещение в правую сторону отмечалось в 1,5 раз чаще, чем в левую. Величина смещения колебалась от 0,1 мм до 3,0 мм. Часто ( $44,8 \pm 2,1\%$  случаев,  $42,4 \pm 3,0\%$  - мальчики,  $46,7 \pm 3,0\%$  - девочки,  $p < 0,05$ ) размеры ротовой щели были меньше нормы; встречались аномалии прикрепления уздечек губ и языка ( $46,5 \pm 2,1\%$ ). Размер сагиттальной щели варьировал 0,1мм до 3,0мм и более.

Преобладание эллипсовидной формы верхнего зубного ряда встречалось в  $73,7 \pm 1,9\%$  случаев, одинаково часто у мальчиков и девочек. Регистрировались также (по убыванию) остроугольная форма, седловидная, трапециевидная, общесуженная, ассиметричная. Среди форм нижнего зубного ряда у школьников наиболее часто регистрировалась эллипсовидная ( $71,2 \pm 1,9\%$ ), гораздо реже - трапециевидная ( $16,1 \pm 1,6\%$ ).

При оценке прикуса было установлено, что в трети случаев ( $34,5 \pm 2,0\%$ ) он был патологическим, причем с возрастом доля школьников с нарушением прикуса увеличивалась: если в возрастной группе 7 лет доля таких детей составляла  $27,7 \pm 3,1\%$ , то к 11 годам она выросла до  $38,8 \pm 6,9\%$ ,  $p < 0,05$ . В структуре видов патологического прикуса наиболее часто встречался глубокий ( $38,0 \pm 3,6\%$ ) и перекрестный ( $28,8 \pm 3,3\%$ ).

Наиболее распространенными отклонениями в развитии зубов явились аномалии размера ( $5,3 \pm 0,9$  случая на 100 осмотренных) и реже - аномалии положения. На каждого ребенка, в среднем, приходилось по  $6,1 \pm 1,0$  зубов аномальной формы ( $5,6 \pm 1,3$  - мальчики,  $6,4 \pm 1,5$  - девочки). Макродентия отмечалась достоверно реже ( $1,0 \pm 0,3$  на 100 осмотренных;  $1,8 \pm 0,7$  - мальчики,  $0,4 \pm 0,2$  случаев - девочки,  $p < 0,05$ ), чем микродентия ( $4,3 \pm 0,8$  на 100 осмотренных,  $3,7 \pm 1,1$  - мальчики,  $4,7 \pm 1,3$  - девочки),  $p < 0,01$ .

Среди аномалий положения зубов наиболее часто регистрировался поворот зуба вокруг продольной оси - 309,8 на 100 осмотренных ( $280,1$  - мальчики и  $333,2$  - девочки,  $p < 0,01$ ). Смещение или наклон передних зубов кнутри регистрировались в 119,8 случаях на 100. Аномалии положения в области резцов отмечались в 354,2 случаев на 100 осмотренных, клыков - в

113,8 случаях, премоляров и моляров - в 137,3 случаях. В  $56,4 \pm 2,1\%$  случаев отклонения от нормального развития касались именно нижней челюсти.

У  $74,0 \pm 1,9\%$  детей отмечалась деформация зубных рядов, наиболее часто - деформации нижнего зубного ряда ( $46,0 \pm 2,1$  на 100), реже – верхнего.

Скученность зубов встречалась у  $58,0 \pm 2,1\%$  детей (мальчики –  $50,7 \pm 3,0\%$ , девочки –  $64,1 \pm 2,9\%$ ,  $p < 0,01$ ). В  $23,4 \pm 3,3\%$  случаев ( $26,5 \pm 2,7\%$  - мальчики,  $20,8 \pm 2,5\%$  - девочки) наблюдалась трема, а в  $18,6 \pm 1,7\%$  ( $22,8 \pm 2,6\%$  - мальчики,  $15,1 \pm 2,2\%$  - девочки,  $p < 0,01$ ) – диастема. Наиболее часто скученность зубов отмечалась в переднем отделе нижней челюсти ( $44,4 \pm 2,1$  на 100), причем у девочек она фиксировалось достоверно чаще ( $48,5 \pm 3,0$  против  $39,2 \pm 2,9$ ,  $p < 0,05$ ).

У  $89,2 \pm 1,3\%$  детей ( $88,8 \pm 1,9\%$  - мальчики,  $89,4 \pm 1,8\%$  - девочки) уздечка не мешала движению языка, в остальных случаях движения языка были ограничены. Наиболее часто фиксировался второй вид уздечки языка ( $38,9 \pm 2,1$  на 100 осмотренных), реже - третий и четвертый вид ( $31,4 \pm 1,9$  и  $16,3 \pm 1,6$  соответственно).

Речеобразование в  $56,8 \pm 2,1\%$  случаев было оценено как «нормальное, соответствующее возрасту». Среди нарушений отмечались:  $12,7\%$  - невозможность произнесения буквы «р»,  $9,1\%$  - картавость,  $7,9\%$  - свистящая речь,  $7,0\%$  - «шепелявость»,  $5,3\%$  - нарушение произношения буквы «л»,  $1,2\%$  - невнятная речь.

Среднее число привычек, негативно влияющих на формирование ЗЧА, составило  $1,99$  на 1 ребенка:  $1,89$  - мальчика и  $2,07$  – девочку. Наиболее распространенной «вредной» привычкой было употребление семечек ( $53,8 \pm 2,1$  на 100), далее отмечалось закусывание нижней губы ( $44,6 \pm 2,1$ ), привычка грызть ногти ( $31,4 \pm 1,9$ ) и ручку ( $30,1 \pm 1,9$ ), закусывание щеки ( $19,8 \pm 1,7$ ) или верхней губы ( $14,1 \pm 1,4$ ), сосание ручки ( $3,9 \pm 0,8$ ) и пальца ( $1,6 \pm 0,5$ ).

Следует отметить, что имелись значительные отличия, как в структуре, так и в динамике встречаемости «вредных» привычек у школьников разного пола. Девочки чаще и раньше, чем мальчики, избавлялись от привычки грызть ногти. Одновременно у девочек на стабильно высоком уровне оставалась

привычка грызть семечки, в то время как мальчики более успешно справлялись с преодолением этой «вредной» привычки ( $p < 0,05$ ). По мере взросления отмечалось достоверное ( $p < 0,05$ ) сокращение доли детей, имеющих привычки грызть ногти и сосать палец. В то же время росла доля школьников, имеющих привычку грызть и сосать ручку, что объяснялось, с нашей точки зрения, характером обучения, где преобладала письменная работа.

В ходе работы была исследована взаимосвязь частоты встречаемости привычек, способствующих возникновению и развитию ЗЧА, и ортодонтического статуса младших школьников. Анализ показал, что у всех детей, имеющих 5 и более ЗЧА, распространенность тех или иных «вредных» привычек достоверно выше, чем у детей с меньшим числом ЗЧА,  $p < 0,001$ . Это касалось младших школьников, имеющих: аномалии отдельных зубов (63,7% против 36,3%,  $p < 0,001$ ) и зубных дуг (58,7% против 41,3%,  $p < 0,001$ ); скученность зубов (88,8% против 0%,  $p < 0,001$ ); трему (23,1% против 11,2%,  $p < 0,05$ ), аномалии формы верхнего зубного ряда (74,5% и 92,3%,  $p < 0,01$ ).

При поступлении в школу  $90,5 \pm 1,2\%$  детей ни разу не были на профилактическом осмотре у ортодонта, что объяснялось низкой медицинской активностью родителей и недостаточно развитой системой профилактики ортодонтической патологии в раннем возрасте. Девочки достоверно чаще посещали ортодонта на протяжении всего периода наблюдения.

Исследованием было установлено, что уровень профилактических знаний родителей низок, равно и как их медицинская активность. Следовательно, профилактическая работа врача-ортодонта должна включать активные усилия врачей и педагогов, а его целевая аудитория должна формироваться детьми, родителями, педагогами и врачами-стоматологами школьными – для формирования у них понятий «ортодонтическая настороженность» и «группа риска по развитию ЗЧА».

К 11-летнему возрасту численность детей, не посещавших ранее врача-ортодонта, сократилась до  $65,0 \pm 6,7\%$  - в первую очередь, благодаря активному внедрению, при непосредственном участии автора, профилактических

мероприятий в Поликлинике на программной основе. Проводимое ортодонтическое лечение в  $55,8 \pm 3,6\%$  случаев заключалось в применении пластинок, в  $37,7 \pm 3,5\%$  - в постановке брекет-системы ( $31,8 \pm 4,9\%$  - мальчики,  $40,0 \pm 4,8\%$  - девочки), в  $6,5 \pm 1,7\%$  - в использовании капп ( $13,6 \pm 3,6\%$  - мальчики,  $3,6 \pm 1,8\%$  - девочки). Чаще лечение приходилось на верхнюю челюсть –  $10,2 \pm 1,2$  на 100 осмотренных ( $7,8 \pm 2,6$  – мальчики,  $12,0 \pm 3,2$  - девочки). Частота лечения нижней челюсти составила  $4,4 \pm 0,8$  случая на 100 осмотренных ( $3,2 \pm 1,0$  – мальчики,  $5,3 \pm 1,3$  - девочки). Продолжительность лечения варьировала, чаще оно длилось от 5 месяцев до 1 года ( $37,2 \pm 3,5\%$ ).

По мере взросления отмечалось увеличение общего количества регистрируемых ЗЧА (чаще – у мальчиков), что объяснялось поздним охватом школьников профилактическими стоматологическими осмотрами.

Для выполнения третьей задачи диссертационной работы, было проведено социологическое исследование, результаты которого позволили дать социальную характеристику семей, воспитывающих детей младшего школьного возраста. Здесь же дана оценка эффективности авторской профилактической Программы.

Изучение анамнестических сведений, факторов образа и условий жизни контингента показало, что в подавляющем большинстве семей ( $71,9 \pm 3,9\%$ ) родители работали по найму на производстве ( $31,5 \pm 4,0\%$ ) или в торговле ( $27,1 \pm 3,8\%$ ), в сфере образования ( $9,0 \pm 2,5\%$ ) и здравоохранения ( $6,0 \pm 2,0\%$ ). В  $72,5 \pm 3,9\%$  - это были полные семьи, которые почти в трети случаев проживали совместно с родственниками. В  $51,1 \pm 4,3\%$  семей росло двое детей. Общий среднемесячный доход в  $40,2 \pm 4,2\%$  составлял от 25 до 40 тысяч рублей. В  $43,3 \pm 4,3\%$  семей пожаловались, что денег хватает только на продукты и одежду, в  $35,4 \pm 4,1\%$  случаев покупка дорогих вещей (машина, дача) вызывала затруднения. В  $1,6 \pm 1,0\%$  семей сообщили о регулярном недостатке денег даже на еду. Вместе с тем,  $74,8 \pm 3,7\%$  респондентов оценивали комфортность своей жизни в целом положительно.

Весьма оптимистичными оказались результаты анкетирования об удовлетворенности семей медицинским обслуживанием: 86,9±2,9% респондентов дали в целом позитивную оценку его качеству и 80,9±3,4% - доступности. 83,2±3,2% оказались удовлетворены качеством стоматологической помощи детям и 74,8±3,7% - ее доступностью. Наиболее позитивными оказались ответы по удовлетворенности качеством ортодонтической помощи детям – 87,1±2,9% и ее доступностью – 80,4±3,4%. Среди причин неудовлетворенности 59,5±4,2% родителей назвали очереди и невозможность попасть на прием в удобное время, а также опоздания специалистов; 18,3±3,3% - сочли высокой стоимость лечения, а 11,5±2,7% отметили невнимательность и невежливое отношение медработников. 23,7±3,7% родителей пожаловались на отсутствие или нехватку специалистов необходимого профиля, а 16,1±3,2% - недостатком информации об оказываемых услугах и врачах.

При выборе стоматологической поликлиники 74,0±3,8% респондентов предпочли государственный сектор здравоохранения, 17,6±3,3% - частный, оставшиеся 8,4±2,4% - выбрали оба варианта. Государственную медицинскую организацию выбирали, в первую очередь, из-за возможности лечения по полису ОМС, затем – из-за доступности сразу нескольких специалистов в одном месте и в связи с удачным местоположением. В частной клинике устраивал режим работы в выходные дни и вечерне-ночное время, а также более высокая материально-техническая оснащенность.

Посещение ребенком стоматолога в 35,9±4,1% случаев осуществлялось лишь по мере необходимости (когда болели зубы) и только четверть опрошенных посещали его чаще, чем раз в год. Только 16,8±3,2% детей были на приеме у врача-гигиениста стоматологического. 26,7±3,8% детей на момент опроса уже побывали на приеме у врача-ортодонта и 9,2±4,9% из них находились в процессе лечения, тогда как у 65,8±4,1% осмотренных была обнаружена объективная необходимость такого лечения. 45,1±4,3% родителей

признались, что видели и осознавали, что у ребенка неправильный прикус и неровные зубы.

Обнаружилось, что  $10,5\pm 2,6\%$  детей категорически не желали продолжать ортодонтическое лечение, равно как и  $10,5\pm 2,6\%$  родителей. Остальные пациенты были дисциплинированы, регулярно ходили к врачу и выполняли его назначения.

С  $80,9\pm 3,4\%$  детей никогда прежде не проводилась активная профилактическая работа со стороны медицинской организации по профилактике и ранней диагностике ЗЧА. Вместе с тем,  $48,0\pm 4,3\%$  родителей были убеждены в том, что эта работа была бы полезной.

Для определения эффективности мероприятий авторской Программы профилактики ЗЧА у младших школьников, был применен метод рандомизированного контролируемого испытания, когда были отобраны две равноценные группы детей (по принципу копия-пара). В течение двух календарных лет младшие школьники основной группы и их семьи участвовали во всех мероприятиях Программы, а дети и родители из группы наблюдения – не принимали активного участия. Затем с помощью методов санитарной статистики была проведена оценка изменения клинических и социальных признаков (критериев) в обеих группах, с применением критерия хи-квадрат. Проведенный статистический анализ эффективности мероприятий Программы послужил объективным и достоверным доказательством ее клинической и социальной эффективности, т.к. достоверные изменения ( $p < 0,05$ ) произошли у детей основной группы в сравнении с группой контроля.

По итогам реализации «Программы профилактики ЗЧА, требующих ортодонтического лечения у младших школьников, реализуемой в условиях детской городской стоматологической поликлиники» за 2015-2016гг., были рассчитаны уровни показателей, определенных как «целевые» на двухлетний период и доказана медико-социальная эффективность предложенных профилактических мероприятий.



## ВЫВОДЫ

1. Ортодонтический статус детей младшего школьного возраста отличали ключевые по рангу признаки: деформации зубных рядов ( $74,0 \pm 1,9\%$ , наиболее часто – нижнего ряда -  $46,0 \pm 2,1\%$ ), отклонение от нормы положения средней линии лица ( $52,1 \pm 2,1\%$ ), аномалии прикрепления уздечек губ и языка ( $46,5 \pm 2,1\%$ ), отклонения размера ротовой щели ( $44,8 \pm 2,1\%$ ), отклонения в развитии твердого неба ( $44,0 \pm 2,1\%$ ), патологический прикус ( $34,5 \pm 2,0\%$ , чаще всего - глубокий ( $38,0 \pm 3,5\%$ ) и перекрестный ( $28,8 \pm 3,3\%$ ). Среди деформаций зубных рядов преобладали: скученность зубов ( $58,0 \pm 2,1\%$ ), трема ( $23,4 \pm 1,8\%$ ) и диастема ( $18,6 \pm 1,6\%$ ). Наиболее частыми отклонениями в развитии зубов являлись аномалии размера (5,3 случая на одного ребенка), реже – аномалии положения (как правило, резцов – 3,5). В среднем у каждого младшего школьника выявляли 6,1 зубов аномальной формы. Достоверные ( $p < 0,05$  и менее) гендерные отличия зафиксированы по: частоте смещения средней линии лица; патологического прикуса; скученности зубов; микродензии; инфрапозиции и мезопозиции зубов – чаще у девочек; макродензии, тортопозиция и супрапозиция зубов, диастема и трема – чаще у мальчиков. Достоверные изменения ( $p < 0,05$  и менее) по мере взросления от 6 до 11 лет касались частоты патологического прикуса – (от  $27,7 \pm 3,1\%$  до  $38,8 \pm 6,9\%$ ), чаще – у мальчиков, а также аномалий развития зубов. Речеобразование у  $43,2 \pm 2,1\%$  детей не соответствовало возрасту.

2. Наличие, спектр и высокая частота выявления вредных привычек (употребление семечек -  $53,8 \pm 2,1\%$ , закусывание нижней губы -  $44,6 \pm 2,1\%$ , привычка грызть ногти -  $31,4 \pm 1,9\%$  и ручку -  $30,1 \pm 1,9\%$ ) у младших школьников отражает высокий риск развития у них аномалий: отдельных зубов, зубных дуг, скученности зубов, тремы, формы верхнего зубного ряда. Данные о частоте и специфике выявляемых вредных привычек следует учитывать при определении ребенка в «группу риска по развитию ЗЧА» и взятия его на диспансерное наблюдение врачом-ортодонтом.

3. Социальный портрет семьи, имеющей ребенка младшего школьного возраста – пациента детской территориальной стоматологической поликлиники: в большинстве случаев это - полная семья ( $72,5 \pm 3,9\%$ ), с одним-двумя детьми ( $90,0 \pm 2,6\%$ ), имеющая собственное ( $97,7 \pm 1,3\%$ ) комфортное ( $86,4 \pm 2,9\%$ ) жилье, проживающие совместно с другими родственниками ( $51,9 \pm 4,4\%$ ). В  $71,9 \pm 3,9\%$  семей родители работали на производстве ( $31,5 \pm 4,1\%$ ), в торговле ( $27,1 \pm 3,9\%$ ), в сфере образования ( $9,0 \pm 2,5\%$ ) или здравоохранения ( $6,0 \pm 2,1\%$ ). Общий среднемесячный доход  $40,2 \pm 4,3\%$  семей - от 25 до 40 тысяч рублей в месяц, которого в  $43,3 \pm 4,3\%$  случаев хватало только на продукты и вещи первой необходимости. Доказан низкий уровень санитарно-гигиенических знаний и низкая медицинская активность родителей ( $67,5 \pm 4,0\%$  -  $90,5 \pm 2,6\%$ ), которые негативно оценивали свое качество жизни по следующим индикаторам: цены на продукты питания и товары/услуги ( $53,4 \pm 4,4\%$  и  $66,4 \pm 4,1\%$ ), деятельность органов местного самоуправления ( $64,8 \pm 4,2\%$ ), экологическая ситуация ( $55,0 \pm 4,3\%$ ).

