Государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего профессионального образования
«Волгоградский государственный медицинский университет»
Министерства здравоохранения Российской Федерации

На правах рукописи

Анистратова Светлана Игоревна

ЗНАЧЕНИЕ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО ПОЛОЖЕНИЯ СЕМЬИ В РАЗВИТИИ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

14.02.05 – социология медицины

Диссертация на соискание ученой степени
кандидата медицинских наук

Научный руководитель:
доктор медицинских наук,
профессор Е.Е. Маслак
Научный консультант:
доктор социологических наук,
профессор М.Е. Волчанский

Волгоград - 2015

ОГЛАВЛЕНИЕ

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ …….. 4
ВВЕДЕНИЕ …… 5
ГЛАВА 1. ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ…… 11
1.1. Влияние социально-экономических факторов на состояние общего и стоматологического здоровья населения ……..……. 11
1.2. Распространенность и факторы риска развития основных стоматологических заболеваний у детей школьного возраста …….……. 21
1.3. Социальные проблемы стоматологической помощи детям …… 28
ГЛАВА 2. МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ ……. 33
2.1. Характеристика исследовательского поля …… 33
2.2. Характеристика методов исследования …….. 36
2.2.1. Стоматологические методы исследования …….. 36
2.2.2. Социололгические методы исследования …… 40
2.2.3. Математические методы исследования …….. 42
2.3. Характеристика семей школьников первой и второй групп наблюдения …….. 42
ГЛАВЫ 3-5. РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ 46
ГЛАВА 3. ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ ГРУПП НАБЛЮДЕНИЯ …… 46
3.1. Особенности питания в первой и второй группах по данным анкетирования родителей и интервьюирования школьников …….. 46

3.2. Результаты интервьюирования школьников и анкетирования их родителей по вопросам ухода за полостью рта детей ...…….. 58
3.3. Социологический анализ данных о состоянии общего здоровья у школьников групп наблюдения …… 66
ГЛАВА 4. СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ СЕМЬИ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ 72
4.1. Гигиеническое состояние полости рта школьников ... 72
4.2. Состояние тканей пародонта у школьников …….. 80
4.3. Поражение кариесом молочных и постоянных зубов у школьников ……... 87
ГЛАВА 5. МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ШКОЛЬНИКАМ 94
5.1. Характеристика показателей стоматологической помощи школьникам ……. 94
5.2. Социологические методы оценки получения школьниками стоматологической помощи ……. 105
5.2.1. Позиции семей первой и второй групп по вопросам оказания стоматологической помощи ……..……... 105
5.2.2. Получение стоматологической помощи по данным интервьюирования школьников ……..……. 110
5.3. Целевая стоматологическая программа для школьников из малообеспеченных семей …….. 114
ЗАКЛЮЧЕНИЕ …….. 120
ВЫВОДЫ …… 124
ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ …….. 126
СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ …… 128
ПРИЛОЖЕНИЯ …… 152

СПИСОК УСЛОВНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

ВОЗ	- Всемирная организация здравоохранения
ВолгГМУ	- Волгоградский государственный медицинский университет
ИГР-У	- индекс гигиены полости рта упрощенный
ИГ	- индекс гигиены (полости рта)
кп	- индекс интенсивности кариеса молочных зубов, характеризующийся количеством «к» - кариозных, «п» - пломбированных зубов
КПУ	- индекс интенсивности кариеса постоянных зубов, характеризующийся количеством «К» - кариозных, «П» - пломбированных, «У» - удаленных зубов
M	- среднее арифметическое значение
m	- ошибка средней арифметической
ОМС	- обязательное медицинское страхование
РАН	- Российская академия наук
УСП	- уровень стоматологической помощи
ФЗ	- Федеральный закон
ЮНИСЕФ /UNICEF	- Детский фонд Организации Объединенных наций
CPI	- Communal Periodontal Index - коммунальный пародонтальный индекс
FDI	- Fédération Dentaire Internationale - Международная федерация стоматологов
OHI-S	- Oral Hygiene Index- Symplex – Индекс гигиены полости рта упрощенный
RR	- risk ratio – относительный риск

ВВЕДЕНИЕ

Актуальность темы исследования. Высокая распространенность основных стоматологических заболеваний у детей диктует необходимость дальнейших исследований особенностей их развития и возможностей профилактики [12,24,34,77,84,104,129,194]. Важным периодом жизни детей является школьный возраст, в течение которого возникают многие стоматологические заболевания [4,22,48), поэтому именно в этом возрасте считается наиболее целесообразным проведение стоматологических профилактических программ, в основе которых лежит устранение факторов риска развития патологий [32,40,41].

Наряду с ранее известными медико-биологическими, экологическими и поведенческими факторами риска, в развитии стоматологических заболеваний у детей особое значение стали придавать роли социально-экономических факторов, однако данные о направленности их влияния оказались противоречивыми [98,112,175,190,216]. С другой стороны, ограниченность результатов широкого применения традиционных профилактических программ повысила интерес исследователей к изучению социальных детерминант здоровья. Появились предложения выделять особые группы риска: семьи мигрантов, с низким уровнем образования родителей, низким уровнем дохода, социально-неблагополучные и т.д. [158,197,199]. В работах зарубежных авторов показано, что у детей, проживающих бедных семьях, в регионах депривации, затруднен доступ к стоматологической помощи, повышен уровень стоматологической заболеваемости [96,127,160]. Роль социально-экономических факторов в развитии стоматологических заболеваний была освещена в немногих исследованиях отечественных авторов [22,36,69,73], однако проблема социального неравенства в обеспеченности детей стоматологической помощью не была изучена.

Школьная стоматология позволяет улучшить стоматологическое обслуживание детей [26,48,69], однако требуется уточнение критериев для

выделения групп детей, нуждающихся в первоочередном внимании врачей-стоматологов. Недостаточно изученным остается вопрос о влиянии социально-экономического положения семьи на обеспеченность детей профилактическими и лечебными мероприятиями в условиях функционирования школьных стоматологических кабинетов. Все вышеизложенное обосновывает актуальность настоящего исследования и необходимость его проведения в категориальном поле социологии медицины.

Цель исследования: выявление роли социально-экономического положения семьи в развитии стоматологических заболеваний у детей школьного возраста и разработка целевой программы для преодоления неравенства детей в доступе к стоматологической помощи.

Для достижения поставленной цели необходимо решить следующие **научные задачи:**

- Установить дифференциацию ведущих факторов риска (нарушения питания, неудовлетворительный гигиенический уход за полостью рта) у школьников из семей с различным социально-экономическим положением;
- Оценить состояние общего здоровья школьников, в зависимости от социально-экономического положения семьи;
- Изучить влияние социально-экономического положения семьи на стоматологическое здоровье школьников по показателям гигиенического состояния полости рта, состояния пародонта и поражения кариесом зубов;
- Определить риск развития основных стоматологических заболеваний у школьников групп наблюдения;
- Провести медико-социологический анализ стоматологической помощи школьникам из семей с различным социально-экономическим положением;
- Разработать целевую программу стоматологической помощи школьникам из малообеспеченных семей.

Объект исследования: школьники в возрасте 7-17 лет и их родители.

Предмет исследования: социологический анализ роли социально-экономического положения семьи в развитии стоматологических заболеваний у школьников и обеспеченности детей стоматологической помощью.

Гипотеза исследования. Развитие школьной стоматологии предполагает улучшение стоматологического здоровья детей. Однако эпидемиологические исследования не выявляют значительных позитивных изменений. Требуется поиск новых моделей диспансеризации детей и профилактики, основанных на стратегии высокого риска. Одним из факторов высокого риска развития стоматологических заболеваний может быть проживание детей в семьях с неудовлетворительным социально-экономическим положением. Изучение распространенности и тяжести стоматологической патологии, медико-биологических и поведенческих факторов риска стоматологических заболеваний в зависимости от социально-экономического положения семей школьников помогут разработать новые пути устранения социального неравенства и улучшения стоматологической помощи детям.

Научная новизна исследования: впервые проведено комплексное медико-социологическое исследование роли социально-экономического положения семьи в развитии стоматологических заболеваний у детей школьного возраста.

Впервые проведена дифференциация ведущих факторов риска развития стоматологических заболеваний у школьников из семей с различным социально-экономическим положением. Установлено, что, независимо от статуса семьи, многие школьники не имеют здоровых привычек питания и ухода за полостью рта. В малообеспеченных семьях меньшее внимание уделяется формированию у детей навыков регулярной и тщательной гигиены рта с использованием дополнительных средств гигиены. В обычных семьях в рационе питания детей чаще встречаются кариесогенные напитки и продукты, чем в малообеспеченных семьях.

Установлено, что школьники из малообеспеченных семей, по сравнению с обычными семьями, имеют более низкий уровень общего здоровья, чаще

болеют острыми респираторными заболеваниями, у них чаще выявляются патологические состояния и хронические заболевания организма.

Выявлена неблагоприятная возрастная динамика показателей гигиенического состояния полости рта, распространенности и интенсивности кариеса зубов, состояния тканей пародонта, более выраженная у школьников из малообеспеченных семей, по сравнению с детьми из обычных семей.

Впервые определено влияние социально-экономического положения семьи на риск развития стоматологических заболеваний и вероятность сохранения хорошего гигиенического состояния полости рта, здоровых зубов и пародонта у школьников различного возраста.

Доказано, что школьники из малообеспеченных семей имеют затрудненный доступ к стоматологической помощи, хуже обеспечены профилактической и лечебной помощью. Разработаны пути улучшения стоматологической помощи детям из семей социально-экономического риска.

Научная новизна раскрывается в положениях, выносимых на защиту:

1. Особенности питания и гигиены полости рта детей отличаются в зависимости от социально-экономического положения семей, которое может оказывать разнонаправленное воздействие на поведенческие характеристики школьников в отношении профилактики стоматологических заболеваний.

2. Социально-экономическое положение семей отражается на состоянии общего здоровья детей школьного возраста. Выявлена тенденция к ухудшению уровня общего здоровья и повышению распространенности соматических заболеваний, существенное повышение частоты острых респираторных заболеваний у школьников.

3. Сравнительные данные о распространенности и интенсивности кариеса зубов и болезней пародонта, гигиеническом состоянии полости рта у школьников групп наблюдения уточняют влияние социально-экономического положения семьи на стоматологическое здоровье детей.

4. У детей из малообеспеченных семей увеличен риск развития кариеса зубов и заболеваний пародонта на протяжении всего периода обучения в школе.

5. Недостаточный уровень стоматологической помощи школьникам из малообеспеченных семей подтверждается данными показателей УСП (менее 50%) во всех возрастных подгруппах, результатами интервьюирования детей и анкетирования их родителей.

6. Разработанная целевая стоматологическая программа поможет улучшить диспансеризацию школьников и устранить социальное неравенство детей в доступе к стоматологической помощи.

Методология исследования. Исследование было выполнено в междисциплинарном поле социологии медицины и стоматологии. Был использован комплекс клинических, социологических и математических методов исследования. В соответствии с принципами, сформулированными основоположником социологии медицины академиком РАН Решетниковым А.В.[65-67] в работе были применены основные методики социологического и общенаучного исследования (системный подход, интервью, анкетирование, контент-анализ, исследование «случай-контроль», компаративный анализ, расчет относительного риска). Методология клинических исследований базировалась на принципах биоэтики [57] и рекомендациях по стоматологическому обследованию детей [15,33].

Теоретическая и практическая значимость работы. Теоретическая значимость работы определяется результатами компаративного исследования основных факторов риска стоматологических заболеваний, оценкой состояния общего и стоматологического здоровья школьников из семей с различным социально-экономическим положением. Практическую значимость имеют данные о повышении риска развития кариеса зубов и заболеваний пародонта и снижении вероятности иметь хорошее гигиеническое состояние полости рта, здоровые зубы и пародонт у школьников из малообеспеченных семей. Применение разработанной целевой стоматологической программы позволит

улучшить качество стоматологической помощи школьникам и стоматологическое здоровье детей из семей с неблагоприятным социально-экономическим положением.

Личный вклад автора в проведенное исследование. Автором самостоятельно проанализирована научная литература по исследуемой проблеме. Все данные, которые были использованы в работе, получены при личном участии соискателя на всех этапах научного исследования. Автором проведены стоматологическое обследование детей школьного возраста, интервьюирование и анкетирование учеников и их родителей, контент-анализ медицинской документации школьников, систематизация, статистическая обработка и компаративный анализ полученных данных.

Апробация, внедрение в практику, публикации. Основные результаты исследования доложены и обсуждены на всероссийских научно-практических конференциях различных уровней (Волгоград, 2008, 2010, 2013; Москва 2012, 2014; Лондон, Великобритания, 2013). Результаты исследования внедрены в работу ГБУЗ «Детская стоматологическая поликлиника» г. Волжского, используются при проведении практических занятий и чтении лекций для студентов и курсантов ФУВ на кафедре стоматологии детского возраста ГБОУ ВПО «ВолгГМУ» Минздрава России. По результатам исследования разработаны методические рекомендации для врачей-стоматологов. Программа исследования прошла экспертизу в Региональном исследовательском этическом комитете Волгоградской области. По материалам диссертации опубликованы 9 научных работ, из них 4 – в рекомендованных ВАК изданиях.

Объем и структура диссертации: работа состоит из введения, пяти глав, заключения, выводов и рекомендаций, библиографии (227 источников), включает 21 рисунок и 8 таблиц. Объем диссертации - 130 стр.

ГЛАВА 1
ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

1.1. Влияние социально-экономических факторов на состояние общего и стоматологического здоровья населения.

Здоровье населения относится к категории понятий, определяющих жизнеспособность общества. В свою очередь, здоровье общества в будущем, в значительной мере, определяется состоянием здоровья детского населения. Поэтому общество стремится заботиться о здоровье подрастающего поколения [27,28,71,79-81]. Однако исследования показали, что социально-экономические преобразования последних десятилетий неблагоприятно отразились на здоровье населения, в первую очередь – детского [5,17,30,37,52,72].

Известно, что состояние здоровья населения определяется влиянием сложного комплекса социальных (образование, профессия и др.), биологические (наследственность, пол и др.), климатических (инсоляция, геомагнитные воздействия, температура и др.), экологических (воздух, вода, почва, промышленные загрязнения и др.), медико-организационных (доступность, качество медицинской помощи и др.), поведенческих (образ жизни и др.), экономических (уровень дохода и др.), психологических и других факторов. Векторы влияния различных факторов на здоровье населения могут быть разнонаправленными, и оказывать как отрицательные, так и положительные воздействия [51,220]. Большинство исследователей считают, что здоровье человека зависит, в большей мере, от образа и условий жизни, чем от состояния окружающей среды, генетики и здравоохранения, а соотношение этих факторов составляет 50-55% : 20-25% : 15-20% : 8-10% [35,42,56,60].

С другой стороны, по мнению Бахтина Ю.К., 2012, такой подход является патоцентрическим, учитывающим, в основном, причины заболеваний. С точки зрения валеоцентрического подхода факторы должны быть сгруппированы в 4 группы: экологические (25%), биологические (25%), социальные, включающие также медицину и организацию здравоохранения (25%) и личностные факторы, определяющие мотивацию к здоровому образу жизни и здоровью (25%) [7].

В различные периоды детского возраста могут преобладать различные факторы, влияющие на формирование здоровья. Одним из важных является школьный возраст (7-17 лет), так как в этот период завершается формирование организма, происходит пубертатная перестройка, идет становление личности и формирование образа жизни детей [60]. Изучение здоровья школьников выявило ежегодное увеличение заболеваемости на 4-5%. Количество здоровых в младших классах составляло 5-10%, а в средних и старших классах приближалось к нулю. Количество школьников с хроническими заболеваниями с возрастом увеличивалось, достигая 70% и более у старшеклассников. Чаще всего встречались нарушения зрения и осанки, психического здоровья, болезни органов пищеварения. По медицинским показателям большинство подростков признавались негодными к службе в Вооруженных силах. Отмечено увеличение частоты болезней, которые в дальнейшем могут ограничивать жизнедеятельность и формировать социальную недостаточность взрослых [5].

По данным Ивановой И.В., 2010, среди заболеваний школьников подросткового возраста преобладали болезни органов пищеварения (67,9%), зрения (66,9%), кожи (54,6%), нарушения функции равновесия (60,0%). Часто встречались заболевания опорно-двигательного аппарата (25,7%), нарушения гемодинамики (30%), дыхания (14,9%). Каждый второй-третий ребенок имел нарушения прикуса (48,7%) и множественный кариес (42,7%). Автор считает, что снижение уровня здоровья школьников обусловлено, в основном, неблагоприятным генеалогическим анамнезом, недостаточной медико-социальной культурой семей, пассивной жизненной позицией. В то же время, автор подчеркивает значение высокой распространенности биологических факторов риска и отсутствия системы их раннего выявления и устранения [20].

Савина Л.Н., 2009, провела рейтинговую оценку хронических заболеваний российских школьников (по данным Института возрастной физиологии РАО) и выявила, что у первоклассников на первом месте по частоте заболеваемости был кариес зубов, на втором – заболевания ЛОР-органов, на третьем – нарушения опорно-двигательного аппарата. У

десятиклассников патологии опорно-двигательного аппарата были на первом месте, зрения и слуха – на втором, ЛОР-органов – на третьем [70].

Неблагоприятные изменения здоровья детей школьного возраста выявлены во многих странах мира. Weichselbaum E., Buttriss J., 2011, установили, что в Великобритании увеличилось количество школьников с избыточным весом и ожирением, которые способствуют развитию диабета и гипертонии у взрослых и детей. Высокий уровень холестерина в крови, повышенное давление, резистентность к инсулину стали типичными находками при медицинском обследовании школьников [223]. По данным Hansen T.E. и соавт., 2013, в период с 1985 по 2008 годы в Норвегии возросла заболеваемость школьников астмой, экземой и аллергическим рино-коньюнктивитом [138].

Следует отметить тесную взаимосвязь общих и стоматологических заболеваний, так как заболевания зубов и пародонта могут способствовать развитию и обострению сердечнососудистых заболеваний, болезней органов пищеварения, ЛОР-органов, мочеполовой системы, снижать качество жизни населения [45,200]. О негативном влиянии стоматологических заболеваний на качество жизни детей и подростков сообщают многие исследователи [25,53,148,190]. Почти все старшеклассники отмечали, что стоматологические проблемы отрицательно сказывалось на их жизни: неприятный запах изо рта мешал общению (64,6%-67,8% ответов), некрасивые зубы снижали самооценку (34,8%-42,2% ответов) и заставляли скрывать улыбку (23%-25,7% ответов) [43].

Здоровье детей формируется под воздействием множества факторов, среди которых большое значение имеет влияние родителей [76,209]. Невысокий уровень санитарной культуры родителей определяет низкую медицинскую грамотность детей, что, в свою очередь, способствует необъективному восприятию подростками собственного здоровья и здоровья близких [20,85].

Неблагоприятно влияют на здоровье детей современные изменения среды жизнедеятельности. Увлечение компьютером, телевизором, мобильным телефоном способствует переутомлению, перегрузке нервной системы, развитию гиподинамии, нарушений зрения и других изменений здоровья [58].

Здоровье детей, во многом, обусловлено социально-экономическим статусом родителей [6,119], который определяется многими параметрами (образование, доход, профессия, положение в обществе). Уровень социально-экономического статуса человека отражает неоднородность доступа к материальным благам, услугам и привилегиям [3,200]. Жизненный путь, обстоятельства детства и юношества, имеют значение для формирования здоровья у взрослых [134,157]. В детском и подростковом возрасте неравенства в здоровье могут быть менее выражены, чем у взрослых [192]. Изменения социально-экономического статуса в процессе жизни могут отражаться на здоровье взрослых. В исследовании Collier A., было показано, что ухудшение социально-экономического положения увеличивало риск сердечнососудистой патологии, диабета, и связанных с ними осложнений [121]. Повышение доходов повышало самооценку и социально-экономического статуса, и общего здоровья, а низкий уровень доходов – ассоциации с плохим здоровьем [163].

В России недостаточно исследованы связи здоровья населения и социально-экономических факторов, а результаты исследований выявляют тенденции, противоположные зарубежным данным. В исследовании здоровья женщин Санкт-Петербурга (Россия), Эстонии и Финляндии показано, что во всех регионах более низкий образовательный уровень ассоциировался с низким уровнем здоровья. Однако в России домохозяйки оценивали свое здоровье выше, чем женщины с высоким уровнем дохода и занятости, тогда как в Финляндии и Эстонии эти зависимости были противоположными [125].

Социальное неравенство, порождаемое обществом, отражается на здоровье населения более выражено в странах с дефицитом медицинского персонала, финансирования и материального обеспечения [155].

Пределы, выявленные у традиционных профилактических программ, повысили интерес исследователей к изучению социальных детерминант здоровья, имеющих сложные механизмы влияния [219]. Хорошее социально-экономическое положение семьи может улучшать условия проживания, обеспечивать здоровый образ жизни, менее напряженную и психологически

более комфортную работу в хороших условиях [180,221]. Люди с более высокими доходами, обычно, ведут здоровый образ жизни: меньше курят и пьют, лучше питаются, более активны физически. С другой стороны, есть и обратная зависимость, так как индивидуальное хорошее здоровье помогает улучшить социально-экономическое положение [115,137,167,188,205].

Социально-экономические различия в детстве могут реализовываться через здоровьесберегающее поведение и формировать неравенство в здоровье в будущем, влиять на образование, профессиональную карьеру, формирование семьи, образ жизни и здоровье взрослых [124,131,139,143,145]. По данным С.В. Деревянченко, 2005, здоровьесберегающее поведение детей в отношении стоматологии обеспечивается за счет гендерной социализации в семье. Модель поведения, привычка заботы о здоровье зубов и десен формируется в семье и передается по женской линии из поколения в поколение [14]. Роль матери была продемонстрирована в работе Weintraub J.A. и соавт., 2010, которые показали, что несанированная полость рта матери является фактором повышения тяжести течения кариозного процесса у детей [224]. Выявлено также значение знаний родителей о гигиене полости рта для сохранения здоровья зубов у детей [100].

С другой стороны, влияние социально-экономических неравенств на стоматологическое здоровье детей не смогли объяснить различиями в модели поведения в отношении потребления сахаров, гигиены рта и посещаемости стоматолога среди семей Танзании, имевших различный социально-экономический статус [174]. Уровень дохода родителей неоднозначно влиял на тяжесть кариеса зубов у подростков. Tambelini A. и соавт., 2010, установили, что в семьях с низким доходом, темным цветом кожи, низким уровнем образования и возрастом матерей старше 49 лет наблюдалась наибольшая распространенность кариеса у подростков [216]. По данным Al-Mashhadaney M.A., 2009, наиболее высокая интенсивность кариеса была у детей в семьях с высокими доходами, что показывает важность исследований проблемы [98].

В периоды экономических кризисов усиливается социальное расслоение общества, ухудшаются условия жизни людей, причем более всего страдают

семьи с детьми [89]. По данным Пуниной М.А., 2009, каждый третий ребёнок живёт в семье, имеющей хотя бы один фактор социального риска, а каждый десятый – в семье с двумя и более факторами риска. Заболеваемость детей в этих семьях в 1,5-2,0 раза выше, чем в благополучных семьях [64].

Исследования связи между социально-экономическим статусом семьи и здоровьем детей, проводятся во многих странах мира. Выявлено, что дети из бедных семей, по сравнению с детьми из обеспеченных семей, имеют более низкий уровень здоровья, чаще болеют респираторными и желудочно-кишечными заболеваниям, среди них более вероятны несчастные случи и летальные исходы [102]. По мнению Сеченовой Л.В., 2007, социально-гигиенические условия жизни семьи особенно влияют на физическое развитие и уровень заболеваемости детей первых лет жизни [72]. Однако эти факторы могут недооцениваться, так как люди из бедных слоев населения, имеющих плохое здоровье, часто отказываются от участия в исследованиях [167].

Риск появления хронических заболеваний у детей увеличивается, если семья отказывается от медицинских услуг из-за материальных затруднений. Материальные проблемы семьи отрицательно влияют на питание, жилищные условия, доступ к медицинской помощи, что способствует ухудшению общего и стоматологического здоровья детей [168]. В семьях с плохим материальным положением родители, нередко, находятся в депрессивном состоянии, что, косвенно, негативно влияет на развитие и здоровье детей [227].

Последствия социального неравенства, проявляющиеся в неравенстве здоровья, в том числе и здоровья органов и тканей полости рта, – составляют одну из главных проблем общественного здравоохранения. Измерять социальные неравенства рекомендуется по разным критериям, среди которых чаще всего упоминаются образование, род занятий или профессиональная деятельность, доходы и активы домохозяйств [161,169,222].

Таким образом, социально-экономические факторы влияют на здоровье детей как непосредственно, так и опосредованным путем. Социально-экономические факторы, обуславливающие неравенства в состоянии

стоматологического здоровья населения, были выявлены в Европе, Америке, Канаде, Японии и многих других странах мира [94,117,128,130,135,212].

В Бразилии были изучены потребности в лечении зубов у школьников 8-10 лет и выявлено их повышение в семьях с низким социально-экономическим статусом. Авторы показали, что вероятность развития кариеса у детей снижалась, если они проживали в семьях с обоими родителями, в собственном доме, состав семьи был менее четырех человек, а доход выше минимума [168]. В южной Бразилии в течение 10-летнего периода наблюдений (2000-2010 гг.), несмотря на общее снижение заболеваемости кариесом, влияние социальных неравенств на здоровье зубов у детей в возрасте до 6 лет расширилось [160].

Исследование, проведенное в Иордании, показало, что у 6-летних и 12-летних школьников из семей низших и средних социально-экономических групп был выше уровень поражения зубов и кровоточивости десен, они имели больше не вылеченных зубов и меньше запломбированных зубов, чем дети из семей с высоким социально-экономическим статусом [196].

Выявлена зависимость здоровья полости рта и индекса социально-экономического положения школьников Канады. Авторы считают, что индекс социально-экономического положения можно использовать для планирования стоматологических профилактических программ в школах [122]. По мнению Harris R. И соавт., 2004, риск кариеса в раннем детском возрасте, обусловленный социально-экономическими факторами, был в 3-5 раз выше, чем риск, связанный с плохой чисткой зубов или приемом сладостей [140].

Dumitrache, 2014, считает, низкий социально-экономический статус семьи является маркером риска кариеса у детей Румынии, а дети из таких семей должны получать более частую и интенсивную профилактическую помощь, специальное обучение и сервис по улучшению здоровья [127]. Hashizume L.N. и соавт., 2011, установили, что на уровень кариозного поражения зубов у детей 6-14 лет больше всего влияло образование матери, низкий уровень которого существенно, в 3,5 раза, повышал риск развития кариеса у детей [141]. Влияние образования родителей, также как и дохода семьи, на наличие кариеса и не

вылеченных зубов у детей было установлено также при обследовании 1655 школьников 3 и 8 классов в 24 школах Саудовской Аравии [96]. В бедных семьях США, по мнению Kenney G.M. и соавт., 2005, главной причиной высокой потребности детей в стоматологическом лечении было отсутствие страховки и стоматологической профилактической помощи [156].

Четкий социальный градиент был выявлен при изучении данных самооценки стоматологического здоровья у 78000 корейских подростков: риск наличия зубной боли, неприятного запаха изо рта и сломанных зубов был в 2,25 раза выше в группе с низким социально-экономическим статусом [154]. В Иордании у подростков 13-17 лет низкий социально-экономический статус обуславливал, с одной стороны, высокую нуждаемость в ортодонтическом лечении, с другой – низкую частоту посещений стоматолога [105].

При изучении стоматологического статуса у 15538 детей 13-19 лет, проживающих в Швеции, был выявлен более высокий риск развития кариеса у подростков из семей мигрантов, независимо от того, где они родились, что подтверждает влияние социальных различий, культурологических и расовых факторов на стоматологическое здоровье населения [132,149,153].

По мере взросления, социально-экономические неравенства могут увеличивать неравенство в стоматологическом здоровье. Pearce M.S. и соавт., 2009, проследили группу из 337 чел. с рождения до 50 лет и показали, что сохранение функционального состояния прикуса было обусловлено социально-экономическим положением. Среди 50-летних жевательная функция сохранялась в 89% и 75% случаев, если социально-экономическое положение в течение всей жизни было стабильно высоким или повышалось, и в 69% и 55%, если социально-экономическое положение снижалось или было низким [190].

Изучение стоматологического здоровья у 5586 жителей Канады в возрасте 6-79 лет показало, что худшие показатели были у тех, кто не мог получать стоматологическую помощь из-за финансовых проблем [217]. В Швейцарии, среди 4313 взрослых каждый десятый отказывался от стоматологической помощи по экономическим причинам, а в семьях с низким

доходом – вдвое чаще. Авторы назвали факторами риска отказа от стоматологической помощи низкое социально-экономическое положение, молодой возраст, наличие детей, развод, проживание без родителей, женский пол, курение, отсутствие страховки и получение субсидий [136].

Неравенство в стоматологическом здоровье, изученное с 1986 по 2002 гг. в Бразилии, увеличивалось между взрослыми 34-45 лет с высоким и низким экономическим статусом. В Швеции данное неравенство с 1968 по 2000 гг. увеличилось незначительно [116]. Однако опрос 5999 жителей Швеции 16-84 лет выявил иную картину. Оказалось, что плохое состояние полости рта, по данным самооценки, было присуще, как правило, лицам с низким социально-экономическим положением: безработные, длительно болеющие, получающие пенсию по инвалидности, рожденные вне скандинавских стран, имеющих финансовые проблемы, не позволяющие посещать стоматолога [179].

Социальные детерминанты обуславливают состояние полости рта людей, как на групповом, так и индивидуальном уровнях. Потребности в лечении, удалении или протезировании зубов зависят от места проживания (город или сельская местность), расовой принадлежности, уровня образования и доходов семьи. Чем ниже уровень образования и заработок взрослых, тем выше потребность в удалении зубов и протезировании [204]. Низкий социально-экономический фон обуславливает высокую заболеваемость пародонтальной патологией [226]. Mejia G. и соавт., 2014, считают, что социальное неравенство взрослых оказывает большее влияние на повышение риска иметь разрушенные и удаленные зубы, меньшее – на распространенность заболеваний [175].

Различия в стоматологическом здоровье населения были выявлены и на уровне стран. Исследование 2002-2004 гг. в 70 странах мира показало, что между частотой обращений за стоматологической помощью у взрослых и коэффициентом неравенства доходов Gini была негативная корреляция, а с уровнем среднедушевого дохода в стране, затратами на здравоохранение, и соотношением стоматологов и популяции – позитивная корреляция [110].

И в развитых, и в развивающихся странах, сохраняется неравенство в стоматологическом здоровье и в доступе к стоматологической помощи между различными социальными группами населения. Беднейшие слои населения имеют более высокую заболеваемость кариесом зубов, у них чаще встречаются новообразования и травмы, болезни слизистой рта и пародонта. Плохое стоматологическое здоровье неблагоприятно отражается на общем здоровье популяции. Поэтому важной задачей здравоохранения является устранение неравенства и улучшение стоматологического здоровья общества [193,194].

Schwendicke F. и соавт., 2015, изучив 5539 опубликованных исследований, включавших 329798 участников, провели мета-анализ данных и пришли к выводу, что уровень образования, профессионального положения и дохода являются важными факторами риска развития кариеса зубов. Низкий уровень социально-экономического положения обуславливает высокий уровень кариозного поражения зубов у детей и взрослых [210]. Однако социально-экономическое неравенство по-разному проявляется в разных возрастных группах: у молодых больше влияет на развитие кариеса зубов, в старшей возрастной группе – на развитие заболеваний пародонта и потерю зубов [214]. Состояние полости рта и социально-экономический статус в детстве могут быть предикторами состояния стоматологического здоровья у взрослых [113].

Несмотря на большое количество исследований данной проблемы в зарубежных странах, в нашей стране имеются лишь единичные работы, посвященные влиянию социально-экономических факторов на стоматологическое здоровье детей. Так, Куюмджиди Н.В., 2010, изучив стоматологическое здоровье детей раннего возраста, не выявила существенного влияния на уровень пораженности кариесом зубов детей таких факторов, как образование родителей, профессия родителей, состав семьи [36]. В то же время, Каплан З.М., 2007, показал роль семьи (полная/неполная, конфликтная /бесконфликтная) в формировании стоматологической активности, регулярном посещении врача-стоматолога у молодежи в возрасте 15-20 лет [22].

Романчук Е.В., 2012, показала, что чем выше был уровень образования родителей, тем ниже была активность кариеса у детей школьного возраста, хотя уровень корреляции данных факторов был слабым (коэффициент корреляции, r = -0,37) [69]. В работе Сидалиева А.А., 2009, было изучено влияние социально-экономических факторов на динамику распространённости кариеса зубов у школьников г. Липецка [73]. Автор, обследовав 315 школьников в возрасте 7, 12 и 15 лет, установил, что родители детей, имевших хорошую гигиену рта и низкий уровень поражения зубов кариесом, чаще имели высшее образование, чем родители детей с высоким уровнем кариеса и удовлетворительной гигиеной рта (57,5%-80,8% против 0,0%-50,0%). Коэффициент корреляции между образованием и уровнем интенсивности кариеса составлял от -0,62 до -0,74. Была выявлена также корреляция между доходами семьи и интенсивностью кариеса у школьников (коэффициент корреляции от -0,32 до -0,74). Однако автор показал также более высокие корреляционные связи между кариозным поражением зубов и уровнем здоровья школьников (r=0,47-0,89), интенсивностью кариеса и уровнем гигиены полости рта детей (r=0,72-0,97), что показывает необходимость дальнейшего, более глубокого изучения проблемы. Ни в одной работе мы не нашли сведений о том, какую профилактическую стоматологическую помощь получали дети из семей с разным социально-экономическим статусом в период обучения в школе.

Таким образом, анализ представленных сведений показал, что социально-экономические факторы оказывают существенное влияние на здоровье населения, однако в нашей стране проблема изучено недостаточно. Кроме того, отсутствуют данные о влиянии социально-экономических факторов на стоматологическое здоровье детей в условиях проведения стандартной школьной стоматологической профилактической программы.

1.2. Распространенность и факторы риска развития основных стоматологических заболеваний у детей школьного возраста.

К основным заболеваниям полости рта относятся кариес зубов и воспалительные заболевания пародонта, которые встречаются во всех странах

мира и составляют существенную проблему для здравоохранения [103,104,129,193,201]. Среди стоматологических заболеваний у школьников преобладает кариес, в подростковом возрасте увеличивается частота заболеваний пародонта [11,25,29,34,49,69,84,91,92,133,158,195,218].

Показатели стоматологической заболеваемости детского населения оценивают, как правило, в ключевых возрастных группах: 6, 12 и 15 лет. Во всех странах мира прослеживается одна и та же тенденция: низкая распространенность кариеса постоянных зубов и заболеваний пародонта у школьников младших классов и ежегодное увеличение заболеваемости до высокого уровня в старших классах. В частности, распространенность кариеса постоянных зубов у 6-летних школьников составляет 16,2%, интенсивность поражения зубов (по КПУ) – 0,09-0,91 [187]. У 12-летних детей распространенность заболевания достигает 31%-59,8% при уровне поражения зубов 0,12-1,7 [93,159,195]. Среди 15-летних кариес обнаруживается у большинства (60,8%-70,9%) школьников, а интенсивность поражения зубов, по сравнению с 6-летними, увеличивается в десятки раз, достигая 2,78-3,19 [93].

Однако в некоторых странах Европы увеличение с возрастом заболеваемости кариесом зубов происходит значительно интенсивнее. Так, у болгарских школьников уже у 6-летних уровень КПУ достигал 2,7, у 12-летних – 3,8 [198]. У 12-летних румынских школьников распространенность кариеса была 77,2%, интенсивность – 3,31 [187]. У 12-летних польских школьников КПУ составляло 3,36 [203], албанских – 3,8 [146], хорватских – 4,8 [126], косовских – 5,8 [107]. У 12-летних школьников Боснии и Герцеговины КПУ зубов составлял 4,2, 15-летних – 7,6 [171], у 14-летних в Хорватии – 7,2 [126].

О существенном повышении распространенности кариеса зубов в школьном возрасте можно судить на основании исследований многих авторов в других регионах. Так, у школьников Турции распространенность кариеса в 12-летнем возрасте достигает 61,1%, КПУ=1,9 [133], в Кувейте - 73,6% и 2,6 [99], в Индии - 81,36% и 2,74, а у 15-летних школьников – 86,16% и 4,21 соответственно [182]. Распространенность кариеса у ливийских детей в

возрасте 6-12 лет составляет 60,8%, а значение КПУ увеличивается с 6 до 12 лет с 1,01 до 1,45 [185]. В Бразилии распространенность кариеса повышается с 12 до 15 лет с 41,2% до 72,9%, интенсивность – с 2,1 до 2,9 [216,220].

Воспалительные заболевания пародонта, нередко, выявляются уже у 6-летних детей. По данным Hemadneh S., 2011, в Иордании 69% детей в возрасте 6-7 лет имеют признаки поражения тканей пародонта [142]. Данные о высокой распространенности заболеваний пародонта у школьников 12 и 15 лет поступают из многих стран мира. Так, Jipa I., 2012, выявил признаки заболеваний пародонта у 32,8% 12-летних школьников (Румыния) [152], Vadiakas G., 2012, - у 41,5% (Греция) [218], Nagarajappa R., 2012, - 74,2% (Индия) [183], Al-Haddad K.A., 2013, - 78,6% (Йемен) [97]. Среди 15-летних патология встречалась у 30,0%-63,6% школьников [183, 218].

В странах СНГ распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний у детей также значительно увеличиваются в школьном возрасте. В Беларуси распространенность кариеса достигает 69,42% у 12-летних и 80,02% у 15-летних детей. КПУ повышается с 0,07 у 6-летних до 2,14 у 12-летних и 3,38 у 15-летних [77]. В Республике Армения (регион Лори) распространенность кариеса была на высоком уровне у 6, 12 и 15-летних детей (96%, 95,2% и 96,3%), а интенсивность кариеса повышалась с 0,59 у 6-летних до 2,65 и 4,59 у школьников 12 и 15 лет соответственно. Признаки поражения пародонта присутствовали у 83,4% и 73,8% детей в возрастных группах 12 и 15 лет [46].

Среди детского населения в России распространенность и интенсивность кариеса постоянных зубов остается высокой [12,24,29,34,43,78,83,84]. В среднем, показатели распространенности кариеса постоянных зубов повышаются с 13% у 6-летних до 73% у 12-летних и 82% у 15-летних, а показатели интенсивности поражения зубов увеличиваются с 0,23 до 2,51 и 3,81 соответственно. В отдельных регионах распространенность кариеса достигает 100%, а интенсивность кариеса – превышает 7,1 уже у 12-летних школьников [8,34]. В Волгоградской области распространенность кариеса постоянных зубов

у детей с 6 до 15 лет повышается с 4%-31% до 79%-100%, интенсивность кариеса, по КПУ, - с 0,05-0,78 до 3,75-6,67 соответственно [26,34,49,69].

Воспалительные заболевания пародонта среди детского населения России также встречаются достаточно часто. По данным Л.П. Кисельниковой и соавт., 2011, распространенность заболеваний пародонта в Москве была выявлена у 22,34% детей в возрасте 6 лет, в возрасте 9 лет – 27,08%, 12 лет – 37,78% и в 15 лет – 57,69% [24]. В Санкт-Петербурге распространенность заболеваний пародонта у детей в возрасте 12 лет составила 38,31%, а интенсивность (по индексу CPI) 0,71±0,18 [84]. По данным Романчук Е.В., 2012, у школьников Волгограда с 7 до 17 лет распространенность заболеваний пародонта повышалась с 22,8% до 78,2% [69]. Результаты эпидемиологического обследования, включавшие 47 регионов России, показали, что распространенность признаков заболеваний пародонта составляла, в среднем, у 12-летних 34%, 15-летних – 41%. Однако почти в половине регионов (Башкортостан, Северная Осетия, Чувашия, Тыва, Ханты-Мансийский и Ямало-Ненецкий АО, Архангельская, Брянская, Волгоградская, Кемеровская, Курская, Московская, Ростовская, Самарская, Свердловская, Тверская, Тюменская и Читинская области, Краснодарский и Красноярский край, Москва и Санкт-Петербург) была выявлена гораздо более высокая распространенность патологии: у 12-летних – 44%-95%, 15-летних 48%-100% [75].

Следует отметить, что в школьном возрасте происходит повышение распространенности не только кариеса зубов и патологии пародонта, но и других некариозных заболеваний твердых тканей зубов, дефектов зубных рядов, заболеваний слизистой рта [34,75]. Повышаются доли не вылеченных и удаленных зубов, растет нуждаемость в лечении зубов, увеличивается количество осложнений и число удаленных постоянных зубов [4,22,48].

Таким образом, основные стоматологические заболевания – кариес и заболевания пародонта – впервые появляются в школьном возрасте, а их тяжесть повышается по мере взросления детей. Следовательно, проблема

выявления и устранения факторов риска развития кариеса и заболеваний пародонта имеет особую значимость в период обучения детей в школе.