4. В  $83,2 \pm 3,2\%$  случаев родителей удовлетворяло качество и в  $74,8 \pm 3,7\%$  - доступность оказанной детям стоматологической помощи; в  $87,3 \pm 2,9\%$  и в  $81,5 \pm 3,4\%$  случаях - качество и доступность ортодонтической помощи. В  $75,6 \pm 3,7\%$  случаев семьи предпочли стоматологическую поликлинику государственной формы собственности вследствие возможности получения лечения по полису обязательного медицинского страхования. Неудовлетворенность оказанием ортодонтической помощи детям была вызвана: очередями и неудобным временем приема, отсутствием или нехваткой необходимых врачей, высокой стоимостью лечения ( $59,9 \pm 4,2\%$ ,  $23,7 \pm 3,7\%$ ,  $18,3 \pm 3,3\%$ ). Родители указали на необходимость и целесообразность проведения бесед о профилактике зубочелюстных аномалий ( $48,9 \pm 4,3\%$ ) и сообщили, что такая работа с ними ранее не осуществлялась ( $80,9 \pm 3,4\%$ ).

5. Внедрение двухуровневой Программы профилактики зубочелюстных аномалий, реализуемой в условиях детской территориальной стоматологической поликлинике, школе и семье, с обязательным участием

врачей-стоматологов разных специальностей, педагогов, родителей и детей, объединяющей широкую просветительскую деятельность и лечебно-профилактическую работу, учитывающей клинические, социальные характеристики и основные индикаторы качества жизни, объективизирует ее универсальность, пластичность и высокую эффективность по достоверной ( $p < 0,05$ ) позитивной динамике группы клинических учетных признаков (изменение прикуса, снижение асимметрии и нижней трети лица, нормализация состояния жевательных мышц, снижение числа аномалий положения и формы зубов) и социальных признаков (самооценка состояния здоровья, частота «вредных» привычек, соблюдение пищевого режима, проведение массажа и гимнастики рта). Удалось добиться достоверного увеличения охвата младших школьников ортодонтической помощью (с  $27,1 \pm 3,8\%$  до  $40,7 \pm 1,8\%$ ,  $p < 0,05$ ), а также роста уровня удовлетворенности родителей ее качеством (с  $87,1 \pm 2,9\%$  до  $91,4 \pm 1,0\%$ ) и доступностью (с  $80,4 \pm 3,4\%$  до  $84,4 \pm 1,3\%$ ).

## **ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ**

1. Руководителям стоматологических медицинских организаций рекомендуется:
  - внедрение двухуровневой программы профилактики ЗЧА, требующих ортодонтического лечения у детей младшего школьного возраста.
  - Усиление взаимодействия врачей стоматологической медицинской организации с врачами-стоматологами детскими школьных стоматологических кабинетов по вопросам раннего выявления и предупреждения развития ЗЧА в младшем школьном возрасте.
  - Внедрение в практическую деятельность врачей-стоматологов детских понятия «группа риска по развитию ЗЧА», и врачей-ортодонт «длительная персонафицированная диспансеризация в ортодонтии».
  - Обеспечение взаимодействия врачей-ортодонт стоматологической медицинской организации с врачами детской территориальной поликлиники по

вопросу риска развития соматической патологии у детей с множественными ЗЧА.

- Принятие мер к обеспечению взаимодействия врачей-ортодонтот поликлиники с педагогическими коллективами школ и семьями на участке обслуживания по вопросам профилактики зубочелюстных аномалий в младшем школьном возрасте.

2. Руководителям школ рекомендуется:

- принятие мер по обеспечению условий проведения профилактической работы врачами детской стоматологической поликлиники с педагогами, детьми и родителями.

3. Врачам-ортодонтам детских поликлиник рекомендуется:

- внедрение в ежедневную лечебную работу понятий «длительная персонифицированная диспансеризация в ортодонтии» и «риск развития соматической патологии у детей с множественными ЗЧА», с соответствующим практическим наполнением, согласно предлагаемой профилактической Программы.

- Усиление взаимодействия с педагогами школ, родителями и детьми по вопросам гигиенического воспитания навыков профилактики ЗЧА, требующих ортодонтического лечения.

- Совершенствование совместной профилактической работы с коллегами в поликлинике по вопросам «ортодонтической настороженности».

## СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Аболмасов, Н.Г. Ортодонтия / Н.Г. Аболмасов, Н.Н. Аболмасов. - М. : Медпресс-информ, 2008. – 424с.
2. Аванесян, Р.А. Распространенность кариеса зубов и некоторых аномалий зубочелюстной системы среди детского населения города Ставрополя // Современные проблемы науки и образования. - 2014. - №5. - С.507.
3. Аверьянов, С.В. Алгоритм пренатальной профилактики зубочелюстных аномалий у детей, проживающих в регионе с неблагоприятными экологическими факторами / С.В. Аверьянов // Ортодонтия. - 2009. - №3. - С. 3-6.
4. Аверьянов, С.В. Оценка уровня качества жизни пациентов с зубочелюстными аномалиями /С.В. Аверьянов, А.В. Зубарева // Современные проблемы науки и образования. - 2015. - №4. - С.308.
5. Адмакин, О.И. Распространенность и интенсивность зубочелюстных аномалий у детей и подростков с аллергической патологией / О.И. Адмакин // Стоматолог. - 2006. - №6. - С.22-26.
6. Адмакин, О.И. Результаты проведения программы профилактики стоматологических заболеваний в группах детей с аллергической патологией / О.И. Адмакин, Н.А. Геппе, А.А. Мамедов // Вопросы современной педиатрии. 2006. - № 5. - С. 12.
7. Адмакин, О.И. Стоматологический статус детей 12-летнего возраста, страдающих аллергической патологией / О.И. Адмакин //Стоматология. - 2007. - №2. - С.80-85.
8. Алиева, Р. Распространенность аномалий зубочелюстной системы у школьников Азербайджана / Р. Алиева // Материалы II-го Междунар. конгресса стоматологов. – Тбилиси, 2000. – С. 14–15.
9. Алимierzоев, Ф.А. Зубочелюстные аномалии детского возраста и их диагностика / Ф.А. Алимierzоев // Достижения вузовской науки. - 2014. - №10. - С.63-67.

10. Алимйрзоев, Ф.А. Современныe представления о комплексном лечении в ортодонтии / Ф.А. Алимйрзоев // Достижения вузовской науки. - 2014. - №10. - С.68-72.
11. Алимйова, М.Я. Оптимизация методов диагностики и лечения зубочелюстно-лицевых аномалий и деформаций / М.Я. Алимйова // Автореф. дис. ... д-ра мед. Наук.– Воронеж, 2004. – 345 с.
12. Алимйова, Р.Г. Индивидуальная гигиена полости рта при применении современных несъемных сложных ортодонтических конструкций / Р.Г. Алимйова // Стоматология. - 2004. - № 6. - С.63.
13. Алимский, А.В. Возрастная динамика роста распространенности и изменения структуры аномалий зубочелюстной системы у школьников / А.В. Алимский // Стоматология. – 2002. – № 5. – С. 67-71.
14. Алимский, А.В. Состояние временного прикуса и нуждаемость в стоматологической помощи / А.В. Алимский, А.И. Хамчишкин // Стоматология для всех. – 2002. – № 2. – С. 28-29.
15. Анализ положения детей в Российской Федерации: на пути к обществу равных возможностей. Совместный доклад Независимого института социальной политики и Детского фонда ООН (ЮНИСЕФ). – М., 2011. – 137 с.
16. Андреева, Л.С. Изменения параметров зубного ряда после применения расширяющих пластинок в период смены зубов / Л.С. Андреева // Ортодонтия. – 2005. – № 2. – С. 44–47.
17. Андросова, И.Е. Преортодонтическое и ортодонтическое лечение с помощью трейнеров / И.Е. Андросова, В.В. Сафрошкина // Стоматология детского возраста и профилактика стоматологических заболеваний. – 2003. – № 12. – С. 18–20.
18. Анохина, А.В. Раннее выявление и реабилитация детей с нарушениями формирования зубочелюстной системы / А.В. Анохина // Монография. – Казань: Медицина, 2004. – 184 с.
19. Анохина, А.В. Распространенность и структура зубочелюстных аномалий у детей 9-12 лет (по материалам обследования школьников г. Казани)

/ А.В. Анохина, Л.Ф. Хабибуллина // Общественное здоровье и здравоохранение. - 2014. - № 4. - С.33-36.

20. Арсенина, О.И. Оценка эффективности раннего ортодонтического лечения детей 3-12 лет с дистальной окклюзией зубных рядов с использованием ЛМ-активатора / О.И. Арсенина // Ортодонтия. – 2009. – № 1. – С. 100.

21. Аюпова, Ф.С. Структура зубочелюстных аномалий у детей, обратившихся за ортодонтической помощью / Ф.С. Аюпова, Л.Ф. Терещенко // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». - 2013. - №4. - С.50-54.

22. Аюпова, Ф.С. Функциональные факторы риска формирования зубочелюстных аномалий у детей Краснодарского края / Ф.С. Аюпова, А.Р. Восканян// Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2015. - №3-4. - С.502-504.

23. Багдасарова, О.А. Выбор рациональной системы профилактики кариеса зубов у детей школьного возраста / О.А. Багдасарова // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Самара, 2006. – 21 с.

24. Бахадова, Е.В. Новый подход к определению здоровья детей с применением методики оценки качества жизни / Е.В. Бахадова // Социальные аспекты здоровья населения. – М., 2008. – 128 с.

25. Беляков, С.А. Особенности лечебно-профилактических мероприятий зубочелюстных аномалий и прогнозирования их результатов у детей с нарушениями опорно-двигательного аппарата / С.А. Беляков // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Пермь, 2017. – 22 с.

26. Богдан, В.Е. Профилактика зубочелюстных аномалий и ортодонтическое лечение в раннем возрасте / В.Е. Богдан, А.В. Щитова, В.Н. Тищенко // Главный врач Юга России. - 2013. - № 6 (37). - С. 4-6.

27. Боловина, Я.П. Эффективность комплексного лечения детей 8-12 лет с сужением верхней челюсти и затрудненным носовым дыханием / Я. П. Боловина // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2002. – 19 с.

28. Борчалинская, К.К. Влияние экологических факторов на эффективность профилактики стоматологических заболеваний у детей / К.К. Борчалинская // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - М., 2003. - 28 с.
29. Брагин, А.В. Онтогенетическая оценка общих механизмов устойчивости организма к патологии зубочелюстной системы / А.В. Брагин, В.В. Колпаков., О.А. Куман // Рос. стомат. журнал.- 2008. - №5.-С.23-26.
30. Бриль, Е.А. Методы ведения ортодонтических пациентов с учетом иммунологического статуса / Е.А. Бриль // Российский стоматологический журнал. — 2005. - №3. — С. 33-35.
31. Бриль, Е.А. Структура зубочелюстных аномалий и деформаций у подростков г. Красноярска / Е.А. Бриль, Я.В. Смирнова // Фундаментальные исследования. - 2014. - №10-7. - С.1280-1283.
32. Бугровецкая, О.Г. Взаимосвязь функционального состояния зубочелюстной и вегетативной нервной систем/ О.Г. Бугровецкая, Л.Н. Максимовская, Е.А. Бугровецкая, Е.А. Соловых // Мануальная терапия. - 2010. - №2(38) . - С. 18-23.
33. Будаичиев, М.Г. Медико-социальные аспекты стоматологической заболеваемости детского населения (по материалам Республики Дагестан) / М.Г. Будаичиев // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2012 г. – 24 с.
34. Бычкова, В.М. Ортодонтические и ортопедические мероприятия в комплексном лечении заболеваний тканей пародонта у подростков / В.М. Бычкова // Новое в стоматологии. – 2012. – № 1. – С. 24–26.
35. Вакушина, Е. А. Распространенность аномалий окклюзии среди подростков и взрослых г. Ставрополя / Е.А. Вакушина, Е.А. Брагин // Ортодонтия. — 2003. –№ 2(22). – С. 29–33.
36. Василевский, С.А. Профилактика патологических окклюзионных взаимоотношений зубных рядов у пациентов, находящихся на ортодонтическом лечении / С.А. Василевский // Дис. ... канд. мед. наук– Смоленск, 2011. – 85 с.



37. Водолацкий, В.М. Влияние нарушений прикуса на психическое состояние ребенка // В.М. Водолацкий, А.А. Павлов, А.А. Некрасова // Вестник новых медицинских технологий. – 2008. – Т. 15, № 3. – С.176–177.

38. Водолацкий, В.М. Клиника и комплексное лечение сочетанных форм аномалий окклюзии зубных рядов у детей и подростков/ В.М. Водолацкий // Автореф. дисс. д.м.н. - Ставрополь, 2010. – 43с.

39. Волчек, Д.А. Оптимизация лечения пациентов с ретенцией клыков на верхней челюсти / Д.А. Волчек // Дис. ... канд. мед. наук. — М. 2007. - 127с.

40. Восканян, А.Р. Аномалии развития зубов у детей с зубочелюстными аномалиями Краснодарского края / А.Р. Восканян // Знание. - 2016. - №8-1(37). - С. 9-11.

41. Газизуллина, О.Р. Необходимость в формировании целостного отношения к здоровому образу жизни и оздоровлении пациентов с зубочелюстно-лицевыми аномалиями / О.Р. Газизуллина, М.А. Данилова // Ортодонтия. – 2015. - №1(69). – С. 5-9.

42. Газизуллина, О.Р. Предикторы эффективности ортодонтического лечения детей / О.Р. Газизуллина // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Казань, 2009. – 21 с.

43. Гасимова, З.В. Взаимосвязь зубо-лицевых аномалий с ротовым дыханием, нарушением осанки и способы комплексного лечения // З.В. Гасимова // Стоматология детского возраста и профилактика - 2004. - № 3. - С. 59-62.

44. Гасимова, З.В. Взаимосвязь зубочелюстно-лицевых аномалий с ротовым дыханием, нарушенной осанкой и способы лечения / З.В. Гасимова // Стоматология для всех. - 2003. - № 1. - С. 22-25.

45. Гасимова, З.В. Комбинированное ортодонтическое и пьезохирургическое лечение при ретенции зубов / З.В. Гасимова, А.Р. Ага-заде // Ортодонтия. - 2004. - № 3-4. - С. 65-67.

46. Гатальский, В.В. Контроль мезиодистального размера зубного ряда как один из аспектов профилактики зубочелюстных аномалий / В.В.

Гатальский// Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2005. – Т. 4, № 1. – С. 103–108

47. Гатальский, В.В. Фиксированная межзубная распорка для сохранения протяженности зубного ряда / В.В. Гатальский // Ортодонтия. - 2004. - №1. - С. 6-9.

48. Гаязов, А.Р. Оптимизация профилактики зубочелюстных аномалий при преждевременном удалении зубов у детей / А.Р. Гаязов // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Казань, 2007. – 21 с.

49. Гвоздева, Ю.В. Оценка функциональной системы дыхания (вентиляции и газообмена в легких) у пациентов с зубочелюстными аномалиями / Ю.В. Гвоздева // Стоматология детского возраста и профилактика.- 2009. – Т.VIII, 4(31). - С.36-38.

50. Гилева, Е.С. Системный анализ параметров макро- и микроэстетики улыбки у лиц молодого возраста и его динамика в процессе лечения скученного положения зубов во фронтальном отделе / Е.С. Гилева // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Пермь, 2007. – 22 с.

51. Гилева, О.С. Применение системы Clinpro Cario L-рор определения риска возникновения кариеса / О.С. Гилева, Ж.С. Бякова, Н.С. Белова, И.Г. Шабунина, Е.С. Гилева // Институт стоматологии. – 2005. – т.4, № 29. – С. 62–65.

52. Гиоева, Ю.А. Особенности положения клыков и третьих моляров у пациентов с мезиальной окклюзией зубных рядов / Ю.А. Гиоева, Е.А. Картон // Ортодент Инфо. – 2001. – № 1. – С. 9.

53. Гревцова, Е.А. Медико-социальная оценка состояния стоматологической ортодонтической помощи населению Рязанской области / Е. А. Гревцова, О. В. Кондракова // Гигиена и санитария. – 2010. – № 6. – С. 72–76.,

54. Гуnenкова, И.В. Определение уровня нуждаемости детей и подростков в ортодонтическом лечении на основании эстетического индекса DAI / И.В. Гуnenкова, Е.С. Смолина, С. В. Текучева // Маэстро стоматологии. – 2008. – № 4(32). – С. 93-96.

55. Гуненкова, И.В. Сравнительная характеристика распространенности зубочелюстных аномалий по данным исследований проведенных в ЦНИС и ЧХЛ / И.В. Гуненкова, С.В. Текучева, К.И. Свиридова // Ортодонтия. - 2009. - №1. - С.59.
56. Гус, Л.А. Особенности гормонального статуса пациентов с дисфункцией височно-нижнечелюстного сустава при дистальной окклюзии зубных рядов. /Л.А.Гус, О.И. Арсенина // Стоматология. -2015. - 94(6), С. 29–31.
57. Данилова, М.А. Взаимосвязь стоматологического фенотипа у детей с гиперплазией глоточной миндалины и соматического статуса / М.А. Данилова // Ортодонтия. - 2006. - № 1. - С. 12-15.
58. Данилова, М.А. Структурный анализ факторов риска возникновения зубочелюстных аномалий у детей дошкольного возраста / М.А. Данилова, О.А. Царькова, М.Л. Пономарева // Стоматология детского возраста и профилактика.- 2014. - Т.13. -№2. - С. 15-17.
59. Деревянченко С.П. Гендерная социализация в семье как фактор здоровьесберегающего поведения в стоматологии: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.- Волгоград, 2005. – 22с.
60. Дмитриева, О.В. Фотограмметрический анализ лицевых признаков зубочелюстных аномалий / О.В. Дмитриева //Автореф. дис. ... канд. мед. наук – Санкт - Петербург, 2002. – 18 с.
61. Долгоаршинных, А.Я. Разработка и реализация концепции оказания бесплатной стоматологической помощи детскому населению в условиях преимущественно негосударственного здравоохранения Казахстана/ А.Я. Долгоаршинных // Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Алматы, 2009. – 42 с.
62. Долидзе, А.Г. Определение эффективности современных методов ортодонтического лечения аномалий зубочелюстной системы / А.Г. Долидзе // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Нижний Новгород, 2009. – 24 с.
63. Доценко, А.В. Комплексный подход к профилактике кариеса постоянных зубов у детей 6-8 лет / А.В. Доценко // Автореф. дис. ... к.м.н.. – Тверь, 2015. – 20 с.