Одним из факторов риска развития стоматологических заболеваний является низкий уровень общего здоровья детей. Исследования последних лет показали тесную связь стоматологических и соматических заболеваний [1]. Анализ частоты развития различных патологий у детей школьного возраста выявил, что среди общих заболеваний преобладают болезни органов пищеварения, зрения и слуха, опорно-двигательного аппарата, ЛОР-органов, нервной системы. Однако особую значимость приобретают метаболические нарушения, проявляющиеся избыточным весом и ожирением, повышением артериального давления, развитием сахарного диабета второго типа [144,189].

В обзоре Nibali L. и соавт., 2013, на основе изучения 3486 публикаций и мета-анализа данных 20 исследований подтвержден высокий уровень доказательств ассоциации метаболического синдрома и воспалительных заболеваний пародонта [186]. С одной стороны, наличие общих заболеваний увеличивает распространенность стоматологической патологии, с другой – кариес зубов и заболевания пародонта способствуют развитию и обострению соматических заболеваний, являются маркерами общей патологии у взрослых [18,19,31,86,87,95,114,162]. В то же время, исследования, посвященные взаимосвязи между кариесом и избыточным весом детей, представили противоречивые результаты. Одни авторы, сообщили об отсутствии значимой связи между кариесом и ожирением [120,151], другие обнаружили, что индекс массы тела обратно пропорционален тяжести кариеса постоянных зубов у детей школьного возраста [170,184]. В то же время, Marshall T.A. и соавт., 2007, выявили, что ожирение детей из семей с низким социально-экономическим положением сопровождается увеличением поражения зубов кариесом [173], а Jahani Y., 2013, назвал индекс массы тела фактором риска кариеса [150].

В связи с этим повышается роль изучения у детей и подростков факторов риска, которые являются общими для соматических и стоматологических заболеваний. Известно, что здоровое питание и физическая активность

особенно важны в детском возрасте, так как позволяют снизить риск развития многих социально значимых заболеваний. Однако исследования многих авторов показали, что в течение последних десятилетий произошли негативные изменения. Среди школьников увеличилось потребление немолочных внешних сахаров, уменьшилось потребление ненасыщенных жирных кислот, практически всех минералов и витаминов. Все эти изменения происходили на фоне снижения физической активности и формирования модели сидячего образа жизни, который стал типичным для большинства школьников [223].

Недостатки питания, способствующие ухудшению здоровья, выявлены в 18% российских семьей, для детей которых были характерны низкое содержание белка и низкая энергетическая ценность суточного рациона питания [3]. В школьном возрасте у детей формируются предпочтения в еде и неправильные привычки питания, которые могут сохраняться на всю жизнь. Неправильное питание негативно влияет на физическое развитие, состояние здоровья и успеваемость школьников [9]. Кучма В.Р. и соавт., 2008, считают, что в структуре питания школьников снижено содержание ценных пищевых продуктов, следствием чего являются задержка роста, анемия, кариес, остеопороз, болезни желудочно-кишечного тракта [35].

В то же время, на особенности питания и образа жизни детей влиял социально-экономический статус родителей. Weichselbaum E., Buttriss J., 2011, установили, что дети из семей с низким уровнем доходов, по сравнению с данными всей популяции, употребляли больше молока, заменителей масла (спреды), мяса и недиетических безалкогольных напитков, меньше – булочек, пирожных, тортов, овощей и фруктов, цельнозернового хлеба, обезжиренного молока, фруктовых соков и диетических безалкогольных напитков [223].

Нарушения питания детей неблагоприятно сказываются на здоровье полости рта [88,90]. Урбанизация и глобализация обогатили рацион питания детей фастфудами, сладкими продуктами и напиткам. Частое употребление легкоусвояемых углеводов и мягкой пищи, нарушение баланса между белками, жирами, углеводами, витаминами и минералами – все это является факторами

риска кариеса зубов и заболеваний пародонта [2,4,23,25,78,165,178]. С другой стороны, в исследованиях Каменновой Т.Н., 2003, Merritt J., 2006, было показано, что молоко защищает зубы от кариозного поражения [21,176].

В развитии стоматологических заболеваний участвуют также факторы окружающей среды – экология, биогеохимические особенности местности [29,54,55]. Важную роль имеет фактор курения, который в семь раз повышает риск развития заболеваний пародонта [108]. Влияние гендерного признака на стоматологическую заболеваемость было неоднозначным. Munjal V. и соавт., 2013, установили более высокую распространенность кариеса у девочек 12 и 15 лет, чем у мальчиков [182]. Susin C. и соавт., 2005, показали более высокий риск развития заболеваний пародонта у мужчин, чем у женщин, подчеркивая также значение возраста, расы и курения [215].

Роль гигиены полости рта в связи с социальным статусом семьи, уровнем образования родителей, кариесом зубов и заболеваниями пародонта у детей была изучена многими авторами [106,111,123,147,158,168,181,197,199,208,213]. Именно плохой гигиенический уход за полостью рта является ведущим фактором активизации кариозного процесса в твердых тканях зубов и воспалительного процесса в тканях пародонта. Boitor C.G. et al., 2011, установили, что интенсивность кариеса у 12-летних детей из сельской местности в 1,5 раза выше, чем у городских жителей, однако, привычки посещать стоматолога и регулярно ухаживать за полостью рта улучшали состояние зубов в городе и на селе [112]. Проживание в сельской местности и избыточное потребление сладкого увеличивают риск кариеса, в то же время, в развитых западноевропейских странах имеется очень слабая корреляция (0.013) между кариесом и употреблением сахара, так как хорошая гигиена полости рта нивелирует кариесогенное действие сладкого [208].

Помимо нарушений питания, недостаточного ухода за полостью рта, общих заболеваний организма и социально-экономических факторов, на развитие стоматологических заболеваний влияет целый ряд других факторов: нарушения антенатального периода и физического развития детей, наличие

наследственных и врожденных дефектов органов и тканей полости рта, патогенной микрофлоры, нарушения саливации, недостаточное обеспечение организма детей фторидами, редкое посещение стоматолога, ортодонтическое лечение, прием медикаментов, радио- и химиотерапия, наличие некачественных реставраций и протезов и др. [23,31,39,40,59,74,101].

Анализ публикаций, представленных в обзоре литературы, позволил установить, что при изучении факторов риска заболеваний у детей используются, в основном, социологические методы исследования, которые описаны в основополагающих работах по социологии медицины [10,13,65-67]. Несмотря на большое количество научных работ, посвященных изучению факторов риска развития стоматологических заболеваний, ощущается недостаток комплексных исследований, в которых определялась бы сила влияния каждого из изученных факторов. Таким образом, стоматологические заболевания у школьников имеют высокий и прогрессирующий с возрастом уровень распространения, а факторы риска развития стоматологических заболеваний требуют дальнейшего комплексного изучения, особенно в отношении значимости социально-экономических факторов. С другой стороны, в школах имеются условия для проведения профилактической работы, которая может быть направлена на устранение социальных неравенств и обеспечение доступа всех детей к современной стоматологической помощи.

1.4. Социальные проблемы стоматологической помощи детям.

Несмотря на значительные изменения в организации стоматологической помощи населению и повышение роли негосударственного стоматологического сектора, большинство школьников продолжают получать стоматологическую помощь в государственных стоматологических учреждениях и школьных стоматологических кабинетах [26,43,47,68,82]. И государственные, и негосударственные стоматологические учреждения оснащены современным оборудованием, инструментарием и материалами, врачи-стоматологи применяют новые технологиями для профилактики, диагностики и лечения стоматологических заболеваний [38,44]. Однако, как отмечают многие авторы,

одновременно с повышением возможностей, происходит снижение качества стоматологической помощи детям, уменьшается ее доступность, сокращается объем профилактической работы [4,22,48,50]. Это согласуется с данными зарубежных авторов, свидетельствующих о том, что воспользоваться достижениями современной стоматологии могут далеко не все жители планеты [194,211,222]. Наблюдается нарастающее неравенство в доступе к современной стоматологической помощи различных категорий населения, среди которых наиболее уязвимые – дети [109,206,207].

Одной из причин затруднения доступа детей к стоматологической помощи является несоответствие наших законом о здравоохранении реальной ситуации в детской стоматологии [61-63,80]. Например, детям в возрасте до 15 лет невозможно провести осмотр и профилактические процедуры в школьных стоматологических кабинетах, если нет письменного информированного согласия родителей или опекунов [80]. В результате, в случаях, когда родители не приводят детей на прием к врачу-стоматологу в государственное или негосударственное стоматологическое учреждение, не дают согласие на оказание помощи своим детям в школьном стоматологическом кабинете, то школьники не могут получить не только лечебную, но и элементарную профилактическую стоматологическую помощь. Происходит это потому, что согласно российским законам дети до 15 лет не могут самостоятельно решать свои проблемы со здоровьем. При отсутствии острой боли детям отказывают в стоматологической помощи, даже в тех случаях, когда на прием к врачу их привели близкие родственники без доверенности от родителей [50].

В данной ситуации страдают, чаще всего, школьники из социально-неблагополучных семей, так как родители в этих семьях, как правило, не заботятся о здоровье своих детей. Отсутствие современной стоматологической помощи, наряду с недостаточным питанием и гигиеническим уходом за полостью рта, приводят к тому, что распространенность кариеса и заболеваний пародонта у детей из социально неблагополучных семей существенно выше, чем у сверстников из благополучных семей [50,109].

Социальное неравенство детей в нашей стране определяется также тем, что современные технологии стоматологической помощи не оплачиваются в системе обязательного медицинского страхования (ОМС). А у родителей, особенно в семьях с низким социально-экономическим статусом, нередко, нет возможности оплатить современные методики, анестетики, пломбировочные и другие материалы для проведения диагностических, профилактических и лечебных стоматологических процедур для детей. Поэтому врачи-стоматологи часто вынуждены применять устаревшие методы лечения, зная, что могли бы оказать более качественную стоматологическую помощь детям [50].

С другой стороны, неравенство доступа детей к стоматологической помощи может определяться и другими факторами. Дети, проживающие в отдаленных районах, не могут самостоятельно посетить стоматологическую поликлинику, а родителей не могут привести детей в стоматологическую поликлинику из-за отсутствия времени или финансовых проблем. В ряде районов у медицинских учреждений нет лицензии на стоматологическую помощь детям, отсутствуют стоматологические кабинеты в школах. Помимо финансовых причин барьером на пути обеспечения детей своевременной профилактической и лечебной стоматологической помощью становится низкий уровень комплаентности родителей, что неизбежно приводит к ухудшению их стоматологического здоровья [14,16,36,50].

Таким образом, несмотря на достижения современной стоматологии, многие дети, особенно из семей с низким социально-экономическим положением, не получают необходимую стоматологическую помощь. По данным ВОЗ от 60% до 90% детей школьного возраста имеют кариес зубов, а у 20% школьников зубы остаются не вылеченными [225]. Преодоление неравенства в доступе детей к стоматологической помощи по-прежнему остается одной из важных задач детской стоматологической службы [206].

С целью улучшения стоматологической помощи детям предлагается применение стратегий высокого риска при разработке профилактических программ. Принимая во внимание негативное влияние социально-

экономических факторов на здоровье населения, общество может нивелировать неравенства в здоровье различных социальных групп [172]. Влияние общества на устранение неравенства в здоровье могут продемонстрировать результаты исследования Cho H.J. et al., 2014 [118]. Авторы показали, что социально-экономический статус семьи имел существенную корреляцию с индексом поражения зубов (КПУ) у 11-летних детей, проживающих в регионах, где не проводились государственные программы фторирования воды. В регионах, где эти программы профилактики кариеса зубов у населения проводились, такая зависимость не была выявлена.

Последствия влияния социального неравенства на стоматологическое здоровье школьников могут уменьшить различные целевые профилактические программы: программа герметизации первых постоянных моляров, стоматологические образовательные и профилактические программы, включенные в глобальные программы школьного здоровья. Стратегии высокого риска предполагают проведение профилактических программ, в первую очередь, в школах, расположенных в бедных регионах, для детей из семей социально-экономического риска, для детей, не имеющих медицинской страховки. [155,177]. Kramer P.F. и соавт., 2014, считают, что необходима разработка специальных программ, направленных на устранение социальных различий и улучшение стоматологического здоровья детей всех слоев общества [160]. На важность индивидуализации профилактических программ указывает Кузьмина И.Н., 2013, изучившая эффективность школьных профилактических программ в отдаленных периодах [32].

Lee J.Y., Divaris K., 2014, считают, что важным фактором неравенства в состоянии стоматологического здоровья являются различия в распределении ресурсов, а для преодоления неравенства в здоровье необходимы совместные усилия всех заинтересованных сторон, включая политиков, гражданского общества, академических, научных и профессиональных сообществ [164].

Таким образом, социальные проблемы стоматологической помощи детям должны быть предметом изучения современной медицины и социологии, чтобы

своевременно выявить и определить возможные пути преодоления социального неравенства детей в сфере стоматологического обслуживания населения.

Проведенный анализ современных источников литературы, представленный в данной главе, показал наличие социального градиента, влияющего на здоровье детей, актуальность проблемы стоматологических заболеваний, выявил необходимость углубленного изучения роли социально-экономических факторов в развитии стоматологической патологии у детей школьного возраста и целесообразность разработки мер, направленных на преодоление неравенства в доступе школьников к стоматологической помощи. Все вышеперечисленное обусловило актуальность и необходимость проведения настоящего исследования в категориальном поле социологии медицины.

ГЛАВА 2.
МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

2.1. Характеристика исследовательского поля.

Исследование было выполнено в междисциплинарном поле социологии медицины и стоматологии. Был использован комплекс клинических, социологических и математических методов исследования. В соответствии с принципами, сформулированными основоположником социологии медицины академиком РАН Решетниковым А.В. [65-67], в работе были применены основные методики социологического и общенаучного исследования (системный подход, интервью, анкетирование, контент-анализ, исследование «случай-контроль», компаративный анализ, расчет относительного риска). Методология клинических исследований базировалась на принципах биоэтики [57] и рекомендациях по стоматологическому обследованию [33,41]. Все протоколы исследования были одобрены региональным этическим комитетом.

Объект исследования: школьники в возрасте 7-17 лет и их родители.

Предмет исследования: социологический анализ роли социально-экономического положения семьи в развитии стоматологических заболеваний у школьников и обеспеченности детей стоматологической помощью.

Дизайн исследования предполагал проведение семи этапов. **На первом этапе** был проведен анализ источников литературы для оценки современных представлений о состоянии общего и стоматологического здоровья детей, воспитывающихся в семьях с различным социально-экономическим положением. Рассмотрены данные о распространенности основных стоматологических заболеваний и факторах риска их развития. Проанализированы сведения о влиянии социально-экономических факторов на стоматологическое и соматическое здоровье детей школьного возраста. Дана характеристика социальных проблем оказания стоматологической помощи детям школьного возраста. Критический анализ данных литературы (227 источников) позволил определить нерешенные проблемы в выбранном научном направлении и подтвердить актуальность темы исследования.

На втором этапе было проведено исследование состояния стоматологического здоровья школьников в возрасте 7-17 лет с учетом социально-экономического положения семей. Исследование проводилось в 2010-11 уч.гг. по принципу «случай-контроль» в г. Волжском Волгоградской области. Общее количество школьников в возрасте 7-17 лет, обучавшихся в 2010-11 уч.гг. в школах г. Волжского составило в 23515 человек. Среди них 1298 детей (5,5% от общего количества школьников города) воспитывались в малообеспеченных семьях. Списки школьников из малообеспеченных семей были предоставлены управлением образования г. Волжского. В соответствии с формулой для определения необходимого числа наблюдений (раздел 2.2.4) был определен минимальный объем необходимой выборки – 306 человек, однако, учитывая широкий диапазон школьного возраста (7-17 лет), количество наблюдений было увеличено. Рандомизированная выборка включила 430 детей – 33,1% от общего количества школьников из малообеспеченных семей, которые вошли в первую группу. Во вторую группу, по принципу случай-контроль, включили рандомизированную выборку (418 детей) среди школьников из обычных семей. Вторая группа соответствовала первой группе по возрасту и полу (таб. 2.1.1), все дети обучались в одних и тех же школах и проживали в г. Волжском.

Таблица 2.1.1.

Возрастной состав групп наблюдения.

Возраст	1 группа		2 группа	
	Количество	%	Количество	%
7-8	104	24,2	94	22,5
9-11	104	24,2	110	26,3
12-14	112	26,0	117	28,0
15-17	110	25,6	97	23,2
Всего	430	100	418	100

Таким образом, в исследовании участвовали 848 школьника в возрасте 7-17 лет, проживавших в семьях с различным социально-экономическим положением. Письменное информированное согласие на участие детей в исследовании было получено у школьников старше 15 лет и у родителей школьников в возрасте до 15 лет.

Клиническое стоматологическое обследование детей проводили в школьных стоматологических кабинетах. Сведения о стоматологическом статусе каждого ребенка вносились в карту амбулаторного пациента (форма 043/у). По результатам исследования были определены показатели распространенности и интенсивности кариеса, заболеваний пародонта, гигиеническое состояние полости рта школьников первой и второй групп

Третий этап исследования включал проведение анкетирования родителей школьников (по 50 чел. из первой и второй групп). Всего были обработаны данные 100 анкет. Результаты исследования позволили составить социально-экономические характеристики семей первой и второй групп наблюдения, выявить основные факторы риска развития стоматологических заболеваний у школьников, определить позиции семей по вопросам получения стоматологической помощи. На **четвертом этапе** провели интервьюирование школьников по вопросам питания, гигиенического ухода за полостью рта, общей заболеваемости и получения стоматологической помощи. Было опрошено по 50 школьников в возрасте 15-17 лет первой и второй групп. Результаты интервьюирования школьников в сопоставлении с данными анкетирования родителей позволили оценить состояние здоровья детей, наличие факторов риска стоматологических заболеваний, обеспеченность стоматологической помощью.

Пятый этап исследования включал контент-анализ медицинских карт (форма №026/у) школьников первой (117 карт) и второй (115 карт) групп наблюдения. Сведения в медицинские карты школьников вносились врачами педиатрами по результатам ежегодной диспансеризации детей и данным обращений детей за медицинской помощью. В результате исследования были

получены сведения о состоянии общего здоровья детей первой и второй групп наблюдения, о распределения школьников по педиатрическим группам здоровья. Сопоставление результатов контент-анализа, анкетирования родителей и интервьюирования школьников позволило получить объективные характеристики состояния общего здоровья детей из семей с различным социально-экономическим положением.

Шестой этап исследования был посвящен изучению характеристик стоматологической помощи детям. По результатам стоматологического обследования школьников были определены специфические показатели, характеризующие стоматологическую помощь: структура индексов «кп» и «КПУ», показатель «УСП». Сопоставление этих показателей с результатами интервьюирования школьников и анкетирования родителей позволило оценить доступ и обеспеченность стоматологической помощью детей в зависимости от социально-экономического положения семей.

Седьмой этап предполагал проведение статистической обработки полученных данных, проведение компаративного анализа результатов исследований в первой и второй группах, критический анализ и обсуждение итоговых результатов работы, обоснование необходимости улучшения организации стоматологической помощи детям и составление целевой программы стоматологической помощи для школьников, проживающих в малообеспеченных семьях.

2.2. Характеристика методов исследования.

2.2.1. Стоматологические методы исследования.

Стоматологическое обследование детей проводили при искусственном освещении с использованием стандартного набора стоматологических инструментов, результаты заносили в амбулаторные медицинские карты стоматологического больного (форма 043-у). В паспортной части записывали фамилию, имя, возраст, дату. Состояние зубов отмечали в зубных формулах. Регистрировали индекс гигиены и состояние тканей пародонта.

Обследование твердых тканей зубов проводилось по методике ВОЗ. В зубной формуле отмечали кариозные, пломбированные и удаленные зубы. Рассчитывали показатели распространенности кариеса временных и постоянных зубов, интенсивности кариеса по индексам «кп» и «КПУ» [15,31]. Распространенность кариеса определяли как количество детей, выраженное в процентах, у которых имеется кариес зубов, по отношению к общему количеству обследованных детей. Распространенность заболевания считали низкой при показателе – 0%-30%, средней – 31%-80%, высокой – 81%-100%. Интенсивность кариеса определяли как средние значения индексов «кп» и «КПУ». Индекс «кп» – сумма зубов, пораженных кариесом у одного обследованного ребенка в молочном прикусе («к» – число не вылеченных зубов, «п» – число пломбированных зубов). Индекс «КПУ» – сумма постоянных кариозных («К»), пломбированных («П») и удаленных («У») зубов.

Оценку интенсивности кариеса проводили согласно градациям ВОЗ, учитывая пять уровней интенсивности кариеса для ключевого возраста 12 лет: очень низкий – КПУ=0-1,1; низкий – КПУ=1,2-2,6; средний – КПУ=2,7-4,4; высокий – КПУ=4,5-6,5; очень высокий – КПУ>6,6.