64. Дьячкова, Я.Ю. Сравнение различных методов диагностики аномалий зубных рядов / Я.Ю. Дьячкова // Ортодент-Инфо. – 2002. – № 2. – С. 28-30.
65. Елисеева, Н.Б. Актуальные вопросы профилактики заболеваний полости рта / Н.Б.Елисеева, Н.П.Полевая, А.А. Агеенко // Стоматолог. - 2004. - № 2. - С. 25-27.
66. Ефимова, Е.Ю. Обоснование метода оценки пространственного расположения зубочелюстных сегментов по гнатическим моделям челюстей в клинике ортодонтии / Е.Ю. Ефимова // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2008. – 23 с.
67. Жулев, Е.Н. Факторный анализ строения лицевого скелета и зубных рядов у пациентов со скученным положением зубов / Е.Н. Жулев // Ортодонтия. – 2005. – № 1. – С. 13-17.,
68. Зайцев, В.М. Прикладная медицинская статистика / В.М. Зайцев, В.Г. Лифляндский, В.И. Маринкин. – СПб: ООО «Издательство ФОЛИАНТ», 2003. 432с.
69. Ишмуратова, А.Ф. Актуальность своевременной диагностики ретенции зубов в условиях оказания массовой стоматологической помощи / А.Ф. Ишмуратова, Г.В. Степанов // Стоматология детского возраста и профилактика. - 2011. - №3. - С.61-63.
70. Ишмуратова, А.Ф. Первичная частичная адентия (эпидемиология, клинические и организационно-управленческие аспекты) / А.Ф. Ишмуратова // Автореф. дис. ... канд. мед. Наук. – Казань, 2013. – 28 с.
71. Кадукова, Ю.В. Санитарно-просветительская работа среди родителей как профилактика зубочелюстных аномалий у детей // Ю.В. Кадукова // «Актуальные проблемы и перспективы развития стоматологии в условиях севера»: сборник статей межрегиональной научно-практической конференции, посвященной 20-летию стоматологического отделения Медицинского института ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный

университет имени М.К. Аммосова». Ответственный редактор: И.Д. Ушницкий.  
- 2016. - С. 260.

72. Калиниченко, Ю.А. Необходимость выявления недифференцированных дисплазий соединительной ткани у подростков с зубочелюстными аномалиями на этапе планирования ортодонтического лечения / Ю.А. Калиниченко, Т.А. Сиротченко // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: Медицина. Фармация. - 2016. - Т. 36. - №26(247). - С. 162-167.

73. Калирона, А. Справочник по детской стоматологии : пер. с англ. / А. Калирона // Под ред. А. Калирона. - М. :Медпресс-Инфо, 2003. - 288 с.

74. Камышева, Л.И. Этиология зубочелюстных аномалий. Связь с заболеваниями матери: пособие для стоматологов и педиатров / Л.И. Камышева, Л.Т. Теблоева, Т.П. Сашенкова. - М.: Издательство МСХА, 1993. - 40 с.

75. Каплан, З.М. Медико-социальные основы формирования стоматологического здоровья молодёжи: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.- М, 2007. – 21с.

76. Кешки-Нужула, К. Распространённость нарушений прикуса и потребности в ортодонтическом лечении у детей в период раннего смешанного прикуса / Катри Кешки-Нужула // Стоматологический журнал. – 2008. – Т. 9, № 4. – С. 353-358

77. Кисельникова, Л.П. Влияние состояния полости рта на качество жизни детей 7-10 летнего возраста / Л.П. Кисельникова, М.М. Нагоева, Т.Е. Зуева // Тихоокеанский медицинский журнал. – 2013. - №1. – С. 42-44.

78. Козлов, Д.С. Изучение распространенности зубочелюстных аномалий и деформаций среди детей школьного возраста. Мониторинг проведенного ортодонтического лечения и анализ его эффективности/ Д.С. Козлов // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Воронеж, 2009. – 22 с.

79. Кондракова, О.В. Медико-социальные аспекты стоматологической ортодонтической помощи населению и её совершенствование в Рязанской

области / О.В. Кондракова, Е.А. Гревцова // Гигиена и санитария. – 2010 – № 6.– С. 74-79.

80. Корнев, А.Г. Эпидемиологическая характеристика зубочелюстных аномалий у детей и подростков в возрасте от 3 до 18 лет, проживающих в крупном городе и сельской местности / А.Г. Корнев // Стоматологический журнал. – 2005. – № 1.-С. 9-11.

81. Косенко, К.Н. Гигиенисты зубные – коллеги в области профилактики / К.Н. Косенко, О.В. Деньга, О.Э Рейзвих // Вестник стоматологии. - 2009. - № 4. - С. 88-90.

82. Косюга, С.Ю. Особенности профилактики стоматологических заболеваний у детей в зависимости от эколого-гигиенической ситуации крупного промышленного города / С.Ю. Косюга // Автореф. дис. ... докт. мед. наук.. –Нижний Новгород, 2009. – 44 с.

83. Косюга, С.Ю. Эпидемиологическое обследование детского населения Нижегородской области / С.Ю. Косюга // Нижегород. мед. журн. 2003. - Приложение. — С. 50-52.

84. Котов, И.И. Особенности диагностики и методов лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями класса II по Энгля, сопровождающимися синдромом обструктивного апноэ сна / И.И. Котов // Стоматология. – 2015. - 94(6). - С. 69–70.

85. Кузьмина, Э.М. Федеральная государственная программа первичной профилактики наиболее распространенных стоматологических заболеваний среди населения России / Э.М. Кузьмина, П.А. Леус, Л.Н. Максимовская, с соавт. // Стоматологическая ассоциация России, одобрена решением Совета Стоматологической ассоциации России от 26 апреля 2011 г. – 110с. - <http://yandex.ru/clck/jsredir?bu=41f1b7&from=yandex.ru>

86. Кулаков, А.А. Организация системы профилактики основных стоматологических заболеваний детского населения России / А.А. Кулаков, В.Т. Шестаков, А.Г. Колесник, О.Г. Аврамова, Э.Б. Сахарова, А. В. Алимский // Концепция – М. : ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 96 с.

87. Курякина, Н.В. Стоматология профилактическая / Н.В.Курякина, Н.А. Савельева // Учебник. - Новгород: НГМА, 2003. - 288 с.
88. Куюмджиди Н.В. Медико-социологический анализ влияния комплаентности родителей на эффективность профилактики заболеваний зубов у детей раннего возраста: Автореф. дис.... канд. мед. наук. – Волгоград, 2010. – 24с.
89. Лазарева, Н.А. Обоснование комплексной профилактики зубочелюстных аномалий и деформаций в раннем детском возрасте в условиях Забайкалья / Н.А. Лазарева // Основные научные работы кафедры стоматологии детского возраста. – Омск, 2000. – С. 301–312.
90. Левенец, А.А. О взаимосвязи сколиотической болезни и зубочелюстных аномалий и деформаций / А.А. Левенец, Е.Г. Перова // Стоматология. – 2015. - [Электронный ресурс] Режим доступа: <http://www.mediasphera.ru./Journals/stomo/dentali/253/3821/>
91. Легович, М. Изучение ортодонтических аномалий в молочном и постоянном прикусе во временном аспекте / М. Легович, А. Новосел, А. Легович // Стоматология. – 2001. – Т. 80, № 5. – С. 54-56.
92. Лосев, А. В. Распространенность и механизмы развития зубочелюстных аномалий у детей и подростков Республики Алтай / А.В. Лосев // Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. – Омск, - 2005. – 24с.
93. Лучинский, М.А. Физическое развитие детей с зубочелюстными аномалиями, проживающих в различных условиях окружающей среды / М.А. Лучинский // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2015. - №12-1. - С.73-75.
94. Магомедов, Т.Б. Структура зубочелюстных аномалий у детей препубертатного и пубертатного возрастных периодов / Т.Б.Магомедов, Э.Ш. Магомедова // Бюллетень медицинских интернет-конференций. - 2014. - Т. 4. - №12. - С.1369.

95. Мак-Дональд, Р.Е. Стоматология детей и подростков ; пер. с англ. / Р.Е. Мак-Дональд ; под ред. Р.Е. Мак-Дональда, Д.Р. Эйвери. – М. : Мед. Информ, 2003. – С. 138-142.

96. Малыгин, М.Ю. Оценка эффективности методик определения степени трудности ортодонтического лечения, планирования его срока и объема при использовании несъемной техники // Ю.М. Малыгин, С.С. Тайбогарова, М.Ю. Малыгин / Сб. «Современные стоматологические технологии». Барнаул, 2005, –С. 185–188.

97. Мамедов, А.А. Нарушение роста и развития зубочелюстной системы у детей с ювенильным ревматоидным артритом / А.А. Мамедов, О.И. Адмакин, Е.С. Жолобова // Стоматология детского возраста и профилактика.- 2009. -№ 4. -С. 31-35.

98. Мамедов, А. А. Стоматологическая заболеваемость детского и взрослого населения в различных климато-географических регионах России / А.А. Мамедов, О.И. Адмакин // Профилактика стоматологических заболеваний. – 2004. – № 9. – С. 14-17.

99. Манин, А.И. Распространенность аномалий зубов у жителей различных регионов России / А.И. Манин // Ортодонтия. – 2004. – № 1. (25). – С. 9-12

100. Матвеева, Е.А. Клинико-эпидемиологическое обоснование совершенствования ортодонтической помощи детям/ Е.А. Матвеева // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Иркутск, 2009. – 22 с.

101. Медик, В.А. Руководство по статистике здоровья и здравоохранения / В.А. Медик, М.С. Токмачев. – М. : ОАО «Издательство «Медицина», 2006. – 528с.

102. Менабде, Т.Г. Зубочелюстные аномалии у детей с нарушением осанки страдающих сколиозом / Т.Г. Менабде, М.М. Рухадзе, Т.Г. Микадзе // Georg. Med. News. – 2004. – № 3. – С.32-34.



103. Мирчук, Б.М. Частота зубочелюстных аномалий и состояние тканей пародонта у детей Волынской области / Б.М. Мирчук, В.С. Иванов, И.А. Спички, А.Б. Завойко // Вестник стоматологии. – 2007. – № 1. – С. 54–56.
104. Мурашко, М.А. Качество медицинской помощи: новый вектор развития / М.А. Мурашко // Вестник Росздравнадзора. – 2015.- №6. – С.7-11.
105. Набиев, Ф.Х. Особенности диагностики и методов лечения пациентов с зубочелюстными аномалиями II класса по классификации Энгля, сопровождающимся синдромом обструктивного апноэ сна / Ф.Х. Набиев, А.С. Добродеев, П.В. Либин, И.И. Котов // Стоматология. – 2014. - 93(6), С. 74–77.
106. Нефедова, Е.С. Аномалии зубочелюстной системы у детей / Е.С. Нефедова // Оренбургский медицинский вестник. - 2013. - Т. I. - № 3. - С.6-9.
107. Образцов, Ю.Л. Динамика частоты и структуры зубочелюстных аномалий у детей Архангельской области за 20 лет / Ю.Л. Образцов // Рос. стоматолог. журн. – 2001. – № 2. – С. 29–31.
108. Образцов, Ю.Л. Клинико-статистический анализ факторов возникновения зубочелюстных аномалий у детей / Ю.Л. Образцов // Стоматология. – 1991. – № 1. – С. 66-69.
109. Осетрова, Т.С. Обоснование мер по совершенствованию ортодонтической помощи детям на региональном уровне / Т.С. Осетрова // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Хабаровск, 2009. – 23 с.
110. Оспанова, Г.Б. Технология ортодонтического лечения в создании пространства здоровья как фактора качества жизни человека / Г.Б. Оспанова // Дис. ... д-ра мед. наук. – Москва, 2000. –256 с.
111. Пантелеева, Е.В. Оценка функции носового дыхания у пациентов с глубокой резцовой окклюзией (дизокклюзией) 7-12 лет до и после ортодонтического лечения с помощью ЛМ-активатора / Е.В. Пантелеева, Л.В. Польша // Ортодонтия. - 2009. - №2(45). - С. 13-16.
112. Пенаева. Б. Д. Ортодонтическое лечение детей дошкольного возраста с дистальной окклюзией, глубокой резцовой дизокклюзией с

использованием эластопозиционеров / Б.Д. Пенаева // Дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2007. – 127 с.

113. Перова, Е.Г. Характер зубочелюстных аномалий и деформаций у детей с различным состоянием опорно-двигательного аппарата / Е.Г. Перова // Институт стоматологии. - 2010. - Т. 1, №46. - С.74-75.

114. Персин, Л.С. Ортодонтия. Диагностика, виды зубочелюстных аномалий. / Л.С. Персин - М.: Издательство Ортодент-инфо, 1999. - 273 с.: ил.

115. Петров, Е.Ю. Государственный доклад о санитарно-эпидемиологическом благополучии населения Нижегородской области в 2015 г. / Е.Ю. Петров, О.Н. Княгина // 52.rospotrebnadzor.ru > sites/default...52\_gd\_2015.pdf

116. Пианчино, М.А. Нарушение жевательной функции у пациентов с односторонней перекрестной окклюзией : важность раннего лечения / М.А. Пианчино // Ортодонтия. – 2011. – № 4. – С. 31-36.

117. Попова, Н.С. Стоматологические заболевания и уровень санитарно-гигиенических знаний беременных женщин / Н.С. Попова, Ю.И. Тигрова, Л.П. Кисельникова // Тихоокеанский журнал, 2013. - №1 – С. 44-46.

118. Постников, М.А. Оптимизация ортодонтического лечения детей с мезиальной окклюзией в период смены и после смены зубов / М.А. Постников // Автореф. дис. ... докт. мед. наук. – Самара, 2016. - 47 с.

119. Проскокова С. В. Особенности строения ЗЧС и ортодонтического лечения у детского населения различных групп Хабаровского края/ С. В. Проскокова // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2004. - 144 с.

120. Проффит, У.Р. Современная ортодонтия; пер. с англ. / У.Р. Проффит; под ред. Л.С. Персина. – М. : МЕДпресс-информ, 2008. – 560с.

121. Рожа, К.Ш. Изучение нуждемости населения Хабаровска в ортодонтическом лечении с помощью эстетических индексов / К.Ш. Рожа, Е. А. О-Жи-Хо // Институт стоматологии. – 2010. – № 1. – С. 24-25.

122. Розалиева, Ю.Ю. Клиническая тактика и её эффективность в диагностике изменения антропометрических показателей при коррекции

сужения зубной дуги верхней челюсти / Ю.Ю. Розалиева // Автореф. дис. ... канд. мед. наук – Москва, 2009. – 22 с.

123. Романов, Д.О. Распространенность, профилактика и лечение зубочелюстных аномалий и деформаций у детей Краснодарского края / Д.О. Романов // Дис. ... канд. мед. наук. – Краснодар, 2010. – 106 с.

124. Романчук Е.В. Повышение эффективности стоматологической диспансеризации детей школьного возраста: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2012. – 24 с.

125. Руденко, Н. Н. Актуальность оценки физического развития детей / Н.Н. Руденко, И.Ю. Мельникова // Медико-фармацевтический вестник Татарстана. – 2013. – № 1. – С. 20-23.

126. Русакова, Е.Ю. Состояние зубочелюстной системы у детей, проживающих во Владивостоке и Приморском Крае / Е.Ю. Русакова // Клиническая стоматология. – 2009. – № 2. – С. 10-11.

127. Русакова, Е.Ю. Стоматологический статус у детей при различных соматических заболеваниях / Е.Ю. Русакова, С.И. Бессонова, А.А. Бевз // Российский стоматологический журнал.- 2008. -№ 5.- С. 47-49.

128. Русакова, И.В. Оценка состояния стоматологического здоровья населения Свердловской области и факторов, влияющих на развитие основных стоматологических заболеваний / И.В. Русакова // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Екатеринбург, 2008г. – 23 с.

129. Русина, Н.Г. Характеристика стоматологического здоровья и профилактика заболеваний зубочелюстной системы у детей, проживающих в различных регионах Красноярского края / Н.Г. Русина // Автореф. дис. ... д-ра. мед. наук. – Омск, 2000. – 33 с.

130. Саакян, Т.Ш. Обоснование профилактики стоматологических заболеваний у детей в период полового созревания / Т.Ш. Саакян // Автореф. дис. ... канд. мед. наук- Москва, 2009 – 21 с.

131. Саламатина, О.А. Региональные особенности эпидемиологии и ортодонтической помощи детям с зубочелюстными деформациями и дефектами

зубных рядов г. Белгорода и Белгородской области / О.А. Саламатина // Дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2011. – 169 с.

132. Сатыго, Е.А. Концепция междисциплинарного взаимодействия при восстановлении носового дыхания у детей / Е.А. Сатыго, С.А. Попов, Н.А. Евдокимова // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2009. – Т. 8, 4(31). - С. 39-41.

133. Сатыго, Е.А. Метод комплексной профилактики кариеса зубов и зубочелюстных аномалий у детей с орофасциальными дисфункциями в возрасте 6-8 лет / Е.А. Сатыго // Стоматология детского возраста и профилактика. - 2009. - №3. - С. 50-53.

134. Сатыго Е.А. Система профилактики зубочелюстных аномалий и кариеса зубов в период раннего сменного прикуса / Е.А. Сатыго // Автореф. дис. д.м.н.. - СПб, 2014. – 38 с.

135. Седнева, Я.Ю. Пути оптимизации стоматологической профилактики в системе ОМС (на примере Санкт-Петербурга) / Я.Ю. Седнева, А.А. Васянина, Е.С. Алексеева // Институт стоматологии. – 2015. - №66. – С.20-22.

136. Сесорова, И.С. Дисплазия соединительной ткани как фактор риска развития зубочелюстных аномалий / И.С. Сесорова, Е.В. Шниткова, Т.В. Лазоренко, М.А. Здорикова, А.А. Подосенкова // Современные проблемы науки и образования.- 2016. - № 6. - С. 182.

137. Сидалиев А.А. Влияние социально-экономических факторов на динамику распространенности кариеса у детей школьного возраста: Автореф. дис. ... канд. мед. наук.- Воронеж, 2009. – 36с.

138. Силантьева, Г.П. Медико-экономическое обоснование объемов профилактической работы в стоматологии / Г.П. Силантьева //Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2007. – 25 с.

139. Степанов, Г.В. Клинико-рентгенологическая характеристика при ретенции отдельных зубов / Г.В. Степанов // Учебное пособие – Самара, 2008. – 25с.

140. Сунцов, В.Г. Стоматологическая профилактика у детей / В.Г. Сунцов, В.К. Леонтьев, В.А. Дистель, В.Д. Вагнер – М.: Медицинская книга, 2001. – 344 с.
141. Супиев, Т.К. Возрастные особенности эстетической реабилитации пациентов с полной адентией челюстей / Т.К. Супиев, Б.К. Ботабаев // Стоматология детского возраста и профилактика. - 2007. - №3. - С. 45-50.
142. Супиева, Э.Т. Особенности профилактики стоматологических заболеваний у детей, проживающих в очаге йодного дефицита / Э.Т. Супиева // Стоматология детского возраста и профилактика. - 2002. - №3-4. - С. 88-92.
143. Ташуева, Л.В. Оптимизация ортодонтического лечения при использовании съемной аппаратуры у детей /Л.В. Ташуева // Автореф. дисс. канд.мед.наук. - Краснодар, 2014. – 22 с.
144. Теперина, И.М. Распространенность зубочелюстных аномалий и деформаций у детей г. Твери, их профилактика и лечение в молочном и сменном прикусе / И.М. Теперина // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2004. – 21 с.
145. Терещенко, Л.Ф. Сочетанные зубочелюстные аномалии у детей, обратившихся за ортодонтической помощью / Л.Ф. Терещенко, А.Р. Восканян, Ф.С. Аюпова // Международный журнал прикладных и фундаментальных исследований. - 2014. - №2. - С. 27-31.
146. Тимощенко, Т.П. Распространённость зубочелюстных аномалий у детей с нарушением функции речи / Т.П. Тимощенко // Сб. тр. молодых ученых. – Минск, 2003. – С. 206-207.
147. Тихонов, В.Э. Выявление потребности в ортодонтической помощи у школьников Рязанской области / В.Э. Тихонов, Н.Е. Митин, М.И. Гришин // Здоровье и образование в 21 веке. – 2017. – Т.19, № 1. – С. 97-101.
148. Фадеев, Р.А. Профилактика зубочелюстных аномалий как условие сохранения здоровья нации / Р.А. Фадеев, А.П. Бобров, А.П. Кисельникова // Институт стоматологии. – 2007. – № 3. – С.26-27.