Для оценки **гигиенического состояния полости рта** у детей использовали упрощенный индекс гигиены полости рта – ИГР-У (OHI-S, Green J.C., Vermillion J.R., 1964). Индекс позволяет раздельно оценить количество зубного налета и зубного камня на шести зубах (16, 11, 26, 31 – вестибулярные поверхности; 36, 46 – язычные поверхности). Для регистрации налета использовали следующие коды: 0 баллов – зубной налет не выявлен; 1 балл – светлый мягкий зубной налет, покрывающий не более 1/3 поверхности зуба, или наличие любого количества окрашенных отложений (зеленые, коричневые и др.); 2 балла – мягкий зубной налет, покрывающий более 1/3, но менее 2/3 поверхности зуба; 3 балла – мягкий зубной налет, покрывающий более 2/3 поверхности зуба.

Для оценки зубного налета использовали критерии, представленные в таблице 2.2.1.1.

Таблица 2.2.1.1.

Критерии для оценки гигиенического состояния полости рта детей по показателям зубного налета индекса ИГР-У.

Значения показателей зубного налета, в баллах	Критерии оценки гигиенического состояния полости рта
0,0 – 0,6	хорошее
0,7 – 1,8	удовлетворительное
1,9 – 3,0	плохое

Оценка состояния тканей пародонта проводилась по данным индекса CPI (коммунальный пародонтальный индекс). У детей обследовали состояние пародонта в области 6 секстантов – 6 индексных зубов: 16, 11, 26, 46, 31, 36.

Для регистрации состояния пародонта использовали следующие коды: 0 – здоровые ткани; 1 – кровоточивость, наблюдаемая во время или после зондирования; кровоточивость может появиться сразу или через 10-30 секунд после зондирования; 2 – зубной камень или другие факторы, задерживающие налет (нависающие края пломб и др.), видимы или ощущаются во время зондирования; 3 – пародонтальный карман 4-5мм (край десны находится в черной области зонда или скрывается метка 3,5мм); 4 – пародонтальный карман глубиной 6мм или более (при этом метка 5,5мм скрывается в кармане); X – когда в секстанте присутствует только один зуб или нет ни одного зуба (третьи моляры исключаются, кроме тех случаев, когда они находятся на месте вторых моляров).

При определении распространенности заболеваний тканей пародонта учитывали детей, у которых выявлены любые признаки поражения пародонта (коды 1, 2, 3, 4 индекса CPI), по отношению к общему количеству обследованных в данной группе (величину выражали в %). Рассчитывали также распространенность отдельных признаков заболеваний пародонта (кровоточивость десны, зубной камень), уровни которых оценивали в соответствии с рекомендациями ВОЗ (таб. 2.2.1.2).

Таблица 2.2.1.2.

Критерии для определения уровней распространенности отдельных признаков поражения пародонта.

Уровень распространенности	Кровоточивость десен	Зубной камень
низкий	0%-50%	0%-20%
средний	51%-80%	21%-50%
высокий	81%-100%	51%-100%

Интенсивность заболеваний пародонта в группе обследованных детей определяли суммой секстантов с признаками поражения, деленной на количество лиц в данной группе.

Показатель уровня стоматологической помощи определяли по методике П.А. Леуса [41]. Показатель рассчитывали для молочных и постоянных зубов, суммарно – для школьников в возрасте 7-8 лет. Рассчитывали показатель УСП по следующей формуле:

$$УСП = \frac{кп/КПУ - (к/К + У)}{кп/КПУ} \times 100\%,$$

где УСП – показатель уровня стоматологической помощи; кп/КПУ – интенсивность кариеса молочных или постоянных зубов; к / К – количество кариозных (не вылеченных) молочных или постоянных зубов; У – количество удаленных постоянных зубов, не восстановленных протезированием или имплантатами. Интерпретацию показателя УСП проводили в соответствии с данными таблицы 2.2.1.3.

Таблица 2.2.1.3.

Критерии для оценки уровня стоматологической помощи детям.

Значения показателей УСП	Уровень стоматологической помощи
0% – 9%	плохой
10% – 49%	недостаточный
50% – 74%	удовлетворительный
75% и выше	хороший

2.2.2. Социологические методы исследования.

По данным **контент-анализа** была проведена оценка соматического здоровья обследованных школьников. Изучили данные 232-х медицинских карт (форма №026/у) детей первой и второй групп (117 из первой группы и 115 из второй группы). Регистрировали педиатрические группы здоровья детей: 1– здоровые дети, имеющие нормальное физическое и психическое развитие, не имеющие анатомических дефектов, функциональных и морфофункциональных отклонений; 2 – дети, у которых отсутствуют хронические заболевания, но имеются некоторые функциональные и морфофункциональные нарушения; реконвалесценты; дети с общей задержкой физического развития без эндокринной патологии (низкий рост, отставание по уровню биологического развития); дети с дефицитом массы тела или избыточной массой тела; дети часто и/или длительно болеющие острыми респираторными заболеваниями; дети с физическими недостатками, последствиями травм или операций при сохранности соответствующих функций; 3 – дети, страдающие хроническими заболеваниями в стадии клинической ремиссии, с редкими обострениями, с сохраненными или компенсированными функциональными возможностями, при отсутствии осложнений основного заболевания; дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций при условии компенсации соответствующих функций; степень компенсации не должна ограничивать возможность обучения или труда ребенка, в том числе подросткового возраста; 4 – дети, страдающие хроническими заболеваниями в активной стадии и стадии нестойкой клинической ремиссии с частыми обострениями, с сохраненными, компенсированными или неполной компенсацией функциональными возможностями; с хроническими заболеваниями в стадии ремиссии, но с ограниченными функциональными возможностями; дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций с неполной компенсацией соответствующих функций; 5 – дети, страдающие тяжелыми хроническими заболеваниями, с редкими клиническими ремиссиями, с частыми обострениями, непрерывно рецидивирующим течением, с выраженной

декомпенсацией функциональных возможностей организма; дети-инвалиды; дети с физическими недостатками, последствиями травм и операций с выраженным нарушением компенсации соответствующих функций и значительным ограничением возможности обучения или труда.

Для определения распространенности хронических заболеваний органов и систем организма у детей первой и второй групп регистрировали наличие заболеваний костно-мышечной системы, органов зрения, органов пищеварения, системы кровообращения, эндокринной системы, дыхательной системы, нервной системы. Определяли также частоту встречаемости дефицита массы тела и ожирения у школьников групп наблюдения.

Методы интервьюирования и анкетирования детей и родителей были проведены в соответствии с задачами исследования. Всего в анкетировании приняло участие 200 человек (по 50 родителей и по 50 школьников в возрасте 15-17 лет из первой и второй групп). Опрос проводили на основе анонимности и добровольности. При проведении исследования использовались авторские анкеты для детей и родителей, содержащие соответственно 21 и 24 вопроса (приложения 1 и 2). Анкетный опрос школьников первой и второй групп проводили в учебных классах школ (анкетирование занимало 5-7 минут).

Анкета для интервьюирования школьников содержала вопросы, ответы на которые позволяли выявить факторы риска развития основных стоматологических заболеваний у детей, частоту острых заболеваний детей в течение года, обеспеченность стоматологической помощью. Вопросы были направлены на выяснение особенностей питания, гигиены полости рта, посещаемости врача-стоматолога, проведения профилактических мероприятий.

Анкета для родителей, помимо вопросов о факторах риска стоматологических заболеваний, особенностях воспитания гигиенических привычек и привычек питания детей, о причинах обращений к стоматологу и общей заболеваемости школьников, содержала специальный блок вопросов, направленный на выявление социально-экономического положения семьи. Анкеты родителям раздавались на дом.

Компаративный анализ полученных данных позволил подтвердить социально-экономические различия в семьях первой и второй групп школьников, которые могли оказывать существенное влияние на стоматологическую и соматическую заболеваемость детей.

2.2.3. Математические методы исследования.

Для определения необходимого числа наблюдений использовали формулу:

$$\frac{t^2pqN}{\Delta^2N+t^2pq},$$

где t=2 (значение критерия Стьюдента при 95% вероятности безошибочного прогноза или вероятности ошибки не более 5%); p – величина показателя (%), q=100–p (максимальное значение pq=50x50=2500); N – генеральная совокупность (количество школьников из малообеспеченных семей в г. Волжском = 1298); Δ - предельная ошибка показателя (5%).

С помощью программного обеспечения «Microsoft Excel 2010» проводили статистический анализ, с использованием стандартных методов вариационной статистики, расчетом относительных и средних величин. При статистической обработке вычислялись частота признаков (%), величина среднего значения (M), величина стандартного отклонения среднего значения (m). Определяли значимость (p) различий по критерию Стьюдента (t). Различия считали существенными при $t>2$, $p<0,05$.

Чтобы определить риск развития стоматологической патологии у школьников из малообеспеченных семей, по сравнению с обычными семьями, определяли коэффициент относительного риска (RR), значения показателя считали существенными при $p<0,05$.

2.3. Характеристика семей школьников первой и второй групп наблюдения.

Характеристика семей школьников первой и второй групп была составлена на основании сведений, полученных в результате анкетирования

родителей, как правило, матерей (80% и 90% соответственно). Для семей первой группы было характерно наличие трех или четырех детей, реже в семье было пять и более детей (70%, 22% и 8% семей соответственно). Во второй группе преобладали однодетные семьи – 60%, реже встречались двухдетные семью – 40% (рис. 2.3.1).

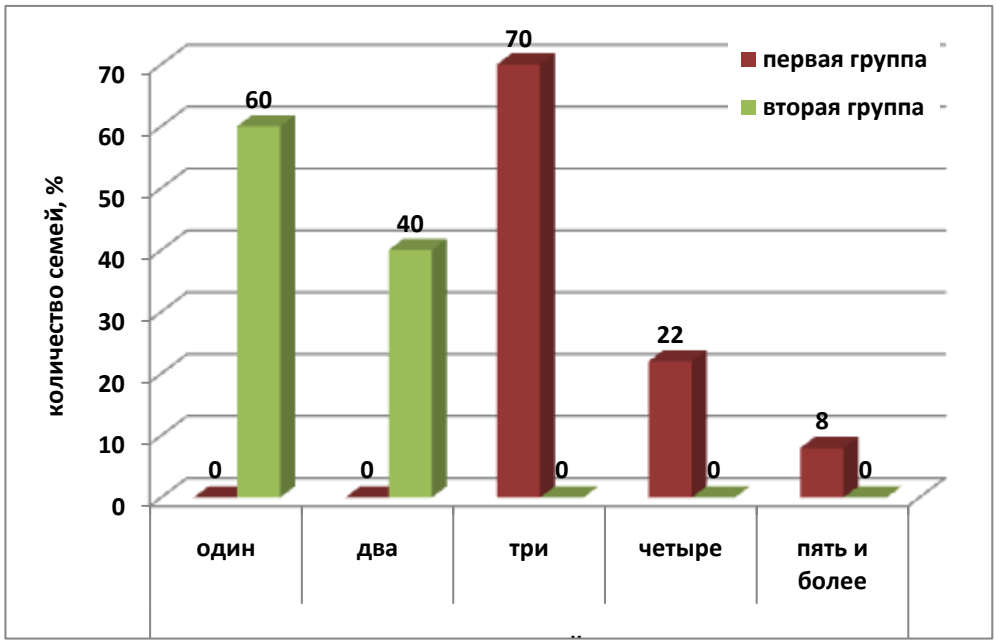

Рис. 2.3.1. Количество детей в семьях первой и второй групп.

Более трети (36%) матерей первой группы занимались домашним хозяйством, во второй – только 6% ($p<0,001$). На государственных предприятиях респонденты первой и второй групп работали одинаково часто – по 26%. На негосударственных предприятиях респонденты первой группы работали значительно реже, чем респонденты второй группы: 32% и 60% соответственно, $p<0,001$ (рис. 2.3.2).

Различным было образование респондентов. Треть (32%) респондентов первой группы имели неполное среднее и общее среднее образование, во второй группе – 24%. Специальное среднее и высшее образование имели 68% респондентов первой группы и 76% второй группы (рис. 2.3.3).

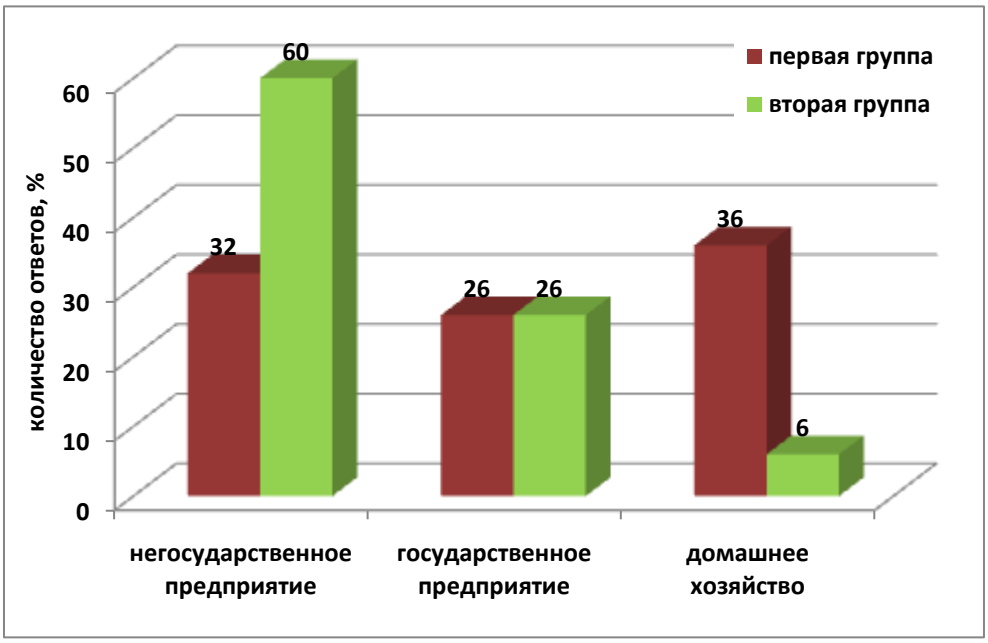

Рис. 2.3.2. Профессиональная занятость респондентов первой и второй групп.

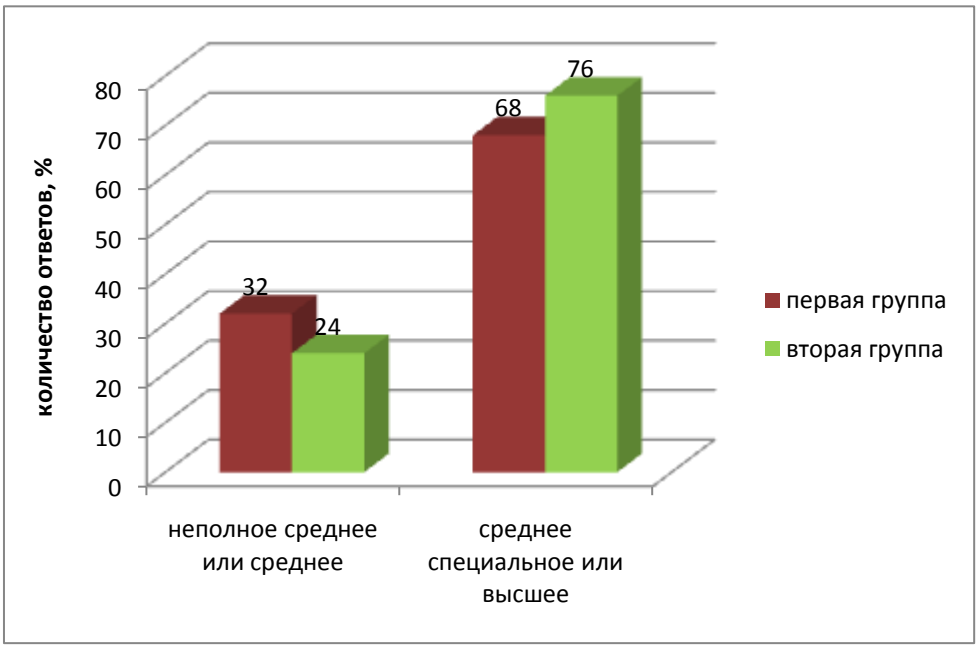

Рис. 2.3.3. Образование респондентов первой и второй групп.

О низком ежемесячном доходе (не более 2-3 тыс. руб. на одного члена семьи) сообщали существенно чаще респонденты первой группы, чем второй группы: 88% и 42% соответственно, $p<0,001$. Доходы более 4-5 тыс. руб. в месяц на члена семьи в первой группе встречались значительно реже, чем во второй группе: 12% и 58% соответственно, $p<0,001$ (рис. 2.3.4).

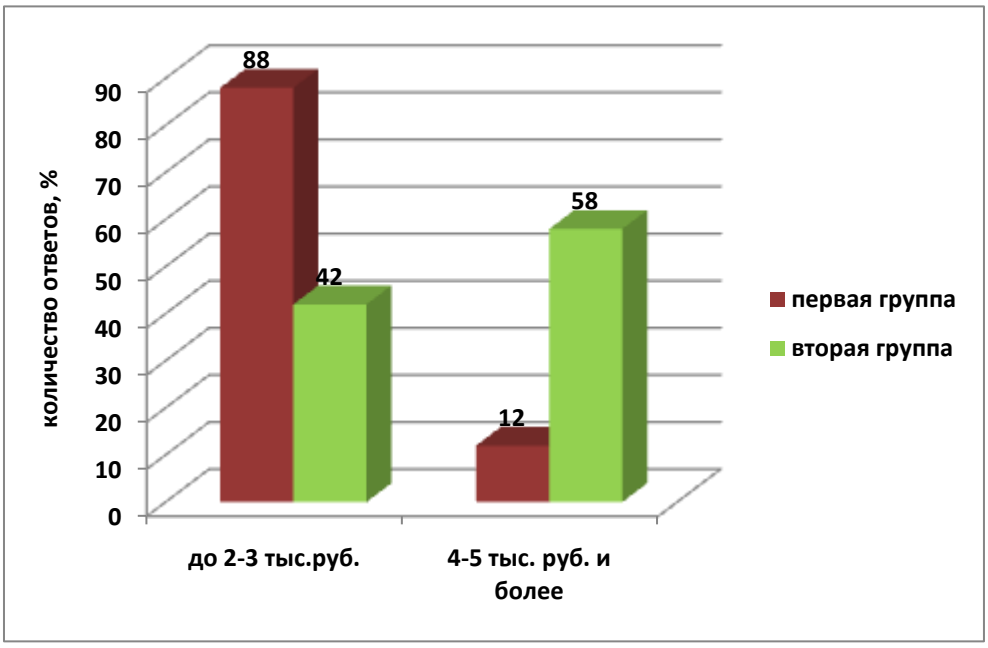

Рис. 2.3.4. Доход семей в первой и второй группах (в расчете на одного члена семьи) по данным анкетирования родителей школьников.

Несмотря на это, ряд респондентов первой группы оценивали материальное положение своей семьи как хорошее, хотя такая оценка в первой группе отмечалось реже, чем во второй группе: 18% и 38% соответственно, $p<0,05$. Удовлетворительным считали свой достаток 68% респондентов первой группы и 52% второй группы. О неудовлетворительном материальном положении сообщили 14% респондентов первой группы и 10% второй.

Полученные данные показывают определенные несоответствия самооценки положения семьи, данной респондентами, с официальным статусом семьи в органах соцзащиты. Возможно, это связано с получением семьями других доходов, не учитывающихся при подаче документов в органы соцзащиты для определения семьи как малоимущей, или с тенденцией респондентов и первой, и второй групп, скрывать реальное экономическое положение своих семей.

С другой стороны, полученные характеристики семей детей первой и второй групп подтвердили, что школьники первой группы воспитывались в семьях, чье социально-экономическое положение было существенно ниже, чем в семьях школьников второй группы.

ГЛАВЫ 3-5
РЕЗУЛЬТАТЫ СОБСТВЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ
ГЛАВА 3
ОСНОВНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ШКОЛЬНИКОВ ГРУПП НАБЛЮДЕНИЯ

В этиологии и патогенезе основных стоматологических заболеваний у детей школьного возраста особое место занимает зубной налет (биопленка), в котором накапливается патогенная микрофлора, вызывающая развитие кариеса зубов и воспалительных заболеваний пародонта. Маркером гигиенического состояния выступают привычки детей по уходу за полостью рта. Более сложным путем развитию стоматологических заболеваний способствуют нарушения питания и состояния общего здоровья детей. Изучить влияние данных факторов в контексте зависимости от социально-экономического положения семей детей было возможно путем проведения сравнительных социологических исследований в первой (дети из малообеспеченных семей) и второй (дети из обычных семей) группах.

3.1. Особенности питания в первой и второй группах по данным анкетирования родителей и интервьюирования школьников.

Питание детей является важным фактором здоровья. Известно, что особенности питания детей могут иметь как кариесогенное, так и кариеспротективное значение. Результаты исследования показали, что в обеих группах у школьников был примерно одинаковый питьевой режим в отношении воды. В первой группе 86% школьников употребляли водопроводную воду (кипяченая вода – 56%, некипяченая – 30%), бутилированную воду пили 6% детей, затруднились с ответом на вопрос 8% родителей. Во второй группе водопроводную воду пили 94% школьников (кипяченая вода – 58%, некипяченая – 36%), бутилированную – 4% детей, затруднились с ответом 2% родителей, соответственно (рис. 3.1.1). Тем не менее, в первой группе дети реже, чем во второй группе, пили водопроводную воду (86% и 94%), реже пили некипяченую воду (30% и 36%), что несколько

снижало обеспеченность организма детей фторидом (фторид – важный элемент кариесрезистентности, основной источник фторида – питьевая вода).

Рис. 3.1.1. Употребление питьевой воды школьниками первой и второй групп (по данным анкетирования родителей).

Второй возможный источник фторида для детей – чай, в потреблении которого также не выявлено существенных различий: в первой группе стакан чая в день пили 12% школьников, 2-3 стакана – 66%, 4-5 стаканов – 16%, во второй группе – 16%, 58% и 20% соответственно (рис. 3.1.2). В целом, по 2-3 и более стаканов чая в день пили 82% школьников первой и 78% второй группы.

Помимо воды и чая, школьники употребляли сладкие газированные напитки (лимонад, кока-кола, пепси, спрайт и др.), которые оказывают неблагоприятное воздействие на общее и стоматологическое здоровье. По мнению родителей, в первой группе часто (каждый день или 2-3 раза в неделю) пили сладкие газированные напитки 26% школьников, редко – 74%. Во второй группе на частое употребление сладких газированных напитков указали почти половина (44%) родителей, редкое употребление отмечено у такого же количества школьников (44%). Отрицали употребление этих напитков или затруднились с ответом по 6% родителей (рис. 3.1.3).

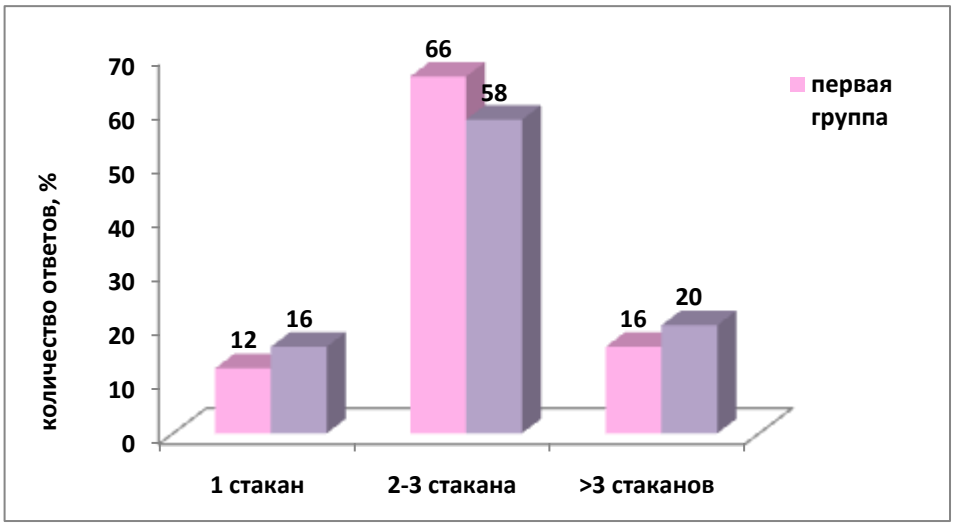

Рис. 3.1.2. Употребление чая школьниками первой и второй групп (по данным анкетирования родителей).

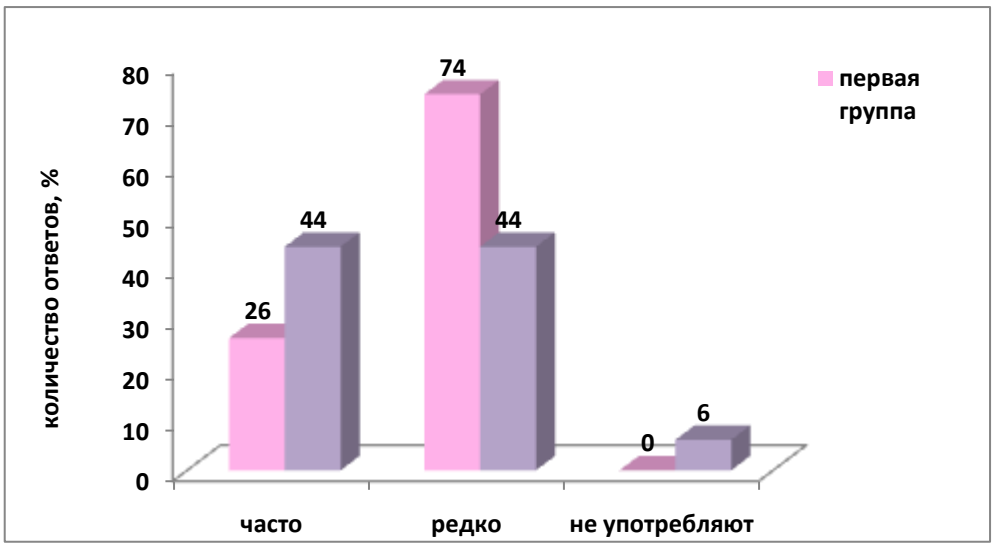

Рис. 3.1.3 Частота употребления сладких газированных напитков школьниками первой и второй групп (по данным анкетирования родителей).

Компаративный анализ данных показал, что, по мнению родителей, школьники первой группы существенно реже, чем второй группы, употребляли кариесогенные напитки: частый прием – 26% против 44%, редкий прием или его отсутствие – 74% против 50% соответственно, $p<0,05$ (рис. 3.1.3).

Результаты интервьюирования школьников по данному вопросу представлены в таблице 3.1.1. Ежедневно пили сладкие газированные напитки 8% школьников первой группы и 10% второй, 2-3 раза в неделю – 20% и 24%,

редко – 66% и 48%, не пьют совсем – 6% и 16%, затруднились с ответом 2% школьников 2 группы. Таким образом, школьники первой группы реже употребляли напитки с высоким кариесогенным потенциалом, чем школьники второй группы, однако различия не были значимыми статистически.

Таблица 3.1.1.

Ответы школьников первой и второй групп на вопрос о частоте употребления сладких газированных напитков.

Частота употребления сладких напитков	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
каждый день	8	10	>0,05
2-3 раза в неделю	20	24	>0,05
редко	66	48	>0,05
не пью совсем	6	16	>0,05
затрудняюсь ответить	0	2	

Для стоматологического здоровья имеет значение консистенция пищи, так как пережевывание твердой пищи стимулирует слюноотделение, очищение и минерализацию зубов, улучшает кровоснабжение и трофику пародонта, способствует росту челюстей. Прием мягкой пищи увеличивает скорость отложения зубного налета и камня, что, в свою очередь, повышает риск развития кариеса зубов и заболеваний пародонта. Изучение пищевых привычек показало, что, по мнению родителей, дети обеих групп одинаково часто предпочитали твердую пищу мягкой (30% и 32%), однако в первой группе дети несколько чаще, чем во второй, не имели предпочтений (64% и 58% соответственно). Остальные родители затруднились с ответом (6% и 10%).

Результаты интервьюирования школьников выявили иную картину. В первой группе было существенно меньше, чем во второй, школьников, которые предпочитали твердую пищу (18% против 40%, $p<0,05$), немного больше тех, кто не имел предпочтений (66% против 52%, $p>0,05$). Одинаковое количество

(по 6%) школьников отдавали предпочтение мягкой пище, затруднились с ответом 10% школьников первой и 2% второй группы (таб. 3.1.2).

Таблица 3.1.2.

Ответы школьников первой и второй групп на вопрос о предпочтении твердой или мягкой пищи.

Предпочтительная консистенция пищи	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
мягкая	6	6	>0,05
твердая	18	40	<0,05
нет предпочтений	66	52	>0,05
затрудняюсь ответить	10	2	>0,05

К основным твердым продуктам питания детей относятся сырые овощи и фрукты. По данным анкетирования родителей установлено, что употребление детьми твердых овощей и фруктов, независимо от основных приемов пищи, встречалось чаще в первой группе, чем во второй (72% и 64% соответственно), однако различия не были значимыми статистически. Только после еды ели овощи и фрукты 10% школьников первой и 12% второй группы, редко – 18% и 20%, затруднились с ответом 4% респондентов второй группы (рис. 3.1.4).

Таким образом, мнения родителей и школьников по вопросу употребления твердой и мягкой пищи не всегда совпадали, однако большинство различий не были значимыми. Существенные различия были выявлены только по вопросу предпочтения твердой пищи, которое у школьников первой группы встречалось реже, чем во второй группе.

В детском возрасте важным фактором здоровья является достаточный прием молочных продуктов. По мнению родителей, многие (38%) школьники первой группы ежедневно употребляли молочные продукты, часто (4-5 раз в неделю – 28%; редко (2-3 раза в неделю) – 26%; очень редко (раз в неделю) – 6%; не употребляли – 2%. Во второй группе ежедневно принимали молочные

продукты всего 14% школьников, часто – 24%, редко – 46%, очень редко – 14%, не употребляли – 2% детей (рис. 3.1.5).

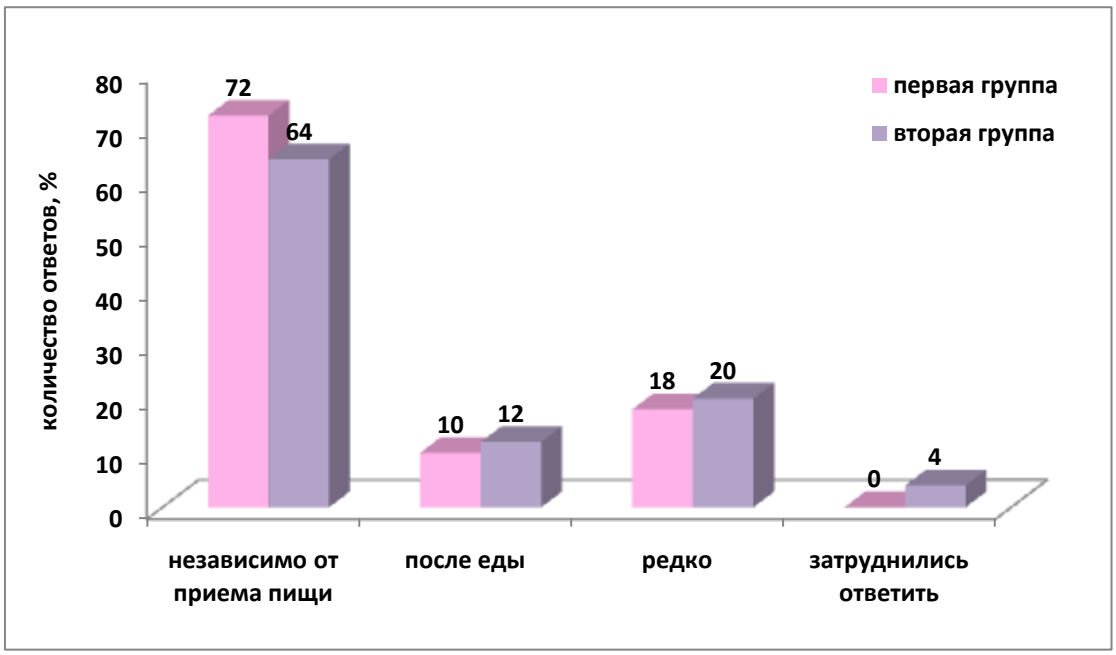

Рис. 3.1.4. Употребление сырых овощей и фруктов школьниками первой и второй групп (по данным анкетирования родителей).

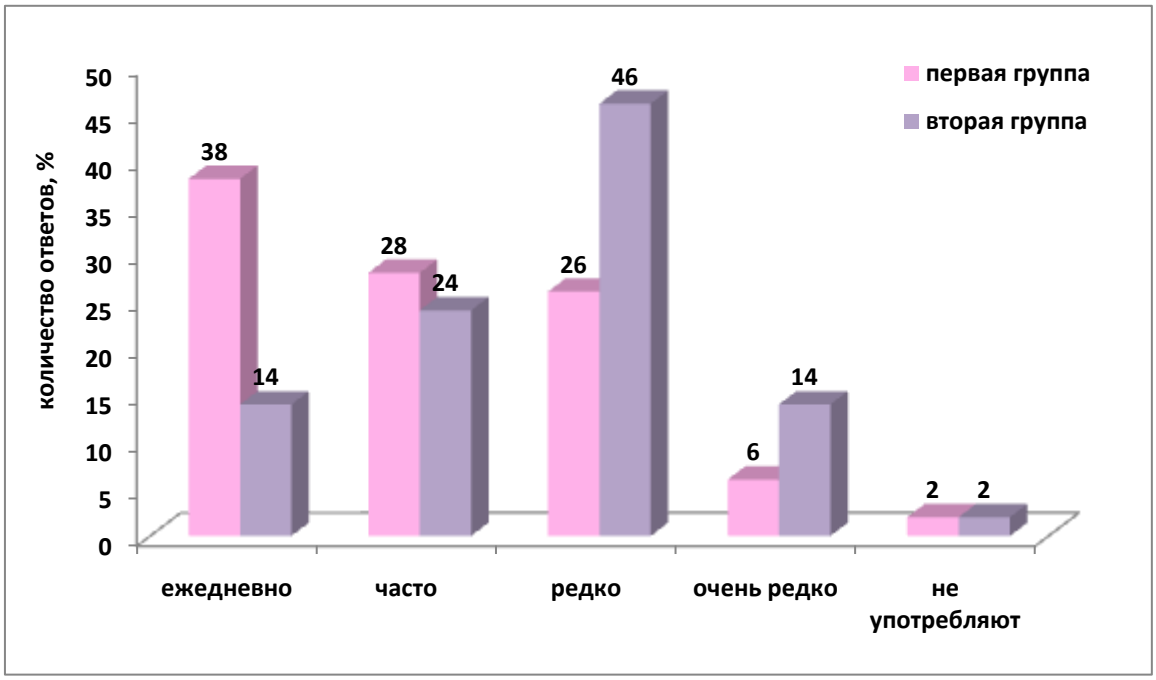

Рис. 3.1.5. Частота употребления молочных продуктов у школьников первой и второй групп (по данным анкетирования родителей).

Компаративный анализ данных анкетирования родителей показал, что школьники первой группы существенно чаще, чем во второй группе, регулярно употребляли молочные продукты (ежедневно или часто – 66% против 38%,

p<0,01). Редкий или очень редкий прием молочных продуктов для детей первой группы был менее характерен, чем для второй: 32% и 60%, p<0,01. Полный отказ от молочных продуктов встречался в обеих группах в 2% (рис. 3.1.5).

Интервьюирование школьников подтвердило выявленные тенденции: в первой группе молочные продукты употреблялись чаще, чем во второй группе. На прием молочных продуктов ежедневно или часто (4-5 раз в неделю) указали 58% школьников первой группы и 40% второй, редко (раз или 2-3 раза в неделю) – 36% и 52% соответственно. В первой группе 8%, во второй – 6% школьников ответили, что совсем не употребляют молочные продукты, а 2% школьников второй группы затруднились с ответом. Однако статистически значимых различий между группами не было (таб. 3.1.3).

Таблица 3.1.3.

Ответы школьников первой и второй групп на вопрос о частоте приема молочных продуктов.

Частота приема молочных продуктов	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
ежедневно	32	18	>0,05
4-5 раз в неделю	26	22	>0,05
2-3 раза в неделю	20	36	>0,05
раз в неделю	14	16	>0,05
не употребляю	8	6	>0,05
затрудняюсь ответить	0	2	>0,05

Морепродукты являются важным источником комплекса микроэлементов, в том числе – йодидов и фторидов, дефицит которых наблюдается в Волгоградской области. Результаты анкетирования родителей показали, что морепродукты не часто включались в рацион питания детей в обеих группах. В первой группе 64% школьников употребляли морепродукты редко (раз в 1-2 недели), 12% – очень редко (раз в месяц). О приеме морепродуктов часто (ежедневно или 2-3 раза в неделю) сообщили 24%

школьников. Во второй группе употребляли морепродукты редко 36% школьников, очень редко – 24%, не употребляли – 4%. О частом приеме морепродуктов детьми сообщили 36% родителей второй группы (рис. 3.1.6).

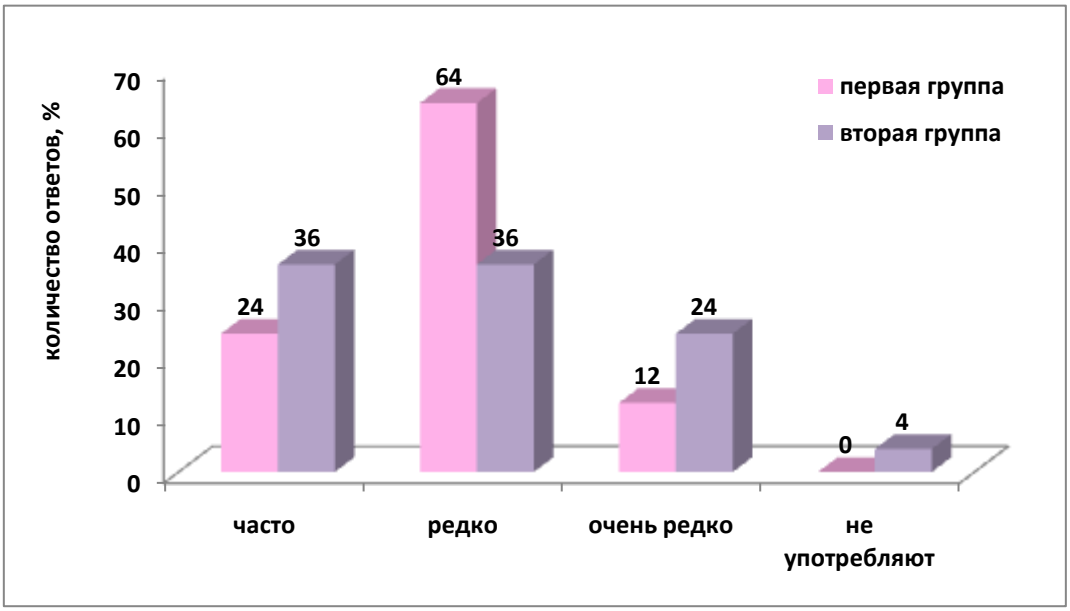

Рис. 3.1.6. Частота употребления морепродуктов в первой и второй группах школьников (по данным анкетирования родителей).

В целом, по мнению родителей, дети первой группы получали морепродукты существенно реже, чем во второй группе (частый прием – 24% против 36%, редкий – 64% против 36%, $p<0,01$, очень редкий – 12% против 24% соответственно). Однако данные интервьюирования школьников выявили иные результаты (таб. 3.1.4). В первой группе 32% школьников сообщили, что употребляют морепродукты часто (ежедневно или 2-3 раза в неделю), во второй – 18%, $p>0,05$; редко (раз в одну-две недели) – 26% и 58%, $p<0,01$; очень редко (раз в месяц и реже) – 26% и 18% соответственно, $p>0,05$. Таким образом, данные анкетирования родителей и интервьюирования школьников не позволили сделать однозначные выводы о частоте употребления морепродуктов школьниками. По мнению родителей, дети первой группы употребляли морепродукты реже, чем во второй группе, по мнению самих школьников – чаще. Для прояснения этого вопроса необходимо изучение пищевых дневников детей, которые бы велись в течение месяца, однако для этого потребуется проведение специального исследования.

Таблица 3.1.4.

Ответы школьников на вопрос о частоте приема морепродуктов.

Частота приема морепродуктов	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
ежедневно	6	2	>0,05
2-3 раза в неделю	26	16	>0,05
раз в неделю	18	42	<0,01
раз в две недели	8	16	>0,05
раз в месяц и реже	26	18	>0,05
не употребляю	14	6	>0,05
затрудняюсь ответить	2	0	>0,05

Наиболее известными кариесогенными продуктами являются сахар и сладости. По данным анкетирования родителей была установлена высокая частота потребления сладкой пищи среди школьников (рис. 3.1.7). В первой группе ежедневно употребляли сладкое 34% школьников, часто (3-4 раза в неделю) – 22%, редко (1-2 раза в неделю) – 44%, во второй – 40%, 20% и 36% соответственно, не употребляли сладкое только 4% детей второй группы.