149. Фарес, И.М. Социально-эпидемиологические предпосылки распространенности зубочелюстных аномалий у детского населения г. Баку / И.М. Фарес, А.Ч. Пашаев // Ортодонтия. – 2009. – № 2 – С. 10-12.

150. Флейшнер, Г.М. Проведение комплексных программ профилактики стоматологических заболеваний у детей и подростков в новых экономических условиях / Г.М. Флейшнер // Инновационная наука. – 2016. - №2 – С. 131-139

151. Халиуллина, Е.Е. Ортодонтическое лечение пациентов с дистальной окклюзией зубных рядов в период формирования постоянного прикуса с использованием аппаратов функционального действия : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.Е. Халиуллина. – Москва, 2003. – 22 с.

152. Хетагурова, Л. К. Распространённость зубочелюстных аномалий и организация ортодонтической помощи детскому населению Республики Северная Осетия – Алания / Л.К. Хетагурова // Автореф. дис... канд. мед. наук. – Москва, 2006. – 24 с.

153. Хорошилкина, Ф.Я. Ортодонтия. Дефекты зубов, зубных рядов, аномалии прикуса, миофункциональные нарушения в челюстно-лицевой области и их комплексное лечение / Ф.Я. Хорошилкина. - М.: Мединформ, 2006. – 544 с.

154. Хорошилкина, Ф.Я. Ортодонтия. Кн. IV: Профилактика и лечение функциональных, морфологических и эстетических нарушений в зубочелюстно-лицевой области / Ф.Я. Хорошилкина. – Москва: Медицина, 2005. – 453 с.

155. Хоцевская И.А. Организация и принципы работы школьного стоматологического кабинета / И.А. Хоцевская // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2009. – 25 с.

156. Царькова, О. А. Изменение профиля лица у детей, с нарушенным носовым- дыханием в процессе ортодонтического лечения / О.А. Царькова // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. - Пермь, 2006. - 32 с.

157. Цимбалистов, А.В. Стоматологический статус больных с заболеваниями опорно-двигательного аппарата / А.В. Цимбалистов, Т.А.

Лопушанская, А.Е. Черваток // Институт стоматологии.- 2005.- Т. 4, № 29.- С. 68 - 69.

158. Чебакова, Т.И. Анализ оказания стоматологической помощи школьникам Левобережья города Новосибирска за последние 45 лет / Т.И. Чебакова, В.Ю. Серова, И.Н. Чебаков, И.Н. Брега // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2011. – № 1. – С. 49–52.

159. Черноморченко, Н.С. Современные методы лечения зубочелюстных аномалий у детей / Н.С. Черноморченко // Инновации в науке. - 2015. - №47. - С.128-136.

160. Чуйкин С.В. Распространённость зубочелюстных аномалий и факторы риска их развития у детей, проживающих в регионе с развитой нефтехимической промышленностью / С.В. Чуйкин, С.В. Аверьянов // Ортодонтия. – 2008. – № 4. – С. 4-

161. Шамов, С.М. Взаимосвязь общесоматической патологии и зубочелюстных аномалий у детей и подростков Республики Дагестан /С.М. Шамов // Кубанский научный медицинский вестник. - 2013. - №6(141). - С.193-195.

162. Шеловских, М.В. Обоснование системы гигиенических мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний у различных групп населения // Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 2008. – 22 с.

163. Ширшова, Н.Е. Методические аспекты оценки состояния гигиены полости рта у лиц молодого возраста / Н.Е. Ширшова, В.Р. Тесленко, О.С. Гилева // Пермский медицинский журнал. – 2006. –т. 23, №6. – С.107-113.

164. Ягупова, В.Т. Обоснование методов определения размеров зубных дуг у детей в возрасте 7-14 лет по морфометрическим параметрам челюстно-лицевой области / В.Т. Ягупова //Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 2008. – 23 с.

165. Якимова, Ю.Ю. Научное обоснование медико-социальной профилактики кариеса зубов у детей школьного возраста с учетом

антенатальных факторов риска / Ю.Ю. Якимова // автореф. Дис. Канд. Мед. наук, Казань, 2010. - 23 с.

166. Яркин, В.В. Методы, профилактики и лечения трансверсальных нарушений окклюзии в период сменного прикуса / В.В. Яркин, Г.Б. Оспанова // Ортодонтия. – 2009. – № 1(45). – С. 93.

167. Abar, H. The relationship between lip thickness and lip displacement in response to incisor movement // Amer. J. Orthod. Dentofac. Orthop. – 2002. – Vol.121. - №3. – P.329.

168. Accurso, B. Multiple endocrine neoplasia-2B presenting with orthodontic relapse / B. Accurso, A.Mercado, CM. Allen //Angle Orthod. – 2010.- Vol.80, №3.-P.585-90.

169. Ahangar Atashi, M.H. Prevalence of Malocclusion in 13-15 Year-old Adolescents in Tabriz / Mohammad HosseinAtashiAhangar // Journal of Dental Research, Dental Clinics, Dental Prospects. – 2007. – Vol 1, N 1. – P.54-56

170. Aida J., Kondo K., Kondo N., Watt R.G., Sheiham A., Tsagos G. Income inequality, social capital and self-rated health and dental status in older Japanese.//Soc Sci Med. – 2011. – Vol.73. – P.1561-1568.

171. Ali, A. Caries prevalence among school children age 6-14 years in Gadar Town Karachi in relation to the awareness of their parents toward oral health / A. Ali, S. Asghar, S. Somoro // Pakistan Oral and Dental J.–2013.-Vol. 33, № 2.-P.354-358.

172. Al-Agili D.E., Alaki S.M. Can Socioeconomic Status Indicators Predict Caries Risk in Schoolchildren in Saudi Arabia? A Cross-sectional Study. //Oral Health Prev Dent. – 2014. – Vol.12, №3. - P.277-288.

173. Allred, H., The planning and development of education programmes for personnel in oral health / H.Allred, M.H.Hobdel - Geneva, 1986. – 93 p.

174. Arat, Z. M. Changes in dentoalveolar and facial heights during early and late growth periods : a longitudinal study/ Z. M. Arat, M. Rubenduz // Angle Orthod. – 2005. – N 75(1). – P. 69-74.

175. Artun, J. The role of minimal intervention in orthodontics / J. Artun // Medical Principles and Practice (Kuwait). – 2002. – Vol. 1, S. 1. – P.7–15.



176. Badran S.A., Sabrah A.H., Hadidi S.A., Al-Khateeb S. Effect of socioeconomic status on normative and perceived orthodontic treatment need. //Angle Orthod. – 2013. – Vol.84, №4. - P.588-593.
177. Bishara, S.E. Individual variation in tooth-size/ arch-length changes from the primary to permanent dentitions / S.E. Bishara, J.R. Jacobsen // World-J-Orthod. – 2006. – Summer. – N 7(2). – P. 145-153.].
178. Bondarets, N. Analysis of the vertical facial form in patients with severe hypodontia / N. Bondarets, F. McDonald // Am J PhysAnthropol. – 2000 Feb. – N 111(2). – P. 177-184.
179. Brennan D.S., Spencer A.J. Childhood Oral Health and SES Predictors of Caries in 30-Year-Olds. //Caries Res. – 2014. – Vol.48. – P.237-243.
180. Budai, M. Relationship between anthropometric and cephalometric measurements and proportions of face of healthy young white men and women / M. Budai, L. G. Farkas, C. R. Forrest // J. of craniofacial surgery. – 2003. – Mar. –N 14. – P. 154-161.
181. Burgersdijk, R. Malocclusion and orthodontic treatment need of 15-74-year-old Dutch adults / R. Burgersdijk // Community Dent Oral Epidemiol. – 2001. – Vol. 19, N 2. – P 64-67.,
182. Carlson, D. Biological rationale for early treatment of dentofacial deformities / D. Carlson // Amer. J. Orthod. – 2002. – Vol. 121, N 6. – P. 554-558.
183. Casamassimo, P. Relationships between oral and systemic health / P. Casamassimo // Pediatric Clinics of North America. – 2003.– Vol. 47(5). – P. 1149-1157.
184. Chalub L.L., Borges C.M., Ferreira R.C., Haddad J.P., Ferreira E.F., Vargas A.M. Association between social determinants of health and functional dentition in 35-year-old to 44-year-old Brazilian adults: a population-based analytical study.//Community Dent Oral Epidemiol. – 2014. Jun 7. doi: 10.1111/cdoe.12112. [Epub ahead of print]

185. Cheng, C.F. Dentofacial morphology and tongue function during swallowing / C.F. Cheng, C.L. Peng, H.Y. Chion, C.Y. Tsai // *Amer.J.Orthod.Dentofac.Orthop.* –2002. –Vol.122. - №5. –P.491-499.
186. Christensen, L.B. Oral health in children and adolescents with different socio-cultural and socio-economic backgrounds / L.B. Christensen, S. Twetman, A. Sundby // *Acta Odontol. Scand.* – 2010. – Vol. 68, № 1. – P. 34-42.
187. Dahan, J.S.Oral perception in tongue thrust and other oral habits / J.S. Dahan, O. Lelong, S. Celant, V. Leysen // *Amer. J. Orthod. Dentofas. Orthop.* –2000. – Vol.118. –№4 –P.385-391.
188. Da Rosa P., Nicolau B., Brodeur J.-M., Benigeri M., Bedos C., Rousseau M.-C. Associations between school deprivation indices and oral health status. // *Community Dentistry and Oral Epidemiology.* – Vol.39, №3.- P. 213-220.
189. Dube S.R., Felitti V.J., Dong M., Giles W.H., Anda R.F. The impact of adverse childhood experiences on health problems: evidence from four birth cohorts dating back to 1900. // *Prev Med.* – 2003. – Vol.37. – P.268–277.
190. Dubikaytis, T., Härkänen T., Regushevskaya E., Hemminki E., Haavio-Mannila E., Laanpere M., Kuznetsova O., Koskinen S. Socioeconomic differences in self-rated health among women: a comparison of St. Petersburg to Estonia and Finland / T. Dubikaytis, T. Härkänen, E. Regushevskaya, E. Hemminki, E. Haavio-Mannila, M. Laanpere, O. Kuznetsova, S. Koskinen // *Int J Equity Health.* – 2014. – Vol.13. - №39. doi: 10.1186/1475-9276-13-39.
191. Dumitrache M.A., Sfeatcu R., Buzea C. Socio-economic status and caries experience in primary teeth among schoolchildren of 1-st grade in Bucharest // *OHDMBSC.* – 2008. - Vol.VII, №2. – P.34-37.
192. Dye B.A., Li X., Thornton-Evans G. Oral health disparities as determined by selected Healthy People 2020 oral health objectives for the United States, 2009– 2010. - NCHS data brief, no 104. Hyattsville, MD: National Center for Health Statistics, 2012. – 8 p.
193. Dye, B.A. Overview and quality assurance for the National Health and Nutrition Examination Survey (NHANES) oral health component, 1999-2002 / B.A.

Dye, L.K. Barker, R.H. Selwitz [et al.] // Community Dent. Oral Epidemiol. – 2007. – Vol. 35, N 2. – P. 140–151.

194. Eaton, K.A. Primary Dental Care: past, present and future / K.A. Eaton // Prim. Dent. Care. – 2012. – Vol. 19, N 3. – P. 99–101.

195. Elani H.W., Harper .S, Allison P.J., Bedos C., Kaufman J.S. Socio-economic inequalities in oral health in Canada and the United States. //J Dent Res. – 2012. - Vol.91. – P.865-870.

196. Espeland, L.V. Perception of personal dental appearance in young adults: relationship between occlusion, awareness, and satisfaction / L.V. Espeland, A. Stenvik // Am. J. OrthodDentofacialOrthop. – 2008. – Vol. 100, N 3. – P. 234-241.

197. Fabue, Carlos L. Dental management of patients with endocrine disorders / L. Carlos Fabue, Y. Jimenez Soriano, MG. Sarrion Perez // J ClinExp Dent.- 2010.- Vol.2,№4. - P. 196-203.

198. Fujita, T. Influence of sex hormone disturbances on the internal structure of the mandible in newborn mice / T. Fujita, J. Ohtani, M. Shigekawa //Eur J Orthod.-2006.- Vol.28,№2.-P.190-194.

199. Galobardes B., Lynch J.W., Smith G.D. Is the association between childhood socioeconomic circumstances and cause-specific mortality established? Update of a systematic review. //J Epidemiol Community Health. – 2008. – Vol.62. – P.387–390.

200. Gatou T., Koletsi Kounari H., Mamai-ahomata E. Dental caries prevalence and treatment needs of 5 – to 12-year-old children in relation to area-based income and immigrant background in Greece. // International Dental Journal. – 2011. – Vol. 61, № 3. – P. 144-151

201. Giancotti, A. The use of bonded acrylic expander in patient with openbite and oral breathing / A. Giancotti, M. Greco // Eur. J. Paediatr. Dent. – 2008. – Vol. 9, N 4. – Suppl. P. 3-8.

202. Guarnizo-Herreño C.C., Watt R.G., Pikhart H., Sheiham A., Tsakos G. Socioeconomic inequalities in oral health in different European welfare state regimes.//J Epidemiol Community Health. – 2013. – Vol.67. – P.728-735.

203. Habibian, M. Perceived information needs in respect of orthodontics among 11-12 years - old girls : a study through health visitor sessions in schools / M. Habibian, S. Gelbier, B. A. Munday // *Int. J. paed. Dent.* – 2003. – Vol. 13, N 5. – P. 348-355.
204. Hanson M.D., Chen E. Socioeconomic status and health behaviors in adolescence: a review of the literature. // *J Behav Med.* – 2007. – Vol.30. – P.263–285.
205. Harris R., Nicoll A., Adair P., Pine C. Risk factors for dental caries in young children: a systematic review of the literature. // *Community Dental Health.* – 2004. - Vol.21. – P. 71–85.
206. Hashizume L.N., Shinada K., Kawaguchi Y. Factors associated with prevalence of dental caries in Brazilian schoolchildren residing in Japan // *Journal of Oral Science.* – 2011. – Vol.53, №3. – P.307-312.
207. Hayashi, K.A. Novel method for the three-dimensional (3-D) analysis of orthodontic tooth movement-calculation of rotation about and translation along the finite helical axis / K. Hayashi [et al.] // *J. Biomech.* – 2002. – Vol. 35, N 1. – P. 45-51.
208. Hemmingsson T., Lundberg I. How far are socioeconomic differences in coronary heart disease hospitalization, all-cause mortality and cardiovascular mortality among adult Swedish males attributable to negative childhood circumstances and behaviour in adolescence? // *Int J Epidemiol.* – 2005. – Vol.34. – P.260–267.
209. Huurre T., Aro H., Rahkonen O. Well-being and health behaviour by parental socioeconomic status: a follow-up study of adolescents aged 16 until age 32 years. // *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* – 2003. – Vol.38. – P.249–255.
210. Jacobsson B., Koch G., Magnusson T., Hugoson A. Oral health in young individuals with foreign and Swedish backgrounds – a ten-year perspective. // *European Archives of Paediatric dentistry.* – 2011. Vol. 12, № 3. – P. 151-158.

211. Julihn A., Ekblom A., Modéer T. Migration background: a risk factor for caries development during adolescence. //Eur J Oral Sci. – 2010. – Vol.118. – P.618–625.
212. Kawala, B. Dental and skeletal age in children with growth hormone deficiency treated with growth hormone-preliminary report / B. Kawala, T. Matthews-Brzozowska, J. Bieniasz // Endokrynologia, diabetologia i choroby przemiany materii i wieku rozwojowego : organ Polskiego Towarzystwa Endokrynologów Dziecięcych,- 2007.-Vol. 13№4.-P.210-212.
213. Kenney G.M., McFeeters J.R., Yee J.Y. Preventive Dental Care and Unmet Dental Needs Among Low-Income Children //Am J Public Health. – 2005. - Vol.95, №8. – P.1360–1366.
214. Liepa, A. Orthodontic treatment need in Latvia / A. Liepa // Eur J Orthod. – 2003, Jun. – N 25(3). – P. 279-284.,
215. Lisboa C.M., de Paiva J.S., Ambrosano G.M. et al. Socioeconomic and family influences on dental treatment needs among Brazilian underprivileged schoolchildren participating in a dental health program. // BMC Oral Health. – 2013, doi: 10.1186/1472-6831-13-56.
216. Lux, CJ. Space conditions and prevalence of anterior spacing and crowding among nine-year-old schoolchildren / CJ. Lux // J Orthod. – 2008, Sep. – N 35(3). – P. 219
217. Mejia G., Jamieson L.M., Ha D., Spencer A.J. Greater inequalities in dental treatment than in disease experience. //J Dent Res. – 2014. - Vol.93, №10. - P.966-971.
218. Micky, A. Juvenile idiopathic arthritis (JIA): a screening study to measure class II skeletal pattern, TMJ PDS and use of systemic corticosteroids / A. Micky // J. Orthod. – 2010. – Vol. 37. – P. 6-15.
219. Onyeaso, CO. Prevalence of malocclusion among adolescents in Ibadan, Nigeria / CO Onyeaso // Am J OrthodDentofacialOrthop. – 2004. – N 126(5). – P. 604-607

220. Ovsenik, M. Intra - and inter-examiner reliability of intraoral malocclusion assessment / M. Ovsenik, F. Farcnik, I. Verdenik / Eur J Orthod. – 2007, Feb. – N 29(1). – P. 88-94.
221. Patney, A. Kocher DebreSemelaigne syndrome and associated orofacial aspects: report of a case / A.Patney, K.M. Pai, A.A. Sholapurkar //J Oral Sci..- 2011.- Vol.53, №1.-P.29-32.
222. Persson, E.C. The effect of thyroxine on craniofacial morphology in the growing rat. Part I: A longitudinal cephalometric analysis / E.C. Persson, C. Engstrom, B. Thilander//Eur J Orthod.-1989.-Vol.11№1.- P.59-66.
223. Petrovic, A. Control of growth of secondary cartilages of the mandible by mechanisms regulating occlusion. Cyberneticmodel. TransEOS, 1974.
224. Piras, V. Relation between hypogonadism and malocclusion in beta-thalassemia major patients: analysis of 122 subjects / V. Piras, F. Tuveri, C. Dessi [et al] // Minerva Stomatol. - 2003.- Vol.52,№5.-P.241-246.
225. Pirinen, S. Endocrine regulation of craniofacial growth / S. Pirinen // ActaOdontol Scand. – 1995. – Vol. 53, № 3. – P. 179-185.
226. Rajab L.D., Petersen P.E., Baqain Z., Bakaeen G. Oral Health Status Among 6-and 12-year-old Jordanian Schoolchildren. //Oral Health Prev Dent. – 2014. – Vol.12, №2. - P.99-107.
227. Reichert, C. Influence of diabetes mellitus on the development and treatment of malocclusions - a case report with literature review / C. Reichert, J. Deschner, A. Jager //J OrofacOrthop. - 2009.- Vol. 70, №2.- P.160-175.
228. Reissmann, D.R. Association between perceived oral and general health / D.R. Reissmann, M.T. John, O. Schierz, L. Kriston, A. Hinz // Journal of Dentistry. – 2013. – Vol.41, №7. – P.581–589.
229. Roberts, M.W. Dental health of children: where we are today and remaining challenges / M.W. Roberts // J. Clin. Pediatr. Dent. – 2008. – Vol. 32, N 3. – P. 231–234.