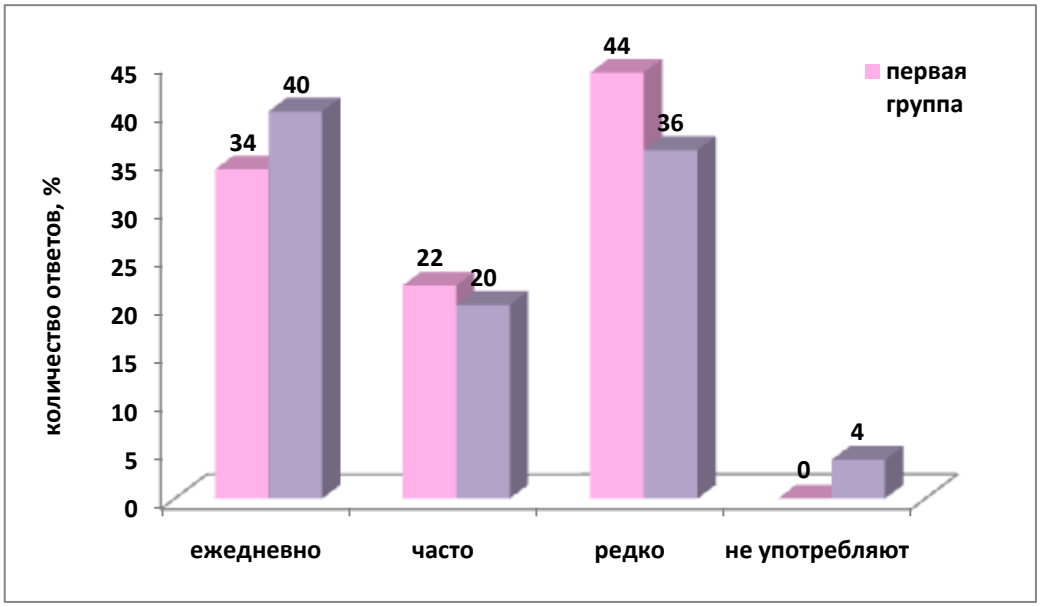

Рис. 3.1.7. Частота употребления сладкой пищи у школьников первой и второй групп (по данным анкетирования родителей).

Сравнительный анализ данных анкетирования родителей позволил установить тенденцию (p>0,05) более редкого потребления сахара и сладостей у школьников первой группы, по сравнению со второй: каждый день или часто потребляли сладкую пищу 56% и 60% школьников, редко или не употребляли – 44% и 40% соответственно (рис. 3.1.7).

Анализ результатов интервьюирования школьников подтвердил наличие выявленных тенденций (таб. 3.1.5). Школьники первой группы, по сравнению со второй, в 2,6 раза реже сообщали о ежедневном употреблении большого количества сладких продуктов (14% против 36%, p<0,01), в 1,5 раза чаще – об употреблении сладкого в малых количествах (46% против 18%, p<0,01). Частота умеренного потребления сладкого была примерно одинаковой в первой и второй группах школьников: 40% и 46%, p>0,05.

Таблица 3.1.5.

Ответы школьников первой и второй групп на вопрос о количестве употребляемых сахаросодержащих продуктах.

Количество ежедневно употребляемых сладких продуктов	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
мало (1-2 конфеты или 1-2 чайные ложки сахара)	46	18	<0,01
умеренно (3-4 конфеты или 3-4 чайные ложки сахара)	40	46	>0,05
много (5 и более конфет или 5 и более чайных ложек сахара)	14	36	<0,01

Изучение ответов родителей на вопрос о том, какие продукты преобладают в рационе питания Ваших детей, в первой и второй группах 1 и 2 ранговые места заняли ответы «мясные продукты» и «углеводы (картофель, макароны, хлеб)» (таб. 3.1.6). Однако в числовом выражении между частотой выбора ответов была определенная разница, в первой группе частота выбора

ответов была ниже, чем во второй группе: «мясные продукты» – 64% и 72%, углеводы – 58% и 64% соответственно. В первой группе о преобладании в рационе питания школьников молочных продуктов сообщили 42% родителей (3 ранговое место), овощей – 38% (4 ранговое место), печеных продуктов – 22% (5 ранговое место), рыбы и сладкого – по 14% (6-7 ранговое место), полуфабрикатов и консервов – 10% (8 ранговое место). Во второй группе частота ответов родителей и распределение ранговых мест были иные: о преобладании в питании школьников овощей сообщили 46% респондентов (3 ранговое место), сладкого и молочных продуктов – по 38% (4-5 места), рыбы – 28% (6 место), печеных продуктов – 22% (7 место), полуфабрикатов и консервов – 12% (8 место), таб. 3.1.6.

Таблица 3.1.6.

Преобладание продуктов в рационе питания школьников (по данным анкетирования родителей).

Продукты	Частота ответов, %		Ранговое место	
	1 группа	2 группа	1 группа	2 группа
Мясные продукты	64	72	1	1
Углеводы (картофель, макароны, хлеб)	58	64	2	2
Молочные продукты	42	38	3	4-5
Овощи	38	46	4	3
Печеные продукты	22	20	5	7
Рыба	14	28	6-7	6
Сладкое	14	38*	6-7	4-5
Полуфабрикаты и консервы	10	12	8	8

* различия между группами существенные, $p<0,001$.

Компаративный анализ данных анкетирования родителей показал, что школьники первой группы были менее обеспечены мясными продуктами и базовыми углеводами, овощами и рыбой, чем дети второй группы. В то же

время сладкие продукты существенно реже преобладали в рационе питания школьников первой группы, чем во второй группе (14% и 38%, p<0,001; 6-7 и 4-5 ранговые места соответственно). С другой стороны, дети первой группы были лучше обеспечены молочными продуктами, чем дети второй группы: 42% и 38% (3 и 4 ранговые место соответственно). Печеные продукты, полуфабрикаты и консервы преобладали в рационе питания детей первой и второй группы примерно одинаково часто (таб. 3.1.6).

Изучение ответов школьников на вопрос о том, какие продукты используются для перекусывания между основными приемами пищи, выявило следующие результаты (таб. 3.1.7).

Таблица 3.1.7.

Ответы школьников первой и второй групп на вопрос о том, какие продукты используются для перекусывания между основными приемами пищи.

Варианты ответов	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
фрукты и овощи	68	36	<0,01
хлебобулочные изделия	46	48	>0,05
сладости	24	44	<0,05

В первой группе школьники предпочитали перекусывать фруктами и овощами – 68% ответов, во второй группе такой ответ встречался в 1,9 раза реже – 36%, p<0,01. Сладости употреблялись в промежутках между основными приемами пищи школьниками первой группы в 1,9 раза реже, чем во второй группе: 24% против 44%, p<0,05. Хлебобулочные изделия для перекусов школьники употребляли одинаково часто в обеих группах (46% и 48%). Таким образом, в первой группе дети использовали для перекусывания более здоровые продукты питания, чем во второй группе (таб. 3.1.7).

Таким образом, результаты интервьюирования школьников и анкетирования их родителей, несмотря на определенные расхождения в ответах, позволили выявить существенные тенденции и отличия между

группами и прийти к заключению о том, что различия в социально-экономическом положении семей оказывали определенное влияние на особенности питания детей школьного возраста. В малообеспеченных семьях дети употребляли много молочных продуктов и овощей, у них было ограничено употребление вредных газированных сладких напитков, сахара и сладостей, однако питание детей было менее обеспечено рыбой и мясными продуктами. В обычных семьях, с одной стороны, питание детей было более разнообразным, с другой – часто включало продукты и напитки, неблагоприятно влияющие на здоровье (газированные сладкие напитки, сахар и сладости). Существенные различия ($p<0,05$-$0,01$) между группами были выявлены в отношении употребления:

- сладких газированных напитков (в первой группе потреблялись реже, чем во второй группе);

- сахара и сладких продуктов питания (в первой группе потреблялись реже и в меньшем количестве, чем во второй группе);

- молочных продуктов (в первой группе потреблялись чаще, чем во второй группе).

3.2. Результаты интервьюирования школьников анкетирования и их родителей по вопросам ухода за полостью рта детей.

Формирование в семье навыков гигиенического ухода за зубами – один из важных параметров развития санологического поведения детей (С.П. Деревянченко, 2003). Отсутствие достаточных навыков гигиены у школьников является непосредственной причиной появления зубных отложений, которые способствуют развитию стоматологической патологии. Поэтому важной задачей данной части исследования было изучение позиций родителей и школьников первой и второй групп по вопросам ухода за полостью рта детей.

Современная стоматология рекомендует с момента прорезывания первого молочного зуба начинать чистить зубы детям с использованием зубной пасты. Изучение ответов родителей на вопрос о возрасте детей в период начала чистки

зубов с применением зубной пасты показало, что большинство родителей не придерживались этой рекомендации (рис. 3.2.1). В первой группе 18% родителей использовали зубную пасту для чистки зубов детям с 1-1,5 лет, 34% – с 2-2,5 лет, 48% – с 3-5 лет, во второй – 22%, 38% и 40% соответственно. Сравнение данных показало, что в первой группе родители начинали применять зубную пасту для чистки зубов детям позднее, чем во второй группе, хотя различия не были значимы статистически (p>0,05), рис. 3.2.1.

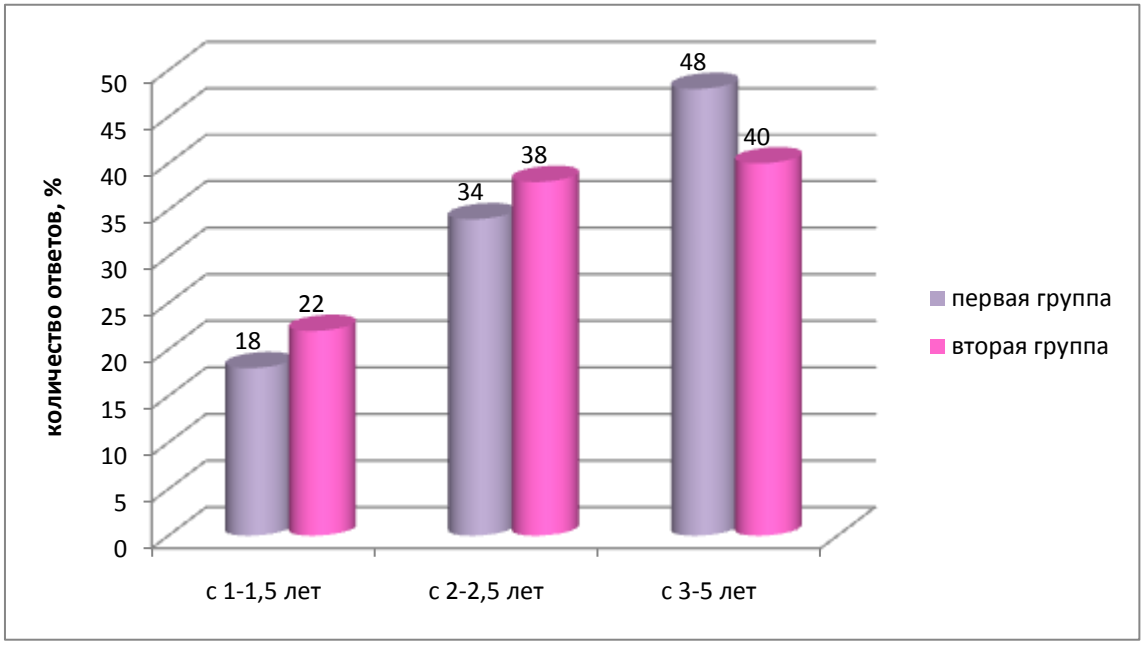

Рис. 3.2.1. Возраст начала чистки зубов с применением зубной пасты у детей первой и второй групп (по данным анкетирования родителей).

Одним из показателей стоматологической культуры человека является частота гигиенического ухода за зубами, стандартом которой является двукратная ежедневная чистка зубов. По мнению родителей школьников, в первой группе 50% детей чистили зубы один раз в день, 50% – два раза. Во второй группе – 38% и 62% соответственно (рис. 3.2.2). Школьники сообщили другие сведения. Во-первых, 10% школьников в первой группе и 18% во второй группе сообщили, что чистят зубы не каждый день, 46% и 36% - чистят зубы один раз в день, 44% и 46% - два раза в день. Различия между группами не были значимыми статистически (таб. 3.2.1). Таким образом, детям первой

группы реже прививался в семье навык стандартной двукратной чистки зубов, однако, в реальности, среди школьников обеих групп лишь каждый второй придерживался рекомендаций специалистов и чистил зубы дважды в день.

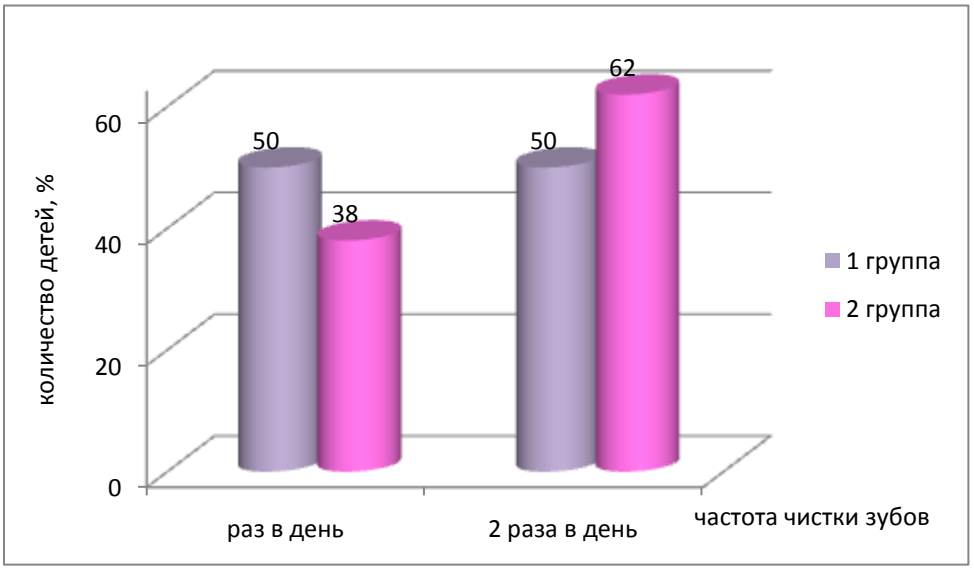

Рис. 3.2.2. Частота чистки зубов у школьников первой и второй групп (по данным анкетирования родителей).

Таблица 3.2.1.

Частота чистки зубов в первой и второй группах, по данным анкетирования школьников.

Варианты ответов на вопрос: «Как часто ты чистишь зубы?»	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
один раз в день	46	36	>0,05
два раза в день	44	46	>0,05
не каждый день	10	18	>0,05

Зубная щетка теряет очищающие свойства по мере изнашивания, поэтому важна своевременная замена щетки. В результате интервьюирования школьников было установлено, что в первой группе замена щетки производилась реже, чем во второй группе (таб. 3.2.2). Раз в три месяца меняли зубную щетку 46% школьников первой группы и 62% второй, раз в шесть месяцев – 30% и 24%, раз в год – 20% и 7% соответственно, раз в два года – 4%

только в первой группе. Различия между группами не были значимыми статистически.

Таблица 3.2.2.

Частота замены зубной щетки в первой и второй группах (по данным анкетирования школьников).

Частота замены зубной щетки	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
раз в три месяца	46	62	>0,05
раза в шесть месяцев	30	24	>0,05
раз в год	20	7	>0,05
раз в два года	4	0	>0,05

Зубная паста может обладать не только чистящими, но и профилактическими свойствами, поэтому нас интересовало, на каком основании родители выбирают зубные пасты для своих детей. Было установлено, что в первой группе на выбор родителей, прежде всего, влиял фактор «предназначенность зубных паст для детей» – 40% ответов. Определенную роль играли факторы «стоимость паст» – 24% ответов, «принадлежность к определенной торговой марке» – 24% ответов, «рекомендации врача-стоматолога» – 24% ответов. Другие факторы имели меньшее значение: «внешний вид упаковки» – 8% ответов, «реклама на телевидении» – 6% ответов (рис. 3.2.3).

Во второй группе зубные пасты приобретались, чаще всего, по рекомендации врача-стоматолога – 56% ответов. Для многих родителей имела значение «предназначенность зубных паст для детей» – 36% ответов. Остальные характеристики зубных паст имели меньшее значение: «принадлежность к определенной торговой марке» – 18% ответов, «стоимость паст» – 14% ответов, «реклама на телевидении» – 14% ответов. «Внешний вид упаковки» не влиял на выбор родителями зубных паст для детей – 0% ответов (рис. 3.2.3).

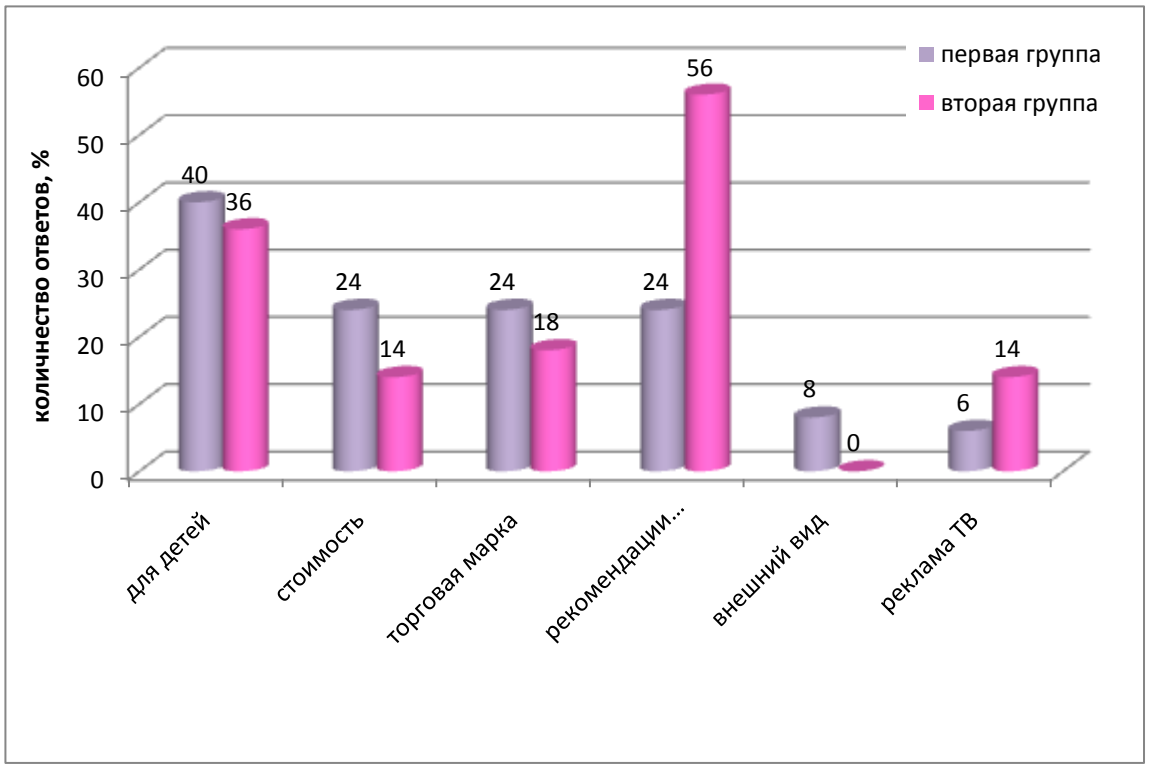

Рис. 3.2.4. Характеристики, влияющие на выбор зубной пасты родителями школьников первой и второй групп.

Таким образом, родители школьников первой группы чаще, чем во второй группе, приобретали зубные пасты для детей, ориентируясь на стоимость (24% и 14% ответов), внешний вид (8% и 0% ответов), торговую марку (24% и 18% ответов), предназначенность паст для детей (40% и 36% ответов соответственно), рис. 3.2.3. Однако данные различия не были значимыми статистически. В то же время, родители детей первой группы существенно реже, чем во второй группе, приобретали зубные пасты по рекомендации стоматолога (24% и 56% ответов, $p<0,01$), верили рекламе на телевидении (6% и 14% ответов соответственно, $p>0,05$), рис. 3.2.3. Полученные данные позволяют предположить, что взаимодействие между стоматологами и родителями по вопросам гигиены полости рта детей в первой группе было менее эффективно, чем во второй группе.

Зубной щетки и зубной пасты недостаточно для очистки всех поверхностей зубов, поэтому применяются различные дополнительные средства для улучшения качества гигиены полости рта. Результаты

анкетирования родителей показали, что в первой группе школьники редко применяли дополнительные средства гигиены: зубную нить (флосс) использовали 4% детей, ополаскиватель – 16%, зубочистку – 14%, жевательную резинку – 14%. Общее количество детей, использовавших дополнительные средства гигиены полости рта, составило 48% (рис. 3.2.4).

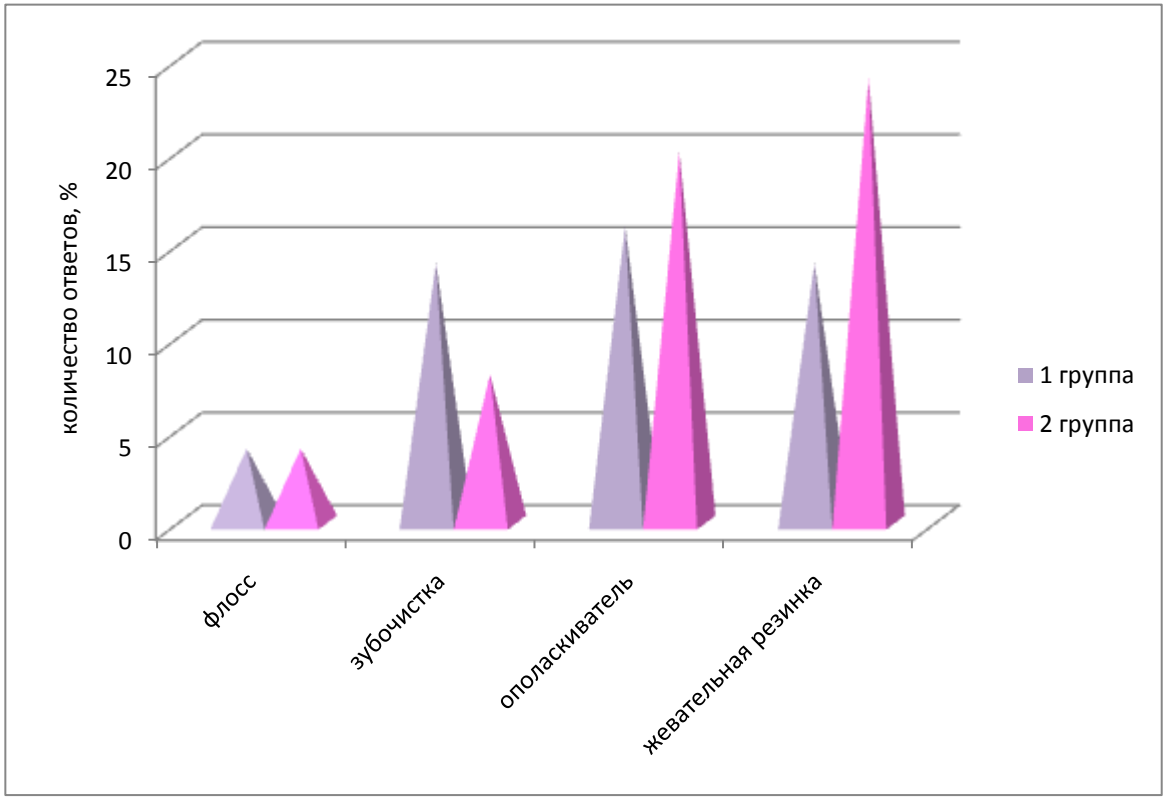

Рис. 3.2.4. Частота применения дополнительных средств гигиены рта у школьников первой и второй групп (по данным анкетирования родителей).

Во второй группе, по мнению родителей, зубную нить применяли 4% школьников, ополаскиватель – 20%, зубочистку – 8%, жевательную резинку – 24%. Общее количество школьников, использовавших дополнительные средства гигиены полости рта, составило 56% (рис. 3.2.4).

Таким образом, результаты анкетирования родителей показали, что общее количество школьников, применявших дополнительные средства гигиены полости рта, в первой группе было меньше, чем во второй группе (48% и 56% соответственно), хотя различия не были значимыми статистически ($p>0,05$). В то же время, возможно, на частоту применения дополнительных

средств гигиены у детей влиял не уровень санитарной культуры родителей, а высокая стоимость флосс, ополаскивателей и жевательных резинок.

Ответы школьников на вопрос о жевательной резинке подтвердили выявленные различия: 26% школьников первой группы сообщили, что вовсе не употребляют жевательную резинку, во второй группе – всего 2% ($p<0,01$).

По мнению родителей, в семьях первой группы обучением детей уходу за зубами занимались, чаще всего, мамы – 75% ответов, реже – бабушки (8% ответов) или другие члены семьи (8% ответов). Врачи-стоматологи учили детей чистить зубы в 14% случаев, а 11% родителей не смогли дать ответ на вопрос о том, кто научил ребенка чистить зубы. Во второй группе детей учили чистить зубы, в основном, мамы – 84% ответов. Бабушки не занимались этим вопросом (0% ответов), а другие члены семьи учили детей чистить зубы редко (8% ответов). Врачи-стоматологи обучали детей гигиене полости рта в 22% случаев, и лишь 4% родителей затруднились с ответом на этот вопрос (рис. 3.2.5).

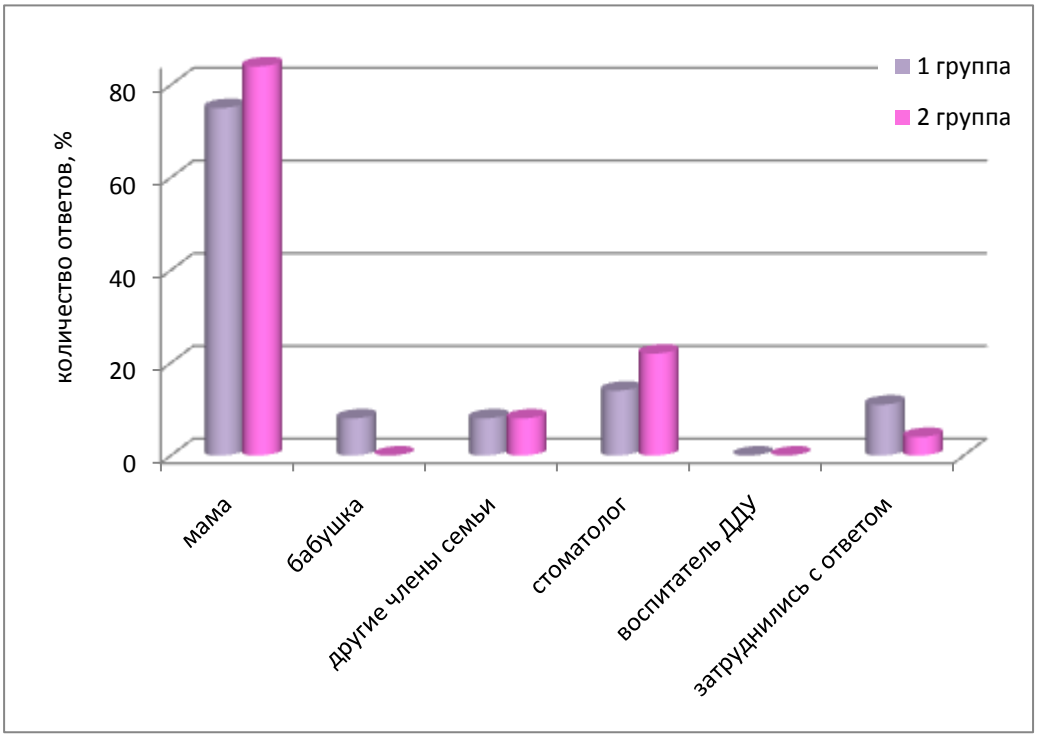

Рис. 3.2.5. Ответы родителей школьников первой и второй групп на вопрос: «Кто научил Ваших детей чистить зубы?».

Результаты интервьюирования школьников выявили похожие результаты (таб. 3.2.3). Большинство школьников обеих групп отвечали, что чистить зубы

их учила мама (70% и 80% ответов), редко – бабушка (4% и 6% ответов). В первой группе, по сравнению со второй, детей чаще обучали другие члены семьи (10% против 2%), реже – врач-стоматолог (10% против 28%, $p<0,05$). Только в первой группе 14% школьников выбрали ответ «никто не учил», только во второй группе 2% школьников затруднились с ответом.

Таблица 3.2.2.

Ответы школьников первой и второй групп на вопрос о том, кто учил их чистить зубы.

Варианты ответов	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
мама	70	80	>0,05
бабушка	4	6	>0,05
другие члены семьи	10	2	>0,05
врач-стоматолог	10	28	<0,05
ТВ-реклама	0	0	>0,05
никто не учил	14	0	<0,05
затрудняюсь ответить	0	2	>0,05

Следует отметить, что ни в первой, ни во второй группе, родители не указывали на воспитателя детского сада как на агента социализации детей по вопросу обучения гигиене полости рта. Об участии врача-стоматолога в привитии детям навыков гигиены полости рта сообщили лишь 14% родителей и 10% школьников первой группы и 22% родителей и 28% школьников второй группы. Все это свидетельствует о недостаточной роли детских образовательных учреждений и стоматологической службы в санитарном просвещении детей по вопросам профилактической стоматологии.

В целом, в первой группе, по сравнению со второй группой, реже уделялось внимание обучению детей чистке зубов, как со стороны матерей, так и стороны врачей-стоматологов, хотя различия не были значимыми

статистически. Родители детей первой группы чаще, чем во второй группе, не могли ответить на вопрос о том, кто учил ребенка чистить зубы, а каждый седьмой школьник второй группы отвечал, что «никто не учил».

Большинство родителей обеих групп сообщили, что ежедневно контролировали или напоминали детям о чистке зубов, однако в первой группе реже, чем во второй группе (72% и 78% ответов соответственно, $p>0,05$).

Анализ результатов исследований, представленных в данном разделе, показал, что недостаточный гигиенический уход за полостью рта является важным фактором риска развития кариеса зубов у детей обеих групп. Почти половина детей первой и второй групп начинали получать регулярный уход за зубами с использованием зубной пасты только после 3 лет, многие дети чистили зубы только один раз в день, не пользовались дополнительными средствами гигиены. У каждого четвертого (28% и 22% в первой и второй группах) школьника родители не контролировали уход за полостью рта.

Тем не менее, уровень родительской заботы о гигиене полости рта детей в первой группе был более низким, чем во второй группе. В первой группе, по сравнению со второй группой, родители позже начинали проводить гигиенический уход за зубами детей, реже следили за гигиеной полости рта детей, реже приобретали зубные пасты для детей в соответствии с рекомендациями стоматолога, реже прививали детям навыки ежедневной двукратной чистки зубов с использованием дополнительных средств гигиены. Результаты анкетирования школьников подтвердили выявленные тенденции и различия между группами. Следовательно, в семьях социально-экономического риска прослеживается четкая тенденция снижения внимания семьи к вопросам санитарной культуры, выработки у детей здоровых поведенческих привычек регулярного и качественного ухода за полостью рта.

3.3. Социологический анализ данных о состоянии общего здоровья у школьников групп наблюдения.

Изучая общее здоровье школьников по результатам контент-анализа данных медицинских карт (форма № 026/у) детей, выяснили, что среди

школьников первой группы большинство (87,2%) относились ко II группе здоровья, к I группе здоровья относились 2,6% школьников, к III группе здоровья – 10,2% (рис. 3.3.1).

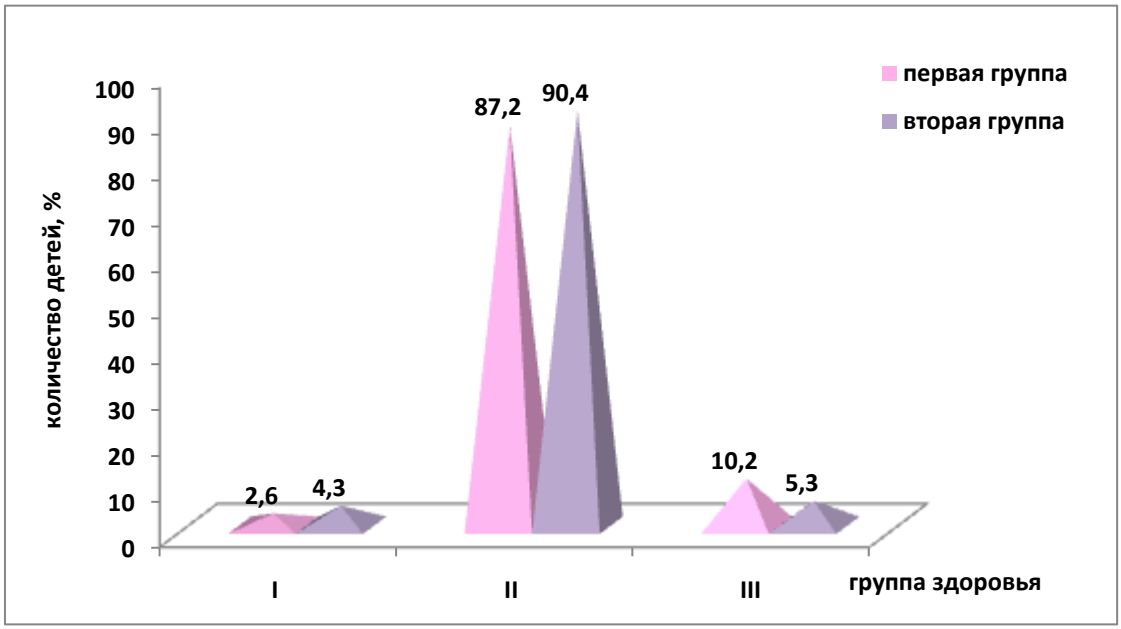

Рис. 3.3.1. Распределение школьников первой и второй групп наблюдения по группам здоровья.

Во второй группе большинство (90,4%) школьников также относились ко II группе здоровья, 4,3% – к I группе здоровья, 5,3% – к III группе здоровья. Детей IV и V групп здоровья выявлено не было ни в первой, ни во второй группе школьников (рис. 3.3.1). Несмотря на отсутствие статистических различий между частотами распределения детей по группам здоровья, можно отметить тенденцию ухудшения здоровья у детей первой группы, по сравнению со второй группой. Здоровых и практически здоровых детей в первой группе было на 4,9% меньше, чем во второй группе (89,8% против 94,7% соответственно), а детей с хроническими заболеваниями – в 1,9 раза больше (10,2% против 5,4% соответственно).

Анализ данных о наличии у школьников различных заболеваний подтвердил эту тенденцию (рис. 3.3.2). В первой группе у детей чаще всего встречались заболевания костно-мышечной системы и патология органов зрения: 73,5% и 50,4%.

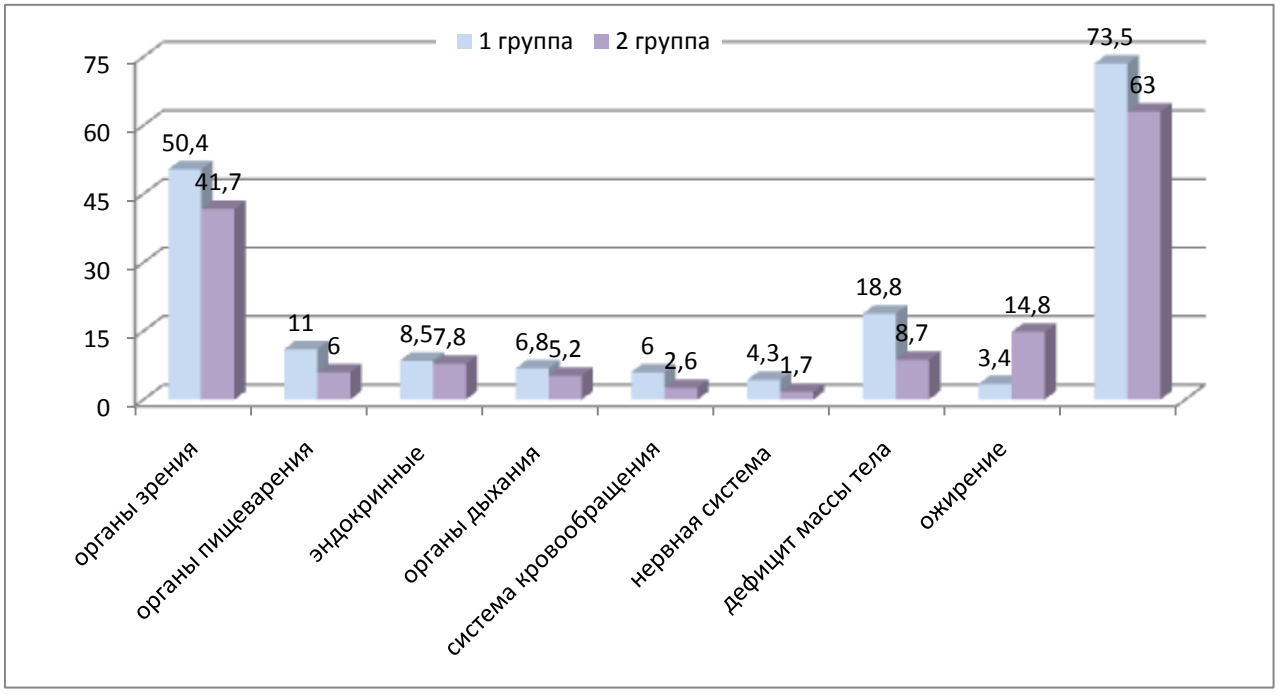

Рис. 3.3.2. Распространенность соматических заболеваний у школьников первой и второй групп наблюдения.

Другие хронические заболевания выявлялись у школьников первой группы значительно реже. Болезни органов пищеварения были выявлены у 11% детей, болезни эндокринной системы – 8,5%, хронические заболевания органов дыхания – 6,8%, заболевания системы кровообращения – 6,0%, патология нервной системы – 4,3%, ожирение первой и второй степени – 3,4%. У школьников первой группы нередко регистрировали дефицит массы тела – 18,8% случаев. Во второй группе также чаще всего встречались заболевания костно-мышечной системы и патология органов зрения: 63,0% и 41,7%. Ожирение первой и второй степени было выявлено у 14,8% школьников. Болезни органов пищеварения были выявлены у 6% детей, болезни эндокринной системы – 7,8%, хронические заболевания органов дыхания – 5,2%, заболевания системы кровообращения – 2,6%, патология нервной системы – 1,7%. Дефицит массы тела был выявлен у 8,7% школьников (рис. 3.3.2).

Таким образом, практически все виды заболеваний встречались у школьников первой группы чаще, чем во второй. Эндокринные заболевания встречались в первой группе, по сравнению со второй группой, – в 1,1 раза чаще, патология костно-мышечной системы и органов зрения – в 1,2 раза, заболевания органов дыхания – в 1,3 раза, болезни органов пищеварения – в 1,8 раза, системы кровообращения – в 2,3 раза, нервной системы – в 2,5 раза чаще. Кроме того, в первой группе в 2,2 раза чаще, чем во второй группе, встречались школьники с дефицитом массы тела. Исключение составляли только больные ожирением первой и второй степени, которые среди школьников первой группы встречались в 4,3 раза реже, чем во второй группе (рис. 3.3.2). Выявленные различия между группами не были значимыми статистически ($p>0,05$). Однако четко прослеживалась тенденция более высокой общей заболеваемости у школьников первой группы, по сравнению со второй (кроме ожирения, которое было более характерно для детей второй группы).

Результаты анкетирования родителей по вопросу частоты заболеваний (простудные, вирусные и другие острые заболевания) детей в течение года показали существенные различия между школьниками первой и второй групп. Многие школьники первой группы болели ежемесячно (4%) или каждые 3-4 месяца (40%). Болели каждые полгода 36% школьников, раз в год – 10%, практически не болели – 10% (рис. 3.3.3). Во второй группе не было сообщений родителей о детях, болеющих ежемесячно. Каждые 3-4 месяца болели 14% детей, раз в полгода – 32%, раз в год – 46%, практически не болели – 8%.

Таким образом, заболеваемость школьников первой группы простудными, вирусными и другими острыми заболеваниями, по мнению родителей, была существенно выше, чем во второй группе. Часто, ежемесячно или раз в 3-4 месяца, школьники первой группы болели существенно в 3,1 раза чаще, чем во второй (44% против 14%, $p<0,01$). Наоборот, редко, раз год, болеющих или практически не болеющих школьников в первой группе было существенно в 2,7 раза меньше, чем во второй (20% против 54%, $p<0,001$).