230. Roncalli A.G., Tsakos G., Sheiham A., de Souza G.C., Watt R.G. Social determinants of dental treatment needs in Brazilian adults. //BMC Public Health. - 2014. – Vol.14, №1. -1097. doi:10.1186/1471-2458-14-1097
231. Scaramucci, T. Oral manifestation associated with multiple pituitary hormone deficiency and ectopic neurohypophysis / T. Scaramucci, C.A. Guglielmi, R.D. Fonoff// J ClinPediatr Dent. - 2011.- Vol.35,№4.- P.409-413.
232. Shen J., Wildman J., Steele J. Measuring and decomposing oral health inequalities in an UK population. //Community Dent Oral Epidemiol.- 2013. – Vol.41. – P.481-489.
233. Schopf, P. Indication for and frequency of early orthodontic therapy or interceptive measures / P. Schopf // J OrofacOrthop. – 2003, May. – N 64(3). – P. 186-200.
234. Singleton, D.A. Craniofacial growth in growth hormone-deficient rats after growth hormone supplementation / D.A. Singleton, P.H. Buschang, R.G. Behrents//Am J OrthodDentofacialOrthop.- 2006.- Vol.130,№1.-P.69-82.
235. Silva, Meza R. Radiographic assessment of congenitally missing teeth in orthodontic patients / R. Silva Meza // Int J Paediatr Dent. – 2003, Mar. – N 13(2). – P. 112-116.
236. Stevens, D.R. Validity, reliability, and reproducibility of plaster vs digital study models : comparison of peer assessment rating and Bolton analysis and their constituent measurements / D.R. Stevens // Am J OrthodDentofacialOrthop. – 2006. – N 129. – P. 794-803.
237. Subtelny, J.D. Early Orthodontic Treatment / J.D. Subtelny. DOS. – MS. –2002. – 320 p.
238. Teitur, J. Orthodontic treatment experience and prevalence of malocclusion traits in an Icelandic adult population / JonssonTeitur // American Journal of Orthodontics &Dentofacial Orthopedics. – 2007. – Vol. 131, Issue 1, P. 8.e 11-18.

239. Usumez, S. The Effects of Early Preorthodontic Trainer Treatment on Class II, Division 1 Patients / S. Usumez [et al.] // The Angle Orthodontist. – 2003. – Vol. 74, N. 5. – P. 605-609.

240. Uzel, A. Cephalometric evaluation of patients with Sagliker syndrome: uglifying human face appearance in severe and late secondary hyperparathyroidism in chronic renal failure patients / A. Uzel, I. Uzel, Y. Sagliker // J Ren Nutr.- 2006.- Vol.16, №3.-P.229-232.

241. Weintraub J.A., Prakash P., Shain S.G. et al. Mothers' Caries Increases Odds of Children's Caries // J Dent Res. 2010. Vol. 89, № 9. P. 954-958.

242. Wu Y.M., Ren F., Chen L.L., Sun W.L., Liu J., Lei L.H., Zhang J., Cao Z. Possible Socioeconomic and Oral Hygiene Behavioural Risk Factors for Selfreported Periodontal Diseases in Women of Childbearing Age in a Chinese Population. // Oral Health Prev Dent. – 2014. – Vol.12, №2. – P.171-181.





аномалии числа: адентия – А, гипердентия - ГД  
 Состояние зубных дуг: в норме, деформация верхнего зубного ряда, деформация нижнего зубного ряда  
 макрогнатия, микрогнатия  
 скученность зубов: в переднем отделе верхней челюсти; в переднем отделе нижней челюсти;  
 в боковых отделах верхней челюсти: справа, слева;  
 в боковых отделах нижней челюсти: справа, слева.  
 диастема: верхняя челюсть (0-0,5; 0,6-1; 1,1-2; 2-3; 3 и более); нижняя челюсть (0-0,5; 0,6-1; 1,1-2; 2-3; 3 и более);  
 трема: верхняя челюсть: единичные, множественные, справа, слева, в переднем отделе  
 нижняя челюсть: единичные, множественные, справа, слева, в переднем отделе  
 Форма верхнего зубного ряда: эллипс, остроугольная, седловидная, V-образная, трапецевидная, общесуженная, ассиметричная  
 Форма нижнего зубного ряда: парабола, остроугольная, седловидная, V-образная, трапецевидная, общесуженная, ассиметричная  
 Уздечка языка: не ограничивает движений языка, ограничивает движения языка  
 вид по Ф.Я. Хорошилкиной: 1 2 3 4 5  
 Прикус: молочный, спенный, постоянный  
 ортогнатический, патологический (дистальный, мезиальный, глубокий, открытый, перекрестный, прямой)  
 Размер саггитальной щели : (0-0,5; 0,6-1; 1,1-2; 2-3; 3 и более)  
 Средняя линия лица: в норме, смещена вправо (0-0,5; 0,6-1; 1,1-2; 2-3; 3 и более): верхний зубной ряд, нижний зубной ряд  
 смещена влево (0-0,5; 0,6-1; 1,1-2; 2-3; 3 и более): верхний зубной ряд, нижний зубной ряд  
 Свод твердого неба: глубокий, средний плоский имеютя следы врожденного порока неба

Дата \_\_\_\_\_  
 Проверку осуществил: \_\_\_\_\_ / Аргутина А.С.

## ПРИЛОЖЕНИЕ 2

### Уважаемые родители !

Отклонение в состоянии здоровья ребенка могут оказать влияние на стоматологическое лечение, поэтому, пожалуйста, тщательно заполните эту анкету!

Анкета будет вклеена в амбулаторную карту, ее данные не подлежат разглашению и служат исключительно для подбора лечения с учетом особенностей состояния здоровья Вашего ребёнка.

**Ф.И.О.РЕБЕНКА** \_\_\_\_\_

**Дата, месяц, год рождения** \_\_\_\_\_ **конт. тел. (сот.)** \_\_\_\_\_

**Место жительства** \_\_\_\_\_

**Пожалуйста, кратко опишите Ваши жалобы** \_\_\_\_\_

Ф.И.О. представителя ребенка \_\_\_\_\_

Кем являетесь ребёнку \_\_\_\_\_

Тел. дом. \_\_\_\_\_ раб. \_\_\_\_\_ сот. \_\_\_\_\_

Дата последнего общего медицинского обследования \_\_\_\_\_

**Я разрешаю врачу связываться со мной по указанным мной в анкете телефонам, чтобы напомнить о приёме, контрольном осмотре или сообщить о других изменениях в расписании поликлиники.**

### АНКЕТА (заполняется представителем ребенка)

О здоровье своего ребенка сообщая следующее:

(Отвечая на вопросы анкеты, надо давать ответ **ДА** или **НЕТ** по каждому пункту, отмечая ответы галочками в графах «Да» или «Нет»).

Последнее посещение врача педиатра \_\_\_\_\_

(указать месяц и год)

№	ВОПРОСЫ	Да	Нет	Незнаю
п / н				
1.	Бывал ли ваш ребенок у стоматолога ранее			
2.	Есть ли у ребенка негативный опыт посещения стоматолога			
3.	Это первый визит Вашего ребенка к ортодонту			
4.	Были ли травмы полости рта, зубов или челюстей (падение, удары)			
5.	Нормально ли протекала беременность, родился ли в срок			
6.	Вскармливание ребенка до 1 года (грудь до _____ мес., бутылочка с _____ мес.)			

7.	<b>Были ли вредные привычки: сосать соску, сосать палец, кусать губу, дышать ртом, кусать ногти, скрипеть зубами, другие</b>			
8.	Отмечаются ли нарушения физического развития			
9.	<b>Были ли судороги, потеря сознания, обмороки</b>			
10.	Были ли травмы головы			
11.	<b>Есть или были у ребенка щелчки, боль в суставе при жевании или зевании</b>			
12.	<b>Есть или были у вашего ребенка частые головные боли, боли в ушах, глазах, щеках либо около них</b>			
13.	<b>Есть ли нарушения слуха, зрения</b>			
14.	Есть ли у ребёнка заболевания сердца? Если да, то какие:			
15.	Бывает ли повышенное артериальное давление			
16.	Делали ли переливание крови			
17.	Есть ли у ребенка анемия, в т.ч. серповидно-клеточная			
18.	<b>Легко ли появляются синяки, бывают ли носовые кровотечения, бывают ли интенсивные кровотечения из небольших ран</b>			
19.	<b>Болеет ОРВИ: менее 4 раз в год. 4 раза в год, более 4 раз в год</b>			
20.	Увеличены ли лимфоузлы, миндалины			
21.	<b>Были ли пневмония, астма, приступы одышки, затрудненного дыхания</b>			
22.	<b>Были ли нарушения функции желудка, кишечника, желчного пузыря, печени</b>			
23.	Болеет ли гепатитом, желтухой			
24.	<b>Страдал ли инфекцией мочевых путей, заболеваниями почек, мочевого пузыря</b>			
25.	Страдает ли ребенок сахарным диабетом			
26.	Есть ли кожные заболевания			
27.	Был ли когда-нибудь герпес			
28.	Бруксизм (ночное скрежетание зубами)			
29.	Какие лекарства принимает ребенок в настоящее время (по рецепту, без рецепта) доза, кратность приема _____			
30.	<b>Привит ли ребенок по поводу: дифтерии, коклюша, столбняка, полиомиелита, паротита, ветряной оспы, гепатита В, краснухи и др.</b>			
31.	<b>Какими заболеваниями болел или переносит в настоящее время (подчеркните, отметьте, когда перенес) Ветряная оспа, краснуха, инфекционный мононуклеоз, корь, скарлатина, паротит, туберкулез, отит, конъюнктивит, фарингит, ринит, синусит, тонзиллит, токсикомания, наркомания, алкоголизм, туберкулез, ВИЧ/СПИД</b>			
32.	Профилактика стоматологических заболеваний (врач-гигиенист)			
33.	Как часто ребенок чистит зубы _____ раз в _____			
34.	Пользуется ли ребенок флоссами (зубными нитями)			
35.	Помогает ли ребенку кто-то чистить зубы			
36.	Проводилось ли вашему ребенку лечение фтором			
37.	<b>Источник питьевой воды: городской водопровод, частный источник, очищенная вода</b>			
38.	Периодическая или постоянная сухость во рту			

Аллергические реакции:

* на местные анестетики			
* на антибиотики			
* на сульфанилимиды			
* на препараты йода			
* на гормональные препараты			
* на другие лекарственные препараты			
* на пыльцу и растения			
* на пищевые продукты			
* на шерсть животных			
* на другие вещества			
Другое:			
Прием антибиотиков, других лекарственных средств матерью во время кормления ребенка грудью			

Я искренне ответил(а) на пункты анкеты.

Дополнительно хочу сообщить о состоянии здоровья ребенка следующее:

- Мне известно, что сведения о состоянии здоровья надо периодически обновлять.
- Мне известно, что результаты лечения (выполнения работ) зависят от состояния здоровья ребенка.
- Мне известно, что гарантии на каждую выполненную Исполнителем работу будут определяться с учетом здоровья ребенка.

Подпись родителя (опекуна) \_\_\_\_\_

Анамнестическая анкета заполняется повторно 1 раз в год

## ПРИЛОЖЕНИЕ 3

№

### ГБОУ ВПО НижГМА Минздрава России

#### Анкета

#### по исследованию анамнестических сведений о ребенке, его образе и условиях жизни, доступности ортодонтической помощи (заполняется представителем ребенка)

#### Уважаемые родители!

Настоящая анкета разработана на кафедре детской стоматологии Нижегородской государственной медицинской академии для проведения научного исследования, цель которого – повышение качества и доступности стоматологической помощи детскому населению.

Анкета анонимна и конфиденциальна, и указанная Вами информация не является персонифицированной и не может быть каким-либо образом использована против Вас.

Все полученные сведения в дальнейшем мы суммируем, и затем они пройдут статистическую обработку и будут использованы строго в научных целях.

Участие в опросе является добровольным. Мы призываем Вас к участию в анкетировании.

**Благодарим Вас за желание помочь научному развитию отечественного здравоохранения!**

#### ИНСТРУКЦИЯ ПО ЗАПОЛНЕНИЮ АНКЕТЫ

Анкета содержит вопросы, касающиеся истории развития Вашего ребенка, а также образа и условий жизни Вашей семьи.

Ответьте на каждый вопрос, помечая выбранный ответ крестиком или галочкой. Если Вы не уверены в том, как ответить на вопрос, пожалуйста, выберите такой ответ, который точнее всего отражает Ваше мнение.

Вопрос	Варианты ответов
1. Пол Вашего ребенка	<input type="checkbox"/> женский <input type="checkbox"/> мужской
2. Возраст ребенка – число полных лет	<input type="checkbox"/> 6 лет <input type="checkbox"/> 7 лет <input type="checkbox"/> 8 лет

	<input type="checkbox"/> 9 лет <input type="checkbox"/> 10 лет
3. Ваш возраст	<input type="checkbox"/> 18-29 <input type="checkbox"/> 30-39 <input type="checkbox"/> 40-49 <input type="checkbox"/> 50-59 <input type="checkbox"/> 60-69 <input type="checkbox"/> старше 70
4. Кем Вы являетесь ребенку?	<input type="checkbox"/> сестра/брат <input type="checkbox"/> мать/отец <input type="checkbox"/> бабушка/дедушка <input type="checkbox"/> опекун <input type="checkbox"/> другое, _____ что? напишите
5. Ваше образование	<input type="checkbox"/> неполное среднее <input type="checkbox"/> среднее / средне-техническое <input type="checkbox"/> незаконченное высшее <input type="checkbox"/> высшее <input type="checkbox"/> несколько высших или научная степень
6. Социальная категория	<input type="checkbox"/> сотрудник, работающий по найму <input type="checkbox"/> хозяин предприятия (в т.ч. частный предприниматель) <input type="checkbox"/> неработающий <input type="checkbox"/> учащийся (студент) <input type="checkbox"/> работающий пенсионер <input type="checkbox"/> неработающий пенсионер <input type="checkbox"/> инвалид <input type="checkbox"/> безработный <input type="checkbox"/> временно не работающий (декретный отпуск, отпуск по уходу за ребенком); <input type="checkbox"/> другое
7. Сфера профессиональной деятельности	<input type="checkbox"/> производство <input type="checkbox"/> государственное (муниципальное) управление <input type="checkbox"/> здравоохранение <input type="checkbox"/> социальная сфера <input type="checkbox"/> финансы и кредит <input type="checkbox"/> страхование <input type="checkbox"/> торговля <input type="checkbox"/> образование <input type="checkbox"/> бытовое обслуживание <input type="checkbox"/> военная служба <input type="checkbox"/> полицейский надзор <input type="checkbox"/> фермерство <input type="checkbox"/> другое, что: напишите _____
8. Состав семьи	<input type="checkbox"/> полная – оба родителя проживают с ребенком <input type="checkbox"/> неполная – мать проживает с ребенком <input type="checkbox"/> неполная – отец проживает с ребенком <input type="checkbox"/> одинокая мать (никогда не была замужем) <input type="checkbox"/> ребенок – сирота, т.е. нет обоих родителей

	<input type="checkbox"/> ребенок проживает в семье опекуна
9. С кем из ближайших родственников также проживает ребенок и ведется общее хозяйство	<input type="checkbox"/> бабушка <input type="checkbox"/> дедушка <input type="checkbox"/> брат (братья) <input type="checkbox"/> сестра (сестры) <input type="checkbox"/> семья брата (сестры) <input type="checkbox"/> тетя <input type="checkbox"/> дядя
10. Сколько детей в Вашей семье	<input type="checkbox"/> Один <input type="checkbox"/> два <input type="checkbox"/> три и более (сколько?) _____
11. Место жительства	<input type="checkbox"/> Частный дом <input type="checkbox"/> Комната в коммунальной квартире <input type="checkbox"/> Отдельная квартира <input type="checkbox"/> Другое, что _____
12. Ежемесячный суммарный доход Вашей семьи составляет:	<input type="checkbox"/> меньше 10 тысяч рублей <input type="checkbox"/> от 10 до 25 тысяч рублей <input checked="" type="checkbox"/> от 25 до 40 тысяч рублей <input type="checkbox"/> 40 – 60 тысяч рублей <input type="checkbox"/> Свыше 60 тысяч рублей
13. Какое из следующих суждений наиболее точно подходит для Вас (Вашей семьи)	<input type="checkbox"/> не хватает денег даже на еду <input type="checkbox"/> на еду хватает, но покупка одежды вызывает затруднение <input type="checkbox"/> доходов хватает только на еду и одежду, покупка вещей длительного пользования (телевизор, холодильник, мебель и т.п.) труднодоступна <input type="checkbox"/> для нас приобретение вещей длительного пользования не проблема, а вот действительно дорогие вещи - машина, дача, сложны для приобретения <input type="checkbox"/> Мы в настоящий момент можем себе позволить приобрести все, что хочется
14. Давность проживания в г. Дзержинске	<input type="checkbox"/> менее 1 года <input type="checkbox"/> от 1 года до 3 лет <input type="checkbox"/> 4-5 лет <input type="checkbox"/> 6-10 лет <input type="checkbox"/> свыше 10 лет
15. Оценка общего уровня комфортности проживания	<input type="checkbox"/> очень комфортно <input type="checkbox"/> скорее комфортно, чем не комфортно <input type="checkbox"/> средняя комфортность <input type="checkbox"/> скорее некомфортно, чем комфортно <input type="checkbox"/> очень некомфортно
16. Если Вы в чем-то не удовлетворены качеством обслуживания в нашей поликлинике, то с чем это связано? (Можно выбрать несколько вариантов ответа)	<input type="checkbox"/> плохая организация работы учреждения (очереди, невозможность попасть на прием в удобное время, опоздания специалистов и т.д.) <input type="checkbox"/> низкая квалификация, некомпетентность специалистов <input type="checkbox"/> хамство, невнимательное отношение медработников к пациентам

	<input type="checkbox"/> плохое качество медицинского оборудования и лекарственных средств <input type="checkbox"/> высокая стоимость лечения <input type="checkbox"/> другое, напишите:
17. Если Вы не удовлетворены степенью доступности медицинской помощи в нашей поликлинике, то с чем это связано? (Можно выбрать несколько вариантов ответа)	<input type="checkbox"/> отсутствие (недостаток) специалистов необходимого профиля <input type="checkbox"/> отсутствие (недостаток) специалистов необходимой квалификации <input type="checkbox"/> отсутствие (недостаток) необходимых медикаментов <input type="checkbox"/> удаленность медицинского учреждения от места проживания <input type="checkbox"/> необходимость оплачивать услуги, которые должны предоставляться бесплатно <input type="checkbox"/> отсутствие (недостаток) средств на лечение и покупку лекарственных средств <input type="checkbox"/> недостаток информации о работе специалистов, о том, к кому можно обратиться в случае тех или иных заболеваний <input type="checkbox"/> другое, напишите
18. В целом как Вы бы оценили состояние здоровья Вашего ребенка	<input type="checkbox"/> отличное <input type="checkbox"/> очень хорошее <input type="checkbox"/> хорошее <input type="checkbox"/> посредственное <input type="checkbox"/> плохое
19. Когда вы обращаетесь к врачу?	<input type="checkbox"/> с целью профилактического осмотра <input type="checkbox"/> только в случае заболевания
20. Интересуетесь ли вы литературой о болезнях зубов и о мерах профилактики болезней зубов?	<input type="checkbox"/> да, сам ищу информацию в интернете, в журналах, специальной литературе <input type="checkbox"/> да, беру почитать, когда мне предлагают почитать врач или приятель <input type="checkbox"/> да, обязательно читаю, когда что-то заболело <input type="checkbox"/> нет, вообще не интересно
21. Как часто Ваш ребенок посещает стоматолога?	<input type="checkbox"/> раз в 6 месяцев <input type="checkbox"/> раз в год <input type="checkbox"/> раз в два года <input type="checkbox"/> только по мере необходимости (когда болят зубы)
22. Какой тип стоматологических клиник Вы предпочитаете, когда ведете ребенка к врачу-стоматологу?	<input type="checkbox"/> детская государственная поликлиника <input type="checkbox"/> частная клиника <input type="checkbox"/> и то, и другое
23. Знаете ли вы, что такое профилактика стоматологических заболеваний?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
24. Бывали ли вы у гигиениста стоматологического?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> не знаю такого специалиста
25. Как часто вы меняете своему ребенку зубную щетку?	<input type="checkbox"/> один раз в месяц <input type="checkbox"/> раз в два месяца <input type="checkbox"/> раз в 6 месяцев <input type="checkbox"/> раз в год

	<input type="checkbox"/> как получится
26. Чем вы руководствуетесь, когда выбираете средства и гигиены полости рта (зубную щетку, пасту и др.)	<input type="checkbox"/> советом врача <input type="checkbox"/> своим мнением <input type="checkbox"/> рекламой <input type="checkbox"/> советами знакомых
27. Пользуетесь ли Вы и Ваш ребенок зубной нитью?	<input type="checkbox"/> пользуюсь только я <input type="checkbox"/> пользуемся и я, и ребенок <input type="checkbox"/> не пользуемся
28. Знаете ли вы, кто такой врач-ортодонт и зачем необходимо ортодонтическое лечение?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
29. Как Вы считаете, у Вашего ребенка ровные зубы, правильный прикус?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
30. Бывали ли Вы с ребенком на консультации у ортодонта?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
31. В случае ответа «да» на предыдущий вопрос, - с какой целью Вы явились на консультацию?	<input type="checkbox"/> по направлению других специалистов <input type="checkbox"/> потому что имеются жалобы <input type="checkbox"/> для постановки на учет к ортодонт
32. Вы пришли на консультацию врача-ортодонта самостоятельно (активно) или Вас направил другой врач?	<input type="checkbox"/> самостоятельно <input type="checkbox"/> школьного врач-стоматолог <input type="checkbox"/> логопед <input type="checkbox"/> врач-педиатр <input type="checkbox"/> ЛОР –врач <input type="checkbox"/> другое (укажите) _____
33. Находится ли Ваш ребенок на ортодонтическом лечении на данный момент?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
34. Как вы считаете, у Вас ровные зубы, правильный прикус?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
35. Получали ли вы сами когда-нибудь ортодонтическую помощь?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
36. Какой тип стоматологических клиник Вы предпочитаете для ортодонтического лечения ребенка?	<input type="checkbox"/> детская государственная поликлиника <input type="checkbox"/> частная клиника
37. В случае, если Вы выбираете государственную поликлинику, то почему (доступно несколько вариантов ответа)?	<input type="checkbox"/> возможность лечения по полису обязательного медицинского страхования (ОМС) <input type="checkbox"/> устраивает стоимость платных услуг <input type="checkbox"/> высокая квалификация персонала <input type="checkbox"/> удачное месторасположение <input type="checkbox"/> материально-техническое оснащение учреждения <input type="checkbox"/> доступность всех видов специалистов в одном учреждении
38. В случае, если Вы выбираете частную клинику, то почему (доступно несколько вариантов ответа)?	<input type="checkbox"/> возможность лечения по полису обязательного медицинского страхования (ОМС) <input type="checkbox"/> устраивает стоимость платных услуг <input type="checkbox"/> высокая квалификация персонала <input type="checkbox"/> удачное месторасположение <input type="checkbox"/> материально-техническое оснащение учреждения



	<input type="checkbox"/> доступность всех видов специалистов в одном учреждении <input type="checkbox"/> возможность посещения в позднее время суток и выходные дни
39. В случае, если сейчас ребенок не находится на ортодонтическом лечении на данный момент, но проходил лечение ранее, то почему было прекращено лечение?	<input type="checkbox"/> лечение было полностью закончено, на данный момент посещаем ортодонта изредка для контроля <input type="checkbox"/> лечение было полностью закончено, но ортодонта не посещаем <input type="checkbox"/> лечение прервали временно, на данный момент посещаем ортодонта изредка для контроля <input type="checkbox"/> лечение прервали временно, но ортодонта не посещаем <input type="checkbox"/> ребенок категорически отказался от продолжения лечения <input type="checkbox"/> родители отказались от продолжения лечения
40. Как вы считаете, можно ли бесплатно получить ортодонтическую помощь?	<input type="checkbox"/> да, все лечение будет бесплатное <input type="checkbox"/> да, консультация бесплатное, лечение будет частично платное <input type="checkbox"/> да, консультация бесплатная, но лечение будет полностью платное <input type="checkbox"/> нет, консультация и лечение будут платными
41. Как вы считаете, в каком возрасте для ребенка нужно первый раз посетить ортодонта?	<input type="checkbox"/> 3-5 лет <input type="checkbox"/> 6-8 лет <input type="checkbox"/> 9-12 лет <input type="checkbox"/> 13 и старше <input type="checkbox"/> не важно, если только появятся жалобы
42. Считаете ли вы, что... (выберите правильное утверждение):	<input type="checkbox"/> ровные зубы –это признак красоты <input type="checkbox"/> ровные зубы – это признак здоровья <input type="checkbox"/> ровные зубы – это не так важно
43. Знаете ли вы, что такое профилактика зубочелюстных аномалий (неровности зубов, неправильного прикуса)?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
44. Знаете ли вы, что можно проводить самостоятельный массаж в полости рта (массировать десны, зубы)?	<input type="checkbox"/> да, делали/делаем ребенку/ребенок делает сам <input type="checkbox"/> да, но никогда не делал <input type="checkbox"/> нет, не знаю, что это
45. Знаете ли вы, что можно проводить гимнастику для мышц лица и рта?	<input type="checkbox"/> да, делали/делаем ребенку/ребенок делает сам <input type="checkbox"/> да, но никогда не делал <input type="checkbox"/> нет, не знаю, что это
46. Употребляет ли Ваш ребенок твердую пищу (грызет ли яблоки, морковь)?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет
47. Употребляет ли Ваш ребенок в пищу молочные продукты?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет

48. Проводились ли с Вами или вашим ребенком беседы о профилактике зубочелюстных аномалий (неровности зубов, неправильного прикуса) без направления к ортодонту? (доступно несколько вариантов ответа)	<input type="checkbox"/> да, в школе – учителя <input type="checkbox"/> да, в школе – школьный врач-стоматолог <input type="checkbox"/> да, у врача-логопеда <input type="checkbox"/> да, у врача-педиатра <input type="checkbox"/> да, у ЛОР-врача <input type="checkbox"/> не проводилось
49. Если на предыдущий вопрос вы ответили «да», то сколько раз с вами проводились такие беседы?	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 и более
50. Как вы считаете, полезны ли были такие беседы?	<input type="checkbox"/> да <input type="checkbox"/> нет <input type="checkbox"/> не знаю

**2. Индикаторы качества жизни Вашего ребенка, выберите предпочтительный вариант:**

	отлично	Хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно	Плохо (никак)	Затрудняюсь ответить
Качество медицинской помощи в целом						
Доступность мед. Обслуживания						
Качество стоматологической помощи						
Доступность стоматологической помощи						
Качество ортодонтической помощи						
Доступность ортодонтической помощи						
Качество школьного образования						
Доступность школьного образования						
Доступность дополнительного образования						
Качество дошкольного образования Вашего ребенка						
Доступность дошкольного образования						
Качество жилищных условий						
Качество жилищно-коммунальн. Обслуживания						
Качество социального обслуживания других членов Вашей семьи						
Качество питания Вашего ребенка						
Приемлемость цен на продукты питания						
Приемлемость цен на другие товары и услуги						
Качество работы органов местного самоуправления						
Качество экологической ситуации						

Степень Вашей удовлетворенности жизнью в целом						
--	--	--	--	--	--	--

## ПРИЛОЖЕНИЕ 4

### **ИНСТРУКЦИЯ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МИОФУНКЦИОНАЛЬНОГО АППАРАТА**

#### **Для того, чтобы одеть аппарат, необходимо:**

- 1) Поместить аппарат в полость рта, «язычком вверх»
- 2) Сжать аппарат зубками (аппарат может на них давить, это нормально)
- 3) Сомкнуть губы и дышать носом

#### **Аппарат нужно использовать 1 час днем суммарно (по 20-30 минут несколько раз в день)**

Можете носить его не только дома, но и выходить в нем на улицу.

#### **Одевайте аппарат каждую ночь**

Первые несколько недель ребенок будет засыпать в аппарате, а ночью аппарат будет выскальзывать. Так и должно быть, ведь ребенок еще не привык к аппарату: для перестройки мышечной функции требуется некоторое время, и уже через 4-6 недель ребенок может спать с трейнером всю ночь. Чтобы ускорить процесс адаптации можно на первом этапе немного увеличить время дневного использования.

#### **Неприятные ощущения – это нормально**

В первые 5-10 дней зубы могут быть неприятные ощущения в области зубов, десен и мышц челюстно-лицевой области. Такая чувствительность, особенно в области передних зубов, является положительным фактором. Главное в этом случае не прекращать использование аппарата.

#### **Необходимо следить за использованием аппарата.**

Важно, чтобы днем ребенок носил аппарат под присмотром родителей. Нужно следить, чтобы губы ребенка были сомкнуты, чтобы он дышал через нос, не разговаривал и не жевал аппарат.

#### **Уход за аппаратом:**

1. После каждого использования аппарата промойте его холодной проточной водой.
2. Один раз в неделю необходимо проводить очистку аппарата и корбочки зубной щеткой с мылом.
3. Нельзя кипятить аппарат, замачивать его в спиртовых и хлорсодержащих растворах.
4. Храните аппарат в специальном пластиковом контейнере, в недоступном для домашних животных месте. Перед началом использования уберите с обратной стороны контейнера все наклейки.

**НЕЛЬЗЯ жевать аппарат**

**НЕЛЬЗЯ разговаривать в аппарате**

**НЕЛЬЗЯ кипятить аппарат**

**НЕ ЗАБЫВАЙТЕ ПОСЕЩАТЬ ЛЕЧАЩЕГО ВРАЧА ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ АППАРАТА.**

На каждое посещение аппарат приносите с собой.

Утверждаю:  
Главный врач ГБУЗ НО  
«Детская стоматологическая  
поликлиника г. Дзержинска» Р.Х. Гатина  
2015г.



**ПРОГРАММА  
ПРОФИЛАКТИКИ ЗУБОЧЕЛЮСТНЫХ  
АНОМАЛИЙ, ТРЕБУЮЩИХ  
ОРТОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ,  
У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА,  
РЕАЛИЗУЕМАЯ В УСЛОВИЯХ ДЕТСКОЙ  
ГОРОДСКОЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ  
ПОЛИКЛИНИКИ**

г. Дзержинск  
Нижегородская область

2015г.

Программа профилактики зубочелюстных аномалий, требующих ортодонтического лечения, реализуемая в условиях детской территориальной стоматологической поликлиники (далее по тексту – Программа профилактики), рабочей группой врачей-специалистов ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска».

Состав рабочей группы:

1. Гатина Р.Ф. - главный врач ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска» - руководитель Программы.
2. А.С. Аргутина - врач-ортодонт детский ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска» - ответственный исполнитель Программы.
3. Н.А. Корзина - заведующий первым терапевтическим отделением ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска»
4. Л.М. Ханкова – врач-ортодонт детский ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска»
5. Е.В. Ключкова - врач-стоматолог детский ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска»
6. М.С. Балашова – гигиенист стоматологический ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска»

Научный консультант: С.Ю. Косюга – доктор медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой стоматологии детского возраста ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России.

#### **ПЕРЕЧЕНЬ УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ**

ВОЗ – всемирная организация здравоохранения

ЗЧА – зубочелюстные аномалии

КЖ – качество жизни

МО – медицинская организация

НижГМА, Академия – ФГБОУ ВО «Нижегородская государственная медицинская академия» Минздрава России

НИР – научно-исследовательская работа

НО – Нижегородская область

ОМС – Обязательное медицинское страхование

Программа - Программа профилактики зубочелюстных аномалий, требующих ортодонтического лечения, реализуемая в условиях детской территориальной стоматологической поликлиники

СОШ – средняя общеобразовательная школа

СТГ – стоматологическая группа заболеваний

ШО – школьное образование

#### **ВВЕДЕНИЕ**

Сохранение и укрепление здоровья на основе формирования здорового образа жизни населения является приоритетом государственной политики Российской Федерации. Программа профилактики зубочелюстных аномалий, требующих ортодонтического лечения, реализуемая в условиях детской территориальной стоматологической поликлиники (далее по тексту – Программа профилактики) разработана на основе «Федеральной государственной программы стоматологических заболеваний среди населения России», одобренной решением Совета Стоматологической Ассоциации России от 26.04.2011 г., в соответствии с Концепцией развития системы здравоохранения в Российской Федерации до 2020 года, с учетом требований Федерального Закона № 128-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» от 8 августа 2001 г., «Положения о лицензировании медицинской деятельности», утв. Постановлением Правительства РФ № 30 от 22 января 2007 г., «Перечня работ (услуг)», утв. приказом Минздравсоцразвития России № 323 от 10 мая 2007 г., «Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями», утв. Приказом Минздрава России № 910н от 13 ноября 2012 г. (в ред. от 03 августа 2015 г.), Приказов Минздравсоцразвития России № 176н от 16 апреля 2008 г., № 541н от 23 июля

2010 г. и № 946н от 03 декабря 2009 г., «Квалификационных требований к специалистам с высшим и послевузовским медицинским и фармацевтическим образованием в сфере здравоохранения», утв. приказом Минздравсоцразвития России № 415н от 07 июля 2009 г., по специальности «ортодонтия», «Квалификационных характеристик должностей работников в сфере здравоохранения», утв. приказом Минздравсоцразвития России № 541н от 23 июля 2010 г.

В качестве научного обоснования мероприятий Программы профилактики были использованы материалы ситуационного анализа, проведенного на базе ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска» (далее по тексту - Поликлиника) в рамках научного исследования, выполненного А.С. Аргутиной (научный руководитель – С.Ю. Косюга – заведующий кафедрой стоматологии детского возраста ГБОУ ВПО Нижегородская государственная медицинская академия Минздрава России, д.м.н., доцент.)

Профилактический подход является предметом выбора в разрезе ЗЧА, т.к. лечение их запущенных и манифестных форм является весьма затратным с экономических позиций. Наличие развившихся и осложненных форм ЗЧА у ребенка существенно нарушает функциональное состояние и жизнедеятельность организма, негативно влияя на осуществление важнейших его функций, таких как: жевательная, дыхательная, глотательная, речевая (артикуляционная). Кроме функциональных расстройств, сопровождающие ЗЧА структурные и эстетические нарушения различной степени выраженности не только препятствуют правильному формированию и функционированию важнейших органов и систем, но и приводят к формированию эстетических недостатков, негативно отражаются на процессе социальной адаптации индивидуума, снижают качество жизни. Эти причины способны в дальнейшем ограничить профессиональный выбор и реализацию трудового и человеческого потенциала.

Из многочисленных методов профилактики в Программу включены следующие: широкая *санитарно-просветительская работа; диспансеризация* дошкольников и школьников, проводимая непосредственно в детских дошкольных учреждениях и школах при обязательном наличии стационарных стоматологических кабинетов; и, наконец, при необходимости – *ортодонтическое лечение*, состоящее на ранних этапах в назначении корригирующих аппаратов функционального действия (так называемых, позиционеров: вестибулярных, вестибулооральных пластинок, трейнеров).

Программа профилактики способствует росту санитарно-гигиенической просвещенности и формированию навыков здорового образа жизни населения, снижению частоты осложненных и манифестных форм зубочелюстных аномалий у детей (далее по тексту – ЗЧА).

В Программе определены измеримые среднесрочные цели по основным параметрам стоматологического здоровья младших школьников разрезе ЗЧА.

Программа профилактики рассчитана на реализацию в ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска», совместно со Средними образовательными школами г. Дзержинска (далее по тексту – СОШ) и участковой педиатрической службой.

Для практической реализации мероприятий Программы не требуются дополнительные штаты врачей-стоматологов детских. В осуществлении Программы участвуют врачи-стоматологи детские, врачи-ортодонты детские, гигиенисты стоматологические, врачи-педиатры, школьные педагоги, дети младшего школьного возраста и их родители.

Предусмотрены объективизированные оценочные критерии для оценки эффективности Программы.

#### **ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ**

Согласно результатам ситуационного анализа - по данным клинического исследования младших школьников, оценка ортодонтического статуса позволила объективизировать его особенности в зависимости от пола и возраста. Менее чем у

половины ( $47,9 \pm 2,1\%$ ) детей положение средней линии лица фиксировалось как нормальное. В оставшихся случаях средняя линия была смещена: в  $35,9 \pm 2,0\%$  случаях изменения касались нижнего зубного ряда, в  $16,2 \pm 1,6\%$  - верхнего; у мальчиков достоверно реже. Смещение в правую сторону отмечалось в 1,5 раз чаще, чем в левую. Величина смещения колебалась от 0,1 мм до 3,0 мм. Часто ( $44,8 \pm 2,1\%$  случаев,  $42,4 \pm 3,0\%$  - мальчики,  $46,7 \pm 3,0\%$  - девочки,  $p < 0,05$ ) размеры ротовой щели были меньше нормы; встречались аномалии прикрепления уздечек губ и языка ( $46,5 \pm 2,1\%$ ). Размер сагиттальной щели варьировал 0,1 мм до 3,0 мм и более.

Преобладание эллипсовидной формы верхнего зубного ряда встречалось в  $73,7 \pm 1,9\%$  случаев, одинаково часто у мальчиков и девочек. Регистрировались также (по убыванию) остроугольная форма, седловидная, трапециевидная, общесуженная, ассиметричная. Среди форм нижнего зубного ряда у школьников наиболее часто регистрировалась эллипсовидная ( $71,2 \pm 1,9\%$ ), гораздо реже - трапециевидная ( $16,1 \pm 1,6\%$ ).

При оценке прикуса было установлено, что в трети случаев ( $34,5 \pm 2,0\%$ ) он был патологическим, причем с возрастом доля школьников с нарушением прикуса увеличивалась: если в возрастной группе 7 лет доля таких детей составляла  $27,7 \pm 3,1\%$ , то к 11 годам она выросла до  $38,8 \pm 6,9\%$ ,  $p < 0,05$ . В структуре видов патологического прикуса наиболее часто встречался глубокий ( $38,0 \pm 3,6\%$ ) и перекрестный ( $28,8 \pm 3,3\%$ ).

Наиболее распространенными отклонениями в развитии зубов явились аномалии размера ( $5,3 \pm 0,9$  случая на 100 осмотренных) и реже - аномалии положения. На каждого ребенка, в среднем, приходилось по  $6,1 \pm 1,0$  зубов аномальной формы ( $5,6 \pm 1,3$  - мальчики,  $6,4 \pm 1,5$  - девочки). Макродентия отмечалась достоверно реже ( $1,0 \pm 0,3$  на 100 осмотренных;  $1,8 \pm 0,7$  - мальчики,  $0,4 \pm 0,2$  случаев - девочки,  $p < 0,05$ ), чем микродентия ( $4,3 \pm 0,8$  на 100 осмотренных,  $3,7 \pm 1,1$  - мальчики,  $4,7 \pm 1,3$  - девочки),  $p < 0,01$ .

Среди аномалий положения зубов наиболее часто регистрировался поворот зуба вокруг продольной оси - 309,8 на 100 осмотренных ( $280,1$  - мальчики и  $333,2$  - девочки,  $p < 0,01$ ). Смещение или наклон передних зубов кнутри регистрировались в 119,8 случаях на 100. Аномалии положения в области резцов отмечались в 354,2 случаев на 100 осмотренных, клыков - в 113,8 случаях, премоляров и моляров - в 137,3 случаях. В  $56,4 \pm 2,1\%$  случаев отклонения от нормального развития касались именно нижней челюсти.

У  $74,0 \pm 1,9\%$  детей отмечалась деформация зубных рядов, наиболее часто - деформации нижнего зубного ряда ( $46,0 \pm 2,1$  на 100), реже - верхнего.

Скученность зубов встречалась у  $58,0 \pm 2,1\%$  детей (мальчики -  $50,7 \pm 3,0\%$ , девочки -  $64,1 \pm 2,9\%$ ,  $p < 0,01$ ). В  $23,4 \pm 3,3\%$  случаев ( $26,5 \pm 2,7\%$  - мальчики,  $20,8 \pm 2,5\%$  - девочки) наблюдалась трема, а в  $18,6 \pm 1,7\%$  ( $22,8 \pm 2,6\%$  - мальчики,  $15,1 \pm 2,2\%$  - девочки,  $p < 0,01$ ) - диастема. Наиболее часто скученность зубов отмечалась в переднем отделе нижней челюсти ( $44,4 \pm 2,1$  на 100), причем у девочек она фиксировалась достоверно чаще ( $48,5 \pm 3,0$  против  $39,2 \pm 2,9$ ,  $p < 0,05$ ).

У  $89,2 \pm 1,3\%$  детей ( $88,8 \pm 1,9\%$  - мальчики,  $89,4 \pm 1,8\%$  - девочки) уздечка не мешала движению языка, в остальных случаях движения языка были ограничены. Наиболее часто фиксировался второй вид уздечки языка ( $38,9 \pm 2,1$  на 100 осмотренных), реже - третий и четвертый вид ( $31,4 \pm 1,9$  и  $16,3 \pm 1,6$  соответственно).

Речеобразование в  $56,8 \pm 2,1\%$  случаев оценивалось как «нормальное, соответствующее возрасту». Среди нарушений отмечались:  $12,7\%$  - невозможность произнесения буквы «р»,  $9,1\%$  - картавость,  $7,9\%$  - свистящая речь,  $7,0\%$  - «шепелявость»,  $5,3\%$  - нарушение произношения буквы «л»,  $1,2\%$  - невнятная речь.

Среднее число привычек, негативно влияющих на формирование ЗЧА, составило 1,99 на 1 ребенка:  $1,89$  - мальчика и  $2,07$  - девочку. Наиболее распространенной «вредной» привычкой было употребление семечек ( $53,8 \pm 2,1$  на 100), далее отмечалось закусывание нижней губы ( $44,6 \pm 2,1$ ), привычка грызть ногти ( $31,4 \pm 1,9$ ) и ручку ( $30,1 \pm 1,9$ ), закусывание щеки ( $19,8 \pm 1,7$ ) или верхней губы ( $14,1 \pm 1,4$ ), сосание ручки ( $3,9 \pm 0,8$ ) и пальца ( $1,6 \pm 0,5$ ).

Следует отметить, что имелись значительные отличия, как в структуре, так и в динамике встречаемости «вредных» привычек у школьников разного пола. Девочки чаще и раньше, чем мальчики, избавлялись от привычки грызть ногти. Одновременно у девочек на стабильно высоком уровне оставалась привычка грызть семечки, в то время как мальчики более успешно справлялись с преодолением этой «вредной» привычки ( $p < 0,05$ ). По мере взросления отмечалось достоверное ( $p < 0,05$ ) сокращение доли детей, имеющих привычки грызть ногти и сосать палец. В то же время росла доля школьников, имеющих привычку грызть и сосать ручку, что объяснялось, с нашей точки зрения, характером обучения, где преобладала письменная работа (таблица 2).

Здесь и далее, одной звездочкой «\*» отмечены значения, свидетельствующие о наличии статистически значимого различия на уровне значимости  $p < 0,05$ , двумя звездочками «\*\*» – на уровне  $p < 0,01$ , тремя звездочками «\*\*\*» – на уровне  $p < 0,001$ . Поскольку в качестве критического нами был принят уровень значимости  $p = 0,001$ , следовательно,  $p < 0,001$  указывало на вероятность безошибочного прогноза составила 99,99%.

Таблица 2.

Распространенность привычек, негативно влияющих на формирование челюстно-лицевого аппарата у детей разных возрастных групп (в %)

Вредные привычки	Возраст	
	7 лет	10 – 11 лет
сосание пальца	6,3±1,5	0,3±0,06***
сосание ручки	1,0±0,2	2,3±0,5*
грызть ногти	18,7±4,6	19,9±4,4
грызть семечки	22,9±5,6	26,7±5,9*
грызть ручку	6,3±1,5	15,1±3,9**
закусывание щеки	12,5±3,0	9,8±2,2*
закусывание нижней губы	22,9±5,6	19,6±4,4*
закусывание верхней губы	9,4±2,3	6,3±1,4*

Анализ показал, что у всех детей, имеющих 5 и более ЗЧА, распространенность тех или иных «вредных» привычек оказалась достоверно выше, чем у детей с меньшим числом ЗЧА,  $p < 0,001$ . Это касалось младших школьников, имеющих: аномалии отдельных зубов (63,7% против 36,3%,  $p < 0,001$ ) и зубных дуг (58,7% против 41,3%,  $p < 0,001$ ); скученность зубов (88,8% против 0%,  $p < 0,001$ ); трему (23,1% против 11,2%,  $p < 0,05$ ), аномалии формы верхнего зубного ряда (74,5% и 92,3%,  $p < 0,01$ ).

При поступлении в школу 90,5±1,2% детей ни разу не были на профилактическом осмотре у ортодонта, что объяснялось низкой медицинской активностью родителей и недостаточно развитой системой профилактики ортодонтической патологии в раннем возрасте. Девочки достоверно чаще посещали ортодонта на протяжении всего периода наблюдения.

Исследованием было установлено, что уровень профилактических знаний родителей низок, равно и как их медицинская активность. Следовательно, профилактическая работа врача-ортодонта должна включать активные усилия врачей и педагогов, а его целевая аудитория должна формироваться детьми, родителями, педагогами и врачами-стоматологами школьными – для формирования у них понятий «ортодонтическая настороженность» и «группа риска по развитию ЗЧА».

К 11–летнему возрасту численность детей, не посещавших ранее врача-ортодонта, сократилась до 65,0±6,7% - в первую очередь, благодаря активному внедрению, при непосредственном участии автора, профилактических мероприятий в Поликлинике на программной основе. Проводимое ортодонтическое лечение в 55,8±3,6% случаев заключалось в применении съемных одночелюстных пластинчатых аппаратов, в 37,7±3,5%



- в постановке брекет-систем ( $31,8 \pm 4,9\%$  - мальчики,  $40,0 \pm 4,8\%$  - девочки), в  $6,5 \pm 1,7\%$  - в использовании капп ( $13,6 \pm 3,6\%$  - мальчики,  $3,6 \pm 1,8\%$  - девочки). Чаще лечение применялось при ЗЧА верхней челюсти –  $10,2 \pm 1,2$  на 100 осмотренных ( $7,8 \pm 2,6$  – мальчики,  $12,0 \pm 3,2$  - девочки). Частота лечения нижней челюсти составила  $4,4 \pm 0,8$  случая на 100 осмотренных ( $3,2 \pm 1,0$  – мальчики,  $5,3 \pm 1,3$  - девочки). Продолжительность лечения варьировала, чаще оно длилось от 5 месяцев до 1 года ( $37,2 \pm 3,5\%$ ).

По мере взросления отмечалось увеличение общего количества регистрируемых ЗЧА (чаще – у мальчиков), что объяснялось поздним охватом школьников профилактическими стоматологическими осмотрами (Таблица 3).

Таблица 3.

Аномалии развития зубов у школьников по видам, в зависимости от возраста (на 100 осмотренных)

Пол	Возраст	Аномалии развития зубов*								
		M1	M2	СП	ИП	ЭНП	ЭЗП	ТП	МП	ДП
Все дети	до 7 лет	0,0	0,0	$46,5 \pm 11,5$	0,0	$41,8 \pm 10,4$	$32,5 \pm 8,0$	$148,8 \pm 37,1$	$16,2 \pm 3,9$	$18,6 \pm 4,6$
	8-11 лет	0,0	$0,5 \pm 0,09$	$19,8 \pm 4,4$	$5,6 \pm 1,2$	$60,4 \pm 13,4$	$36,0 \pm 7,9$	$233,0 \pm 50,7$	$49,2 \pm 10,9$	$43,1 \pm 9,5$
Мальчики	до 7 лет	0,0	0,0	$5,0 \pm 1,2$	0,0	$38,9 \pm 9,7$	$22,2 \pm 5,4$	$77,0 \pm 19,1$	$11,1 \pm 2,6$	$11,1 \pm 2,6$
	8-11 лет	0,0	$1,1 \pm 0,2$	$32,3 \pm 7,1$	$4,3 \pm 0,8$	$57,0 \pm 12,5$	$36,6 \pm 8,1$	$254,8 \pm 56,5$	$35,5 \pm 7,7$	$47,3 \pm 10,4$
Девочки	до 7 лет	0,0	0,0	4,0	0,0	$44,0 \pm 10,8$	$40,0 \pm 9,9$	$200,0 \pm 49,8$	$20,0 \pm 4,9$	$24,0 \pm 5,8$
	8-11 лет	0,0	0,0	$8,7 \pm 1,9$	$6,7 \pm 1,4$	$63,5 \pm 14,1$	$35,6 \pm 7,9$	$213,5 \pm 47,4$	$61,5 \pm 13,6$	$39,4 \pm 8,7$

\* M1 – микроденция, M2 – макроденция, СП – супрапозиция, ИП – инфрапозиция, ЭНП – эндопозиция, ЭЗП – экзопозиция, ТП – тортопозиция, МП – мезопозиция, ДП – дистопозиция.

Социологическое исследование позволило дать социальную характеристику семей, воспитывающих детей младшего школьного возраста, а также оценить их субъективную удовлетворенность оказываемой стоматологической помощью.

Изучение анамнестических сведений, факторов образа и условий жизни контингента показало, что в подавляющем большинстве семей ( $71,9 \pm 3,9\%$ ) родители работали по найму на производстве ( $31,5 \pm 4,0\%$ ) или в торговле ( $27,1 \pm 3,8\%$ ), в сфере образования ( $9,0 \pm 2,5\%$ ) и здравоохранения ( $6,0 \pm 2,0\%$ ). В  $72,5 \pm 3,9\%$  - это были полные семьи, которые почти в трети случаев проживали совместно с родственниками. В  $51,1 \pm 4,3\%$  семей росло двое детей. Общий среднемесячный доход в  $40,2 \pm 4,2\%$  составлял от 25 до 40 тысяч рублей. В  $43,3 \pm 4,3\%$  семей пожаловались, что денег хватает только на продукты и одежду, в  $35,4 \pm 4,1\%$  случаев покупка дорогих вещей (машина, дача) вызывала затруднения. В  $1,6 \pm 1,0\%$  семей сообщили о регулярном недостатке денег даже на еду. Вместе с тем,  $74,8 \pm 3,7\%$  респондентов оценивали комфортность своей жизни в целом положительно.

Весьма оптимистичными оказались результаты анкетирования об удовлетворенности семей медицинским обслуживанием:  $86,9 \pm 2,9\%$  респондентов дали в целом позитивную оценку его качеству и  $80,9 \pm 3,4\%$  - доступности.  $83,2 \pm 3,2\%$  оказались удовлетворены качеством стоматологической помощи детям и  $74,8 \pm 3,7\%$  - ее доступностью. Наиболее позитивными оказались ответы по удовлетворенности качеством ортодонтической помощи детям –  $87,1 \pm 2,9\%$  и ее доступностью –  $80,4 \pm 3,4\%$ . Среди причин неудовлетворенности  $59,5 \pm 4,2\%$  родителей назвали очереди и невозможность попасть на прием в удобное время, а также опоздания специалистов;  $18,3 \pm 3,3\%$  - сочли высокой стоимость лечения, а  $11,5 \pm 2,7\%$

отметили невнимательность и невежливое отношение медработников. 23,7±3,7% родителей пожаловались на отсутствие или нехватку специалистов необходимого профиля, а 16,1±3,2% - недостатком информации об оказываемых услугах и врачах.

При выборе стоматологической поликлиники 74,0±3,8% респондентов предпочли государственный сектор здравоохранения, 17,6±3,3% - частный, оставшиеся 8,4±2,4% - выбрали оба варианта. Государственную медицинскую организацию выбирали, в первую очередь, из-за возможности лечения по полису ОМС, затем – из-за доступности сразу нескольких специалистов в одном месте и в связи с удачным местоположением. В частной клинике устраивал режим работы в выходные дни и вечерне-ночное время, а также более высокая материально-техническая оснащенность.

Посещение ребенком стоматолога в 35,9±4,1% случаев осуществлялось лишь по мере необходимости (когда болели зубы) и только четверть опрошенных посещали его чаще, чем раз в год. Только 16,8±3,2% детей были на приеме у врача-гигиениста стоматологического. 26,7±3,8% детей на момент опроса уже побывали на приеме у врача-ортодонта и 9,2±4,9% из них находились в процессе лечения, тогда как у 65,8±4,1% осмотренных была обнаружена объективная необходимость такого лечения. 45,1±4,3% родителей признались, что видели и осознавали, что у ребенка неправильный прикус и неровные зубы.

Обнаружилось, что 10,5±2,6% детей категорических не желали продолжать ортодонтическое лечение, равно как и 10,5±2,6% родителей. Остальные пациенты были дисциплинированы, регулярно ходили к врачу и выполняли его назначения, в т.ч. делали массаж десен, гимнастику лица, употребляли твердую пищу.

С 80,9±3,4% детей никогда прежде не проводилась активная профилактическая работа со стороны медицинской организации по профилактике и ранней диагностике ЗЧА. Вместе с тем, 48,0±4,3% родителей были убеждены в том, что эта работа была бы полезной.

Таким образом, в ходе проведенного ситуационного анализа удалось установить, что:

- ортодонтический статус детей младшего школьного возраста отличали ключевые по рангу признаки: деформации зубных рядов (74,0±1,9%, наиболее часто – нижнего ряда - 46,0±2,1%), отклонение от нормы положения средней линии лица (52,1±2,1%), аномально прикрепленные уздечки губ и языка (46,5±2,1%), отклонения размера ротовой щели (44,8±2,1%), отклонения в развитии твердого неба (44,0±2,1%), патологический прикус (34,5±2,0%, чаще всего - глубокий (38,0±3,5%) и перекрестный (28,8±3,3%). Среди деформаций зубных рядов преобладали: скученность зубов (58,0±2,1%), трема (23,4±1,8%) и диастема (18,6±1,6%). Наиболее частыми отклонениями в развитии зубов являлись аномалии размера (5,3 случая на одного ребенка), реже – аномалии положения (как правило, резцов – 3,5). В среднем на каждого младшего школьника приходилось 6,1 зубов аномальной формы. Достоверные ( $p < 0,05$  и менее) гендерные отличия зафиксированы по: частоте смещения средней линии лица, патологического прикуса, скученности зубов, микродензии, инфрапозиции и мезопозиции зубов – чаще у девочек; макродензии, транспозиция и супрапозиция зубов, диастема и трема – чаще у мальчиков. Достоверные изменения ( $p < 0,05$  и менее) по мере взросления от 6 до 11 лет касались частоты патологического прикуса – (27,7±3,1% - 38,8±6,9%), чаще – у мальчиков, а также аномалий развития зубов. Речеобразование у 43,2±2,1% детей не соответствовало возрасту.

- Наличие, спектр и высокая частота выявления вредных привычек (употребление семечек - 53,8±2,1%, закусывание нижней губы - 44,6±2,1%, привычка грызть ногти - 31,4±1,9% и ручку - 30,1±1,9%), у младших школьников отражает высокий риск развития у них аномалий: отдельных зубов, зубных дуг, скученности зубов, тремы, формы верхнего зубного ряда. Данные о частоте и специфике выявляемых вредных привычек следует учитывать при определении ребенка в «группу риска по развитию ЗЧА» и взятия его на диспансерное наблюдение.

- Социальный портрет семьи, имеющей ребенка младшего школьного возраста – пациента детской территориальной стоматологической поликлиники, таков: в большинстве это - полная семья (72,5±3,9%), с одним-двумя детьми (90,0±2,6%), имеющая собственное

(97,7±1,3%) комфортное (86,4±2,9%) жилье, проживающие совместно с другими родственниками (51,9±4,4%). В 71,9±3,9% семей родители работали по найму: на производстве (31,5±4,1%), в торговле (27,1±3,9%), в сфере образования (9,0±2,5%) или здравоохранения (6,0±2,1%). Общий среднемесячный доход семей (40,2±4,3%) составил от 25 до 40 тысяч рублей /месяц, которого в 43,3±4,3% случаев хватало только на продукты и вещи первой необходимости. Доказан низкий уровень санитарно-гигиенических знаний и низкая медицинская активность родителей (67,5±4,0% - 90,5±2,6%), которые негативно оценивали свое качество жизни по следующим индикаторам: цены на продукты питания и товары/услуги (53,4±4,4% и 66,4±4,1%), деятельность органов местного самоуправления (64,8±4,2%), экологическая ситуация (55,0±4,3%).

- В 83,2±3,2% случаев родителей удовлетворяло качество и в 74,8±3,7% - доступность оказанной детям стоматологической помощи; 87,3±2,9% и 81,5±3,4% - качество и доступность ортодонтической помощи. В 75,6±3,7% семей предпочли государственную медицинскую организацию, вследствие возможности получения лечения по полису обязательного медицинского страхования (77,1±3,6%). Неудовлетворенность оказанием ортодонтической помощи детям была вызвана: очередями и неудобным временем приема, отсутствием или нехваткой необходимых врачей, высокой стоимостью лечения (59,9±4,2%, 23,7±3,7%, 18,3±3,3%). Родители указали на необходимость и целесообразность проведения бесед о профилактике зубочелюстных аномалий (48,9±4,3%) и сообщили, что такая работа с ними не осуществлялась (80,9±3,4%).

#### ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ

Руководствуясь целями сохранения и укрепления стоматологического здоровья, сформулированными в «Федеральной государственной программе стоматологических заболеваний среди населения России», с учетом целей ВОЗ и Международной Федерации стоматологов, применительно к г. Дзержинску Нижегородской области, реальными являются для выполнения следующие задачи на 2 и 5 – летний периоды.

Критерии	Исходные данные	Целевые значения	
		01.01.2017	01.01.2020
Аномалии прикуса, на 100 осмотренных	34,7	32,9	31,3
Аномалии профиля лица, на 100 осмотренных	49,8	47,3	44,9
Нарушение смыкания губ, на 100 осмотренных	40,2	38,2	36,3
Аномалии отдельных зубов, на 1 ребенка	6,1	5,8	5,5
Распространенность деформаций зубных рядов	74,0	70,3	66,8
Размер саггитальной щели свыше 1 мм	38,7	36,8	34,9
Нарушение речеобразования, на 100 осмотренных	43,2	41,0	38,9
Среднее «число вредных» привычек, на 1 ребенка	1,99	1,9	1,8
Охват ортодонтической помощью (лечение и консультации)	27,1	40,7	50,8
Удовлетворенность качеством оказываемой ортодонтической помощи	87,1	91,4	95,9

Удовлетворенность доступностью оказываемой ортодонтической помощи	80,4	84,4	88,6
---	------	------	------

### ЭТАПЫ И МЕТОДЫ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ

В настоящей Программе при определении ведущих методов профилактики ЗЧА у детей младшего школьного возраста были использованы научно-методические подходы, рекомендованные Федеральной государственной программой первичной профилактики стоматологических заболеваний среди населения России от 26.04.2011г.

На основании проведенного ситуационного анализа были два основных фактора, способствующих развитию ЗЧА среди исследуемого контингента: 1. низкий уровень медицинской активности, гигиенической грамотности и комплаентности родителей и педагогов, 2. недостатки в организации доступной и качественной специализированной помощи указанной категории детей, особенно, в профилактическом плане.

Влияние на указанные факторы в рамках Программы профилактики реализуется путем комплекса профилактических мер, логически выстроенных в двухуровневую систему, где первым уровнем определяется Школа (далее по тексту - СОШ), вторым уровнем детская территориальная стоматологическая поликлиника.

Содержание первого этапа представлено на Схеме.

#### Схема. Внедрение Программы профилактики в СОШ: 1-ый уровень

<p style="text-align: center;">Подуровень 1: <b>ШКОЛЬНЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ КАБИНЕТ:</b></p> <p>А) Плановый осмотр врачом-стоматологом детским</p> <p>Б) Формирование группы риска по формированию ЗЧА из учащихся первых классов</p> <p>В) Плановый осмотр врача-ортодонта школьных стоматологических кабинетов</p>	<p style="text-align: center;">Подуровень 2: <b>ПЕДАГОГИЧЕСКИЙ КОЛЛЕКТИВ:</b></p> <p>А) Посещение врачом-ортодонтом ежегодного собрания учителей перед началом года</p> <p>Б) Включение ортодонтического компонента в просветительские беседы стоматологов со школьниками</p> <p>В) Распространение классными руководителями информационных буклетов о профилактике и лечении ЗЧА на родительских собраниях</p>
<p><b>ДЕЙСТВИЯ ВРАЧА-ОРТОДОНТА ПРИ ОСМОТРЕ ДЕТЕЙ В ШКОЛЬНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ КАБИНЕТАХ:</b></p> <p><u>2. Осмотр и подтверждение диагноза ЗЧА.</u></p> <p>При однозначности диагноза и возможности проведения миофункционального лечения:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Назначение ортодонтом лечения в виде миофункциональных аппаратов.</li> <li>• Назначение даты и времени для примерки и выдачи аппарата в условиях поликлиники.</li> <li>• Последующий контроль за пациентами раз в 3 месяца.</li> </ul> <p>При необходимости подтверждения диагноза с помощью специальных методов диагностики - запись на дополнительную консультацию в условиях поликлиники</p> <p><u>2. Осмотр детей из группы риска по развитию ЗЧА, сбор анамнестических сведений и социальных характеристик семьи.</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Постановка на диспансерный учет детей с выявленными пятью и более маркерами развития ЗЧА, согласно «Карте учета ортодонтических признаков».</li> <li>• Направление детей, имеющих риск развития соматической патологии, на прием к участковому врачу-педиатру и врачам-специалистам.</li> </ul>	

Организация профилактических мероприятий в СОШ - высокоэффективный и, одновременно, наименее затратный способ профилактики стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах.

На этом этапе Программы, в СОШ один раз в месяц организуется прием врача-ортодонта детского. В его задачи входит: выявление младших школьников из группы риска по развитию ЗЧА - согласно опросу о наличии негативных факторов образа и условий жизни в семье и школе; диагностика уже имеющихся ЗЧА (согласно Карте осмотра - Приложение 1) и, соответственно, активное направление всех перечисленных детей на специализированный (ортодонтический) прием в Поликлинику.

На этом же этапе Программы в работу включаются врачи-стоматологи детские, закрепленные за школьными стоматологическими кабинетами. Они активно выявляют детей из группы риска путем опроса (согласно Анкете – Приложение 3) при осмотре, и записывают их на прием к врачу-ортодону. Таким образом, на этом этапе вводится понятие «группы риска по развитию ЗЧА» и становится возможной профилактика и раннее выявление ЗЧА у младших школьников из этой группы. Перечисленные меры способствуют повышению профилактической направленности деятельности Поликлиники в разрезе ЗЧА.

Профилактическое взаимодействие (достижение комплаентности). В целях формирования первичных санитарно-гигиенических знаний, на Школьном этапе осуществляется целенаправленное профилактическое взаимодействие врачей-стоматологов детских Поликлиники с педагогами и родителями – как основными агентами социализации детей - по сохранению и укреплению стоматологического здоровья детей и профилактике ЗЧА. Такое взаимодействие рассматривается как основной движущий фактор в достижении комплаентности (приверженности лечению) родителей и их детей. Ежегодно заведующим школьным отделением Поликлиники, совместно с завучем младших классов СОШ составляется годовой план выступлений врачей-стоматологов детских и врачей-ортодентов детских Поликлиники на собраниях трудовых коллективов школ: перед началом учебного года - для освещения мероприятий по оздоровлению обучающихся и профилактике ЗЧА; и по окончании учебного года – для отчета о проделанной работе и общего понимания ситуации по стоматологическому и ортодонтическому здоровью контингента, распространенности вредных привычек и уровне медицинской активности семей в разрезе ЗЧА. Особое внимание педагогов необходимо обращать на значимость профилактики и лечения ЗЧА в дошкольном и младшем школьном возрасте и необходимость адресной работы с родителями и детьми. Учитывая духовную близость таких основных социальных институтов, как школа и семья, врач-стоматолог детский и врач-ортодонт детский должен снабдить преподавательский коллектив информационными буклетами и донести идею об информировании родителей относительно важности решения ортодонтических проблем в рамках родительских собраний. При общении врача-ортодонта детского с кураторами начальной школы необходимо детально обозначить этапы профилактической работы, с учетом значимости санитарно-гигиенического обучения родителей - как ее важнейшего звена.

Работа по выявлению детей из группы риска по развитию ЗЧА должна вестись по двум направлениям. А) Как указывалось ранее, для всех врачей-стоматологов детских, работающих на базе стационарных школьных стоматологических кабинетов, при плановом осмотре учащихся первых классов необходимо ввести обязательное выявление детей группы риска по развитию ЗЧА, для его последующего направления на профилактический прием к врачу-ортодону детскому. Каждому ребенку, причисленному к группе риска, врачом-стоматологом детским выдавалось на руки направление на консультацию к врачу-ортодону (первичный прием), в котором также указывалась предполагаемая дата приема врача-ортодонта в Поликлинике, предполагаемая дата его выхода в стационарный стоматологический кабинет СОШ, телефон регистратуры Поликлиники и адрес электронной записи.

Б) Плановый осмотр детей из группы риска по развитию ЗЧА осуществляется врачом-ортодонтом детским в стационарном школьном стоматологическом кабинете не реже одного раза в 3 месяца. На каждого ребенка оформляется карта ортодонтического пациента (У/ф №;043-1) и заполняется талон на оплату из средств фонда ОМС. Данный прием считается законченным случаем ортодонтического лечения по СТГ 63 «Первичный прием ортодонта с назначением безаппаратурных методов лечения». Учет рабочего времени ведется в соответствии с табелем рабочего графика.

Прием осуществляется в соответствии с заранее составленным графиком посещений. При осмотре врач-ортодонт имеет на руках ранее заполненную «Карту ортодонтических признаков» (Приложение 1). В случае подтверждения диагноза ЗЧА, требующих ортодонтического лечения, уже на этом этапе возможна (при условии отсутствия необходимости назначения дополнительных методов исследования) постановка диагноза с определением вида формирующейся аномалии и подборка миофункционального аппарата. После чего назначались дата и время приема врача-ортодонта в Поликлинике для: 1. припасовки аппарата, 2. Постановки ребенка на диспансерное наблюдение.

#### ДЕТСКАЯ ТЕРРИТОРИАЛЬНАЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКАЯ ПОЛИКЛИНИКА.

А) Врач-ортодонт детский на этом этапе ставит на диспансерный учет детей с уже сформированными ЗЧА, а также из группы риска по их развитию. Кроме того, врач-ортодонт должен на этом приеме опросить законного представителя ребенка согласно Анкете (Приложение 2), для сбора уточняющей информации о ребенке и его здоровье. Таким образом, на этом этапе вводится понятие «длительная персонифицированная диспансеризация в ортодонтии» и становится возможным более широкий охват ортодонтической помощью детей младшего школьного возраста, повышается доступность этого вида помощи.

Б) На приеме у врача-ортодонта, предполагающего первую примерку и наложение аппарата, ребенок должен присутствовать обязательно с родителями, которым детально разъясняется порядок проведения миофункциональной коррекции, выдается инструкция по использованию аппарата (Приложение 4), а также назначается дата следующего посещения для оценки эффективности лечения, выявления и устранения проблем. При необходимости дополнительной диагностики или нуждемости в другом методе лечения, врачом-ортодонтом детским назначается время для дополнительной консультации в условиях Поликлиники. Ребенок берется на диспансерный учет, составляется индивидуальный план его динамического наблюдения, с отметкой в его Карте.

При отсутствии необходимости в ортодонтическом лечении, в Карте необходимо сделать отметку об обязательной дате следующего прихода к врачу-ортодону детскому не реже одного раз в год - в рамках диспансерного наблюдения.

Исходя из того, что множественные ЗЧА у детей, в большинстве случаев, сочетаются с общесоматическими заболеваниями, так же требующими проведения активных лечебно-профилактических мероприятий, врач-ортодонт детский обязан направить ребенка, имеющего пять и более ЗЧА одновременно, на углубленный медицинский осмотр к врачу-педиатру по месту жительства. Обязательным разделом работы врача-ортодонта детского является систематическая работа по повышению настороженности врачей-стоматологов детских, гигиенистов стоматологических, педагогов и родителей - в плане возможного влияния множественных ЗЧА на развитие ребенка и его здоровье в целом, и, поэтому – необходимость ранней диагностики и профилактики общесоматических заболеваний. Таким образом, на этом этапе вводится понятие «риск развития общесоматической патологии у детей с множественными ЗЧА».

Следует отметить, что все перечисленные мероприятия Программы (функциональные звенья) настолько тесно связаны между собой во временном понимании, что разграничение их по подуровням является фактически условным, т.к. исполнение этих мероприятий у разных детей может происходить одновременно и в Поликлинике, и в школе. Однако алгоритм профилактики ЗЧА всегда должен оставаться единым: работа врача-стоматолога

детского и врача-ортодонта детского в СОШ: гигиеническое воспитание и обучение педагогов, родителей и детей; выявление детей группы риска и направление их на Поликлинический этап. Далее – работа врача-ортодонта детского в амбулаторно-поликлинических условиях по лечению ЗЧА и профилактике их последствий и осложнений.

#### **БЮДЖЕТ**

Настоящая Программа предназначена для внедрения в рамках существующего бюджета на стоматологическую лечебно-профилактическую помощь детскому населению. Действующим законодательством очерчены функциональные обязанности врачей-специалистов детской территориальной стоматологической поликлиник, их круг достаточен для принятия мер по усилению профилактической активности в рамках предлагаемого комплекса мероприятий. Диагностические процедуры и консультативный прием врачей финансируются за счет средств ОМС. Съёмные одночелоустные пластинчатые аппараты и миофункциональные аппараты приобретаются за счет личных средств родителей.

Издание методической и просветительной литературы по профилактике и лечению ЗЧА осуществляется за счет внебюджетных средств Поликлиники. При эффективном взаимодействии с органами местного самоуправления возможно выделение дополнительных средств на полиграфическую продукцию, необходимую школам и территориальным поликлиникам педиатрического профиля.

#### **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ**

Оценку эффективности Программы профилактики следует проводить на основании ситуационного анализа путем клинического осмотра не менее 100 детей младшего школьного возраста и опроса их законных представителей с помощью Анкет, согласно критериям, предложенным в разделе «Задачи Программы» и соответствия их уровней целевым значениям.

Стоматологическая Ассоциация  
 России, Областная общественная  
 организация «Нижегородская  
 Ассоциация Стоматологов»,  
 Министерство здравоохранения  
 Нижегородской области  
 603005, г. Нижний Новгород, ул.  
 Большая Покровская, д.23.  
 \_\_\_\_\_  
 (наименование организации)

**ВЫПИСКА ИЗ ПРОТОКОЛА**

**От 25.05.18 г. № 15**

заседания Нижегородской  
 Ассоциации Стоматологов

Присутствовали:

Председатель: Президент НАС, проф. Газева С.И.

Секретарь: Доцент., Жданова М.Л.

Члены: Члены правления НАС: Сорокина С.Р., Гатин И.Г., проф.  
 Дурново Е.А., Шакиров Ф.Ф., Дружинин С.А.,  
 Колмакова Л.В., доцент Болотниова Т.В., Сидорин А.М.,  
 Замятин С.Н., доцент Кочубейник А.В., Шкаредная О.В.

\_\_\_\_\_ должности, фамилии, инициалы

**ПОВЕСТКА ДНЯ:**

Рассмотрение вопроса об утверждении программы профилактики зубочелюстных аномалий, требующих ортодонтического лечения, реализуемой в условиях детской территориальной стоматологической поликлиники для детей младшего школьного возраста.

**ВЫСТУПАЛИ:**

Доклад врача-ортодонта ГБУЗ НО «Детская стомат. п-ка г. Дзержинска», Аргутиной А.С. о содержании программы профилактики зубочелюстных аномалий, требующих ортодонтического лечения, реализуемой в условиях ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска» для детей младшего школьного возраста. Программа разработана рабочей группой из числа врачей ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска» под руководством главного врача Р.Ф. Гатиной в целях повышения качества и доступности ортодонтической помощи прикрепленному населению. Программа была внедрена в работу базовой Поликлиники в 2015 году, при участии шести средних общеобразовательных школ г. Дзержинска (представлены соответствующие Акты внедрения). Работой в программе были охвачены 723 ребенка младшего школьного возраста, с широким привлечением педагогов школ,



родителей и самих детей. Оценка эффективности от внедрения программных мероприятий в деятельность ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска», проведенная Аргутиной А.С. за двухлетний период, доказала очевидный положительный клинический и социальный эффект, были достигнуты целевые промежуточные показатели.

В прениях выступили главный врач стом. п-ки №2 города Дзержинска Гатин И.Г., зав. каф. стоматологии ФДПО ПИМУ, проф. Гажва С.И.

**ПОСТАНОВИЛИ:**

Одобрить программу профилактики зубочелюстных аномалий, требующих ортодонтического лечения, реализуемую в условиях детской территориальной стоматологической поликлиники для детей младшего школьного возраста, как доказавшую свою эффективность с клинических и социальных позиций. Рекомендовать программу к продолжению ее практической реализации на базе ГБУЗ НО «Городская детская стоматологическая поликлиника г. Дзержинска» в целях повышения качества и доступности ортодонтической помощи детям младшего школьного возраста. Рекомендовать мероприятия программы к широкому использованию при составлении комплексных профилактических программ по сохранению и укреплению стоматологического здоровья детского населения.

**РЕЗУЛЬТАТЫ ГОЛОСОВАНИЯ:**

За данное предложение проголосовали: 13 – за, 0 – против, 0 – воздержались.

Председатель



Президент НАС

подпись

**проф. Гажва С.И.**

расшифровка подписи

Секретарь

подпись

**Жданова М.Л.**

расшифровка подписи