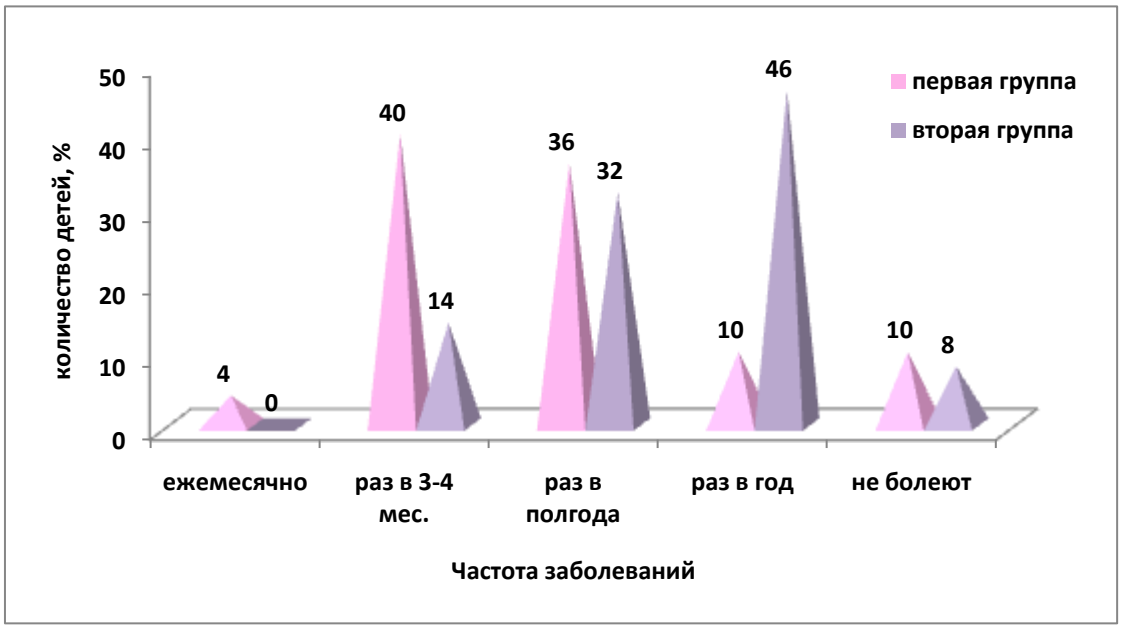

Рис. 3.3.3. Частота острых заболеваний школьников первой и второй групп в течение года.

Опрос школьников также позволил установить определенные различия (таб. 3.3.1). В первой группе школьники чаще, чем во второй, сообщали о том, что болеют каждые 3-4 мес. (28% и 6%, $p<0,01$) или полгода (32% и 14%, $p<0,05$). В первой группе было существенно меньше, чем во второй, ответов, что болеют редко, не более одного раза в году (10% и 48%, $p<0,001$).

Таблица 3.3.1.

Частота заболеваемости в первой и второй группах по данным анкетирования школьников.

Ответы на вопрос: «Часто ли ты болеешь?»	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
да, каждый месяц	2	2	>0,05
да, раз в 3-4 месяца	28	6	0,01
нет, не более, чем раз в полгода	32	14	<0,05
нет, не более, чем раз в год	10	48	<0,001
практически не болею	20	22	>0,05
затрудняюсь ответить	8	8	>0,05

В то же время, в обеих группах было одинаковое количество школьников, которые ответили, что болеют ежемесячно (по 2%), практически не болеют (20% в первой и 22% во второй группе) или затруднились с ответом (по 8%).

Таким образом, несмотря на то, что дети в целом оценивали свой уровень здоровья оптимистичнее, чем родители, школьники первой группы в 4,7 раза чаще признавали себя часто болеющими, чем школьники второй группы.

Подводя итог исследованиям, представленным в разделах 3.1-3.3, можно сделать следующее заключение:

- у школьников первой группы повышена вероятность возникновения основных стоматологических заболеваний – кариеса зубов и заболеваний пародонта, так как у них чаще, чем у школьников второй группы, встречались кариесогенные и пародонтопатогенные факторы риска;

- развитию кариеса зубов и заболеваний пародонта у школьников обеих групп способствовал недостаточный гигиенический уход за полостью рта; однако в первой группе, по сравнению со второй, у школьников были хуже сформированы навыки ежедневной чистки зубов и применения дополнительных средств гигиены полости рта;

- в семьях с различным социально-экономическим положением преобладали разные нарушения питания; в первой группе питание школьников было менее обеспечено рыбными и мясными продуктами, однако дети употребляли больше молочных продуктов и овощей, у них было ограничено употребление газированных напитков, сахара и сладостей; во второй группе питание школьников было более разнообразным, но часто включало продукты и напитки, неблагоприятно влияющие на здоровье (сахар и сладости, газированные напитки);

- у школьников первой группы, по сравнению со второй, выявлена существенно более высокая частота заболеваний простудными, вирусными и другими острыми заболеваниями, тенденция более высокой частоты хронических заболеваний организма и снижения общего уровня здоровья.

ГЛАВА 4.
СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ПОЛОЖЕНИЕ СЕМЬИ КАК ФАКТОР ВЛИЯНИЯ НА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ЗДОРОВЬЕ ШКОЛЬНИКОВ

4.1. Гигиеническое состояние полости рта школьников.

Гигиеническое состояние полости рта детей влияет на развитие основных стоматологических заболеваний, так как кариесогенная микробная флора зубного налета является главной причиной развития кариеса зубов, а пародонтопатогенная микрофлора провоцирует развитие воспалительных заболеваний тканей пародонта. Изучение состояния гигиены полости рта у школьников показало, что в первой группе средние значения индексов гигиены полости рта во всех возрастных подгруппах соответствовали плохому гигиеническому состоянию. Значения индекса ИГР-У составляли у школьников 7-8 лет – 2,35±0,04, 9-11 лет – 2,12±0,06, 12-14 лет – 2,01±0,06, 15-17 лет – 1,99±0,02 (таб. 4.1.1). Во второй группе средние значения индекса ИГР-У соответствовали плохому гигиеническому состоянию полости рта только у младших школьников: в возрасте 7-8 – 2,32±0,07, 9-11 лет – 1,89±0,07. У школьников подросткового возраста средние значения индексов гигиены соответствовали удовлетворительным значениям и составляли в 12-14 лет – 1,66±0,07, 15-17 лет – 1,54±0,07.

Компаративный анализ показал, что у школьников первой группы во все возрастные периоды величина средних значений индексов гигиены полости рта была выше, чем во второй группе (рис. 4.1.1). Однако различия между средними значениями ИГР-У первой и второй групп были существенными у школьников только в возрасте 9-11 лет, 12-14 лет и 15-17 лет (таб. 4.1.1).

Средние значения индексов гигиены полости рта дают общее представление о группе, однако не позволяют судить о распределении индивидуумов внутри группы. Поэтому в первой и второй группах среди школьников были рассчитаны частоты встречаемости различных уровней гигиены полости рта (рис. 4.1.2).

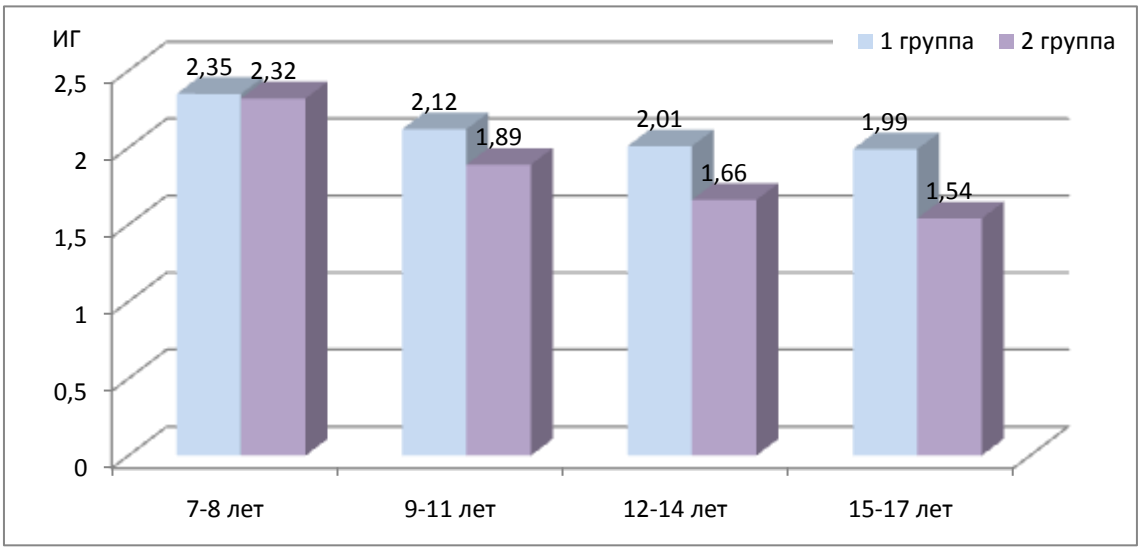

Рис. 4.1.1. Средние значения индексов гигиены полости рта у детей первой и второй групп.

Таблица 4.1.1.

Индексы гигиены полости рта (ИГР-У) у школьников первой и второй групп.

Возраст, в годах	Группа	Среднее значение ИГР-У, M±m	Состояние гигиены
7-8	первая	2,35±0,04	плохое
	вторая	2,32±0,07	плохое
	p*	>0,05	
9-11	первая	2,12±0,06	плохое
	вторая	1,89±0,07	плохое
	p*	<0,05	
12-14	первая	2,01±0,06	плохое
	вторая	1,66±0,07	удовлетворительное
	p*	<0,01	
15-17	первая	1,99±0,02	плохое
	вторая	1,54±0,07	удовлетворительное
	p*	<0,001	

* p – значимость различий между значениями показателей первой и второй групп.

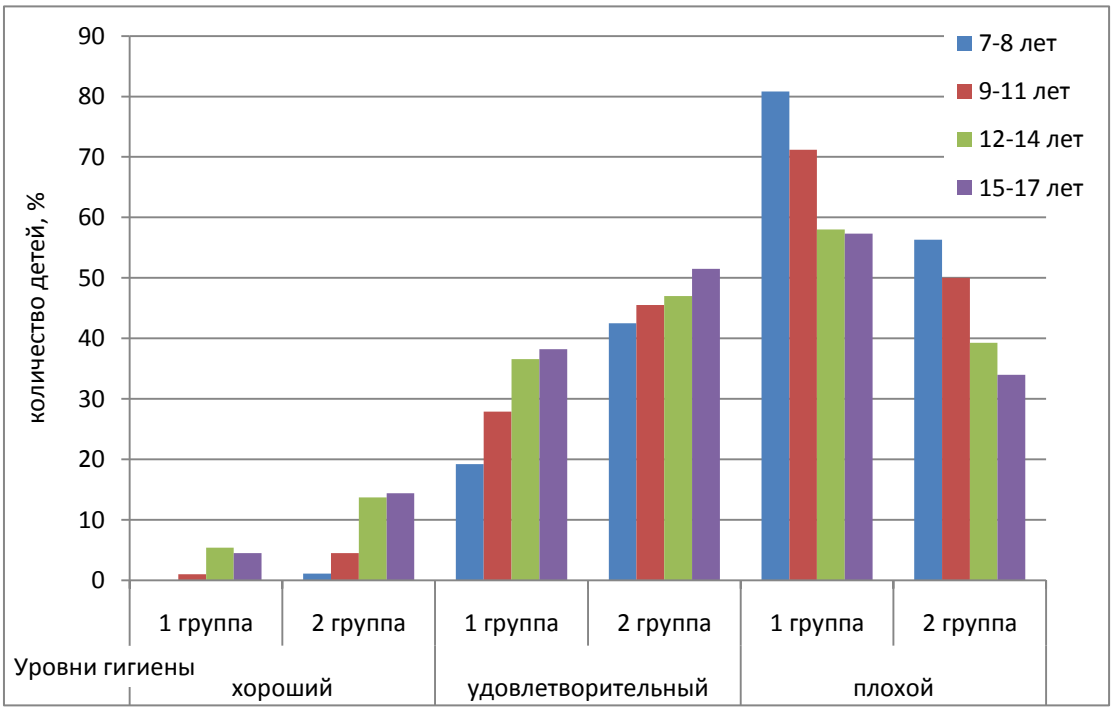

Рис. 4.1.2. Уровни гигиены полости рта у школьников первой и второй групп.

В результате анализа полученных данных установили, что в первой группе среди детей в возрасте 7-8 лет не было ни одного человека с хорошим гигиеническим состоянием полости рта, удовлетворительный уровень гигиены имел лишь каждый пятый школьник (19,2%), а у большинства (80,8%) детей этого возраста состояние гигиены полости рта было плохим. В возрасте 9-11 лет хорошее гигиеническое состояние полости рта было выявлено всего у двух из 104 детей (1,9%), удовлетворительное – у 27,9% школьников, плохое – 70,2% (таб. 4.1.2). Среди школьников первой группы в возрасте 12-14 и 15-17 лет хорошее гигиеническое состояние определялось редко (6,3% и 5,4% случаев). Удовлетворительное гигиеническое состояние полости рта имели немногим более трети школьников (12-14 лет - 36,6%, 15-17 лет - 38,2%). У большинства подростков уровень гигиены полости рта был плохим (среди 12-14 летних – 57,1%, 15-17-летних – 56,4%).

Во второй группе уровни гигиены полости рта, по сравнению с первой группой, были лучше во всех возрастных подгруппах (рис. 4.1.2, таб. 4.1.2). В возрасте 7-8 лет хорошая гигиена полости рта была выявлена у 2,1%

школьников, удовлетворительная – 41,5%, плохая – 56,4%. Среди школьников в возрасте 9-11 лет хороший уровень гигиены полости рта определялся у 5,5% детей, удовлетворительный – 44,5%, плохой – 50,0%. В подростковом возрасте состояние гигиены полости рта у школьников второй группы существенно улучшалось. В возрасте 12-14 и 15-17 лет хорошая гигиена полости рта была выявлена у 12,8% и 14,4% школьников, удовлетворительная – 47,9% и 55,5%, плохая – 39,3% и 35,1% соответственно. Сравнительный анализ показал, что количество школьников с плохим состоянием гигиены среди детей первой группы существенно (p<0,05-0,01), в 1,4-1,6 раза, превышало соответствующее количество школьников во второй группе во все возрастные периоды.

Таблица 4.1.2.

Уровни гигиены полости рта у школьников первой и второй групп.

Возраст, в годах	Группа	Количество детей, %, имевших уровень гигиены рта:		
		хороший	удовлетворит.	плохой
7-8	первая	0,00	19,2	80,8
	вторая	2,1	41,5	56,4
	p*	>0,05	<0,01	<0,01
9-11	первая	1,9	27,9	70,2
	вторая	5,5	44,5	50,0
	p*	>0,05	<0,05	<0,05
12-14	первая	6,3	36,6	57,1
	вторая	12,8	47,9	39,3
	p*	>0,05	>0,05	<0,01
15-17	первая	5,4	38,2	56,4
	вторая	14,4	50,5	35,1
	p*	<0,05	>0,05	<0,01

* p – значимость различий между значениями показателей первой и второй групп.

Изучение динамики гигиены полости рта выявило, что в первой группе количество школьников с хорошей гигиеной полости рта с 7 до 17 лет увеличивалось незначительно, с 0,0%-1,9% в младшем возрасте до 5,4%-6,5% в старшем возрасте. Однако в возрасте 12-16 лет динамика изменений приобретала отрицательный характер. Во второй группе количество школьников с хорошей гигиеной полости рта увеличивалось непрерывно, с 2,1% в младшей возрастной группе до 14,4% в старшей возрастной группе (рис. 4.1.3). Количество школьников с хорошим уровнем гигиены полости рта в первой группе было в 2,0-2,9 раза меньше, чем во второй группе.

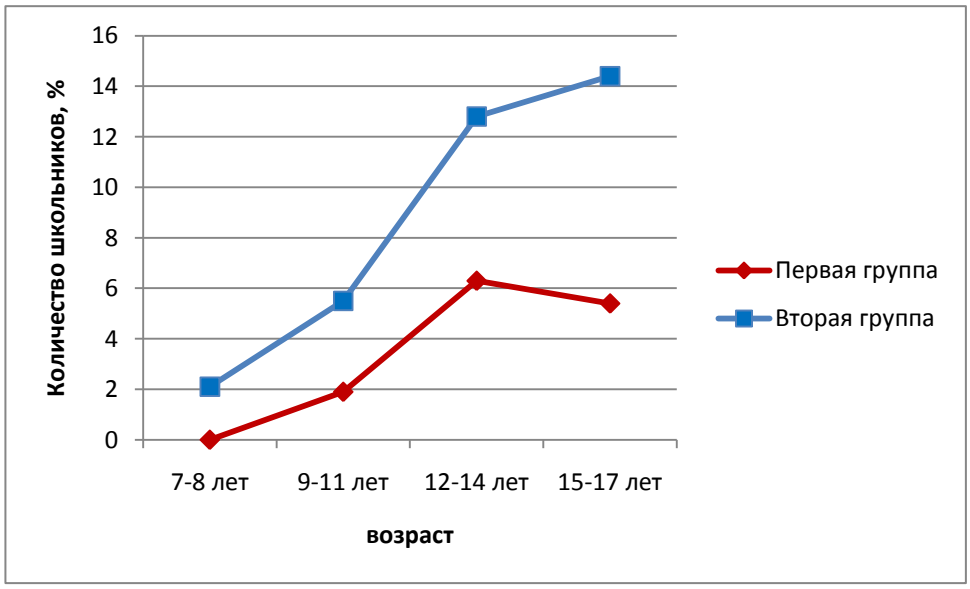

Рис. 4.1.3. Возрастная динамика частоты встречаемости хорошей гигиены рта у школьников первой и второй групп.

Частота выявления удовлетворительного уровня гигиены рта в первой группе увеличилась с 19,2% у школьников 7-8 лет до 36,6% у школьников 12-14 лет, незначительно повысившись до 38,2% у школьников 15-17 лет. Однако даже в старшей возрастной группе значение показателя было ниже, чем значения соответствующих показателей в любом возрасте у школьников второй группы (рис. 4.1.4). Количество детей с удовлетворительным уровнем гигиены полости рта во второй группе постепенно увеличивалось с 41,5% у школьников 7-8 лет до 50,5% у школьников 15-17 лет. Количество школьников с

удовлетворительной гигиеной полости рта в первой группе было в 1,3-2,2 раза меньше, чем во второй группе.

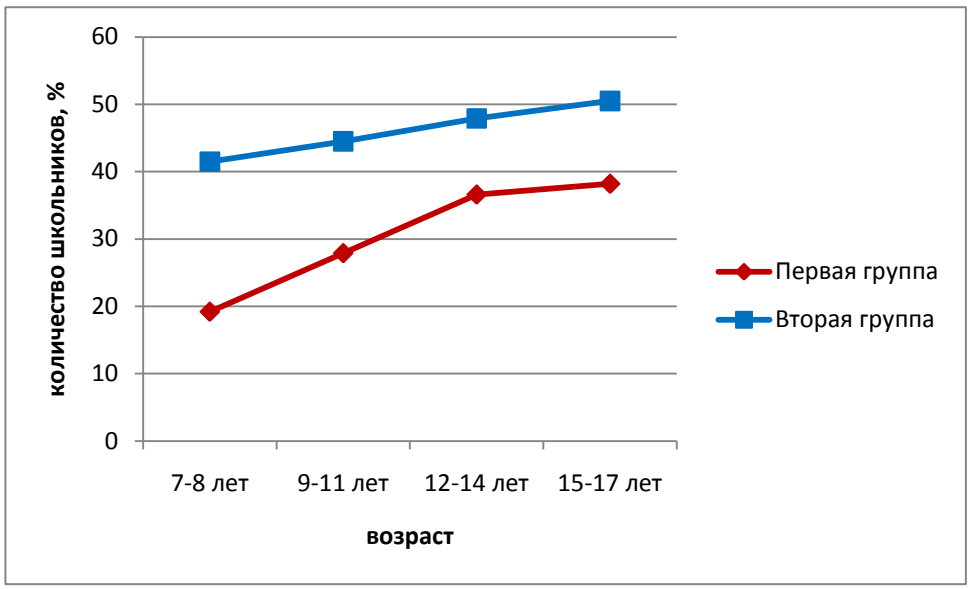

Рис. 4.1.4. Возрастная динамика частоты встречаемости удовлетворительной гигиены рта у школьников первой и второй групп.

Плохой уровень гигиены полости рта в обеих группах у школьников младшего возраста выявлялся чаще, чем у школьников старшего возраста,. В первой группе динамический процесс уменьшения количества школьников с плохой гигиеной происходил с 7 до 14 лет: показатель снизился с 80,8% у 7-8-летних до 57,1% у 12-14-летних. Однако у подростков 15-17 лет изменения были незначительными, частота встречаемости плохой гигиены рта составила 56,4% (рис. 4.1.5). Во второй группе происходило динамичное снижение частоты встречаемости плохой гигиены рта у школьников с 56,4% у 7-8-летних до 35,1% у 15-17-летних.

Таким образом, следует отметить, что позитивная динамика улучшения гигиенического состояния полости рта у школьников первой группы происходила, в основном, в возрасте до 14 лет, а у подростков затормаживалась, или приобретала негативный характер. Во второй группе позитивная динамика улучшения гигиенических показателей состояния рта происходила непрерывно и более выражено, чем в первой группе.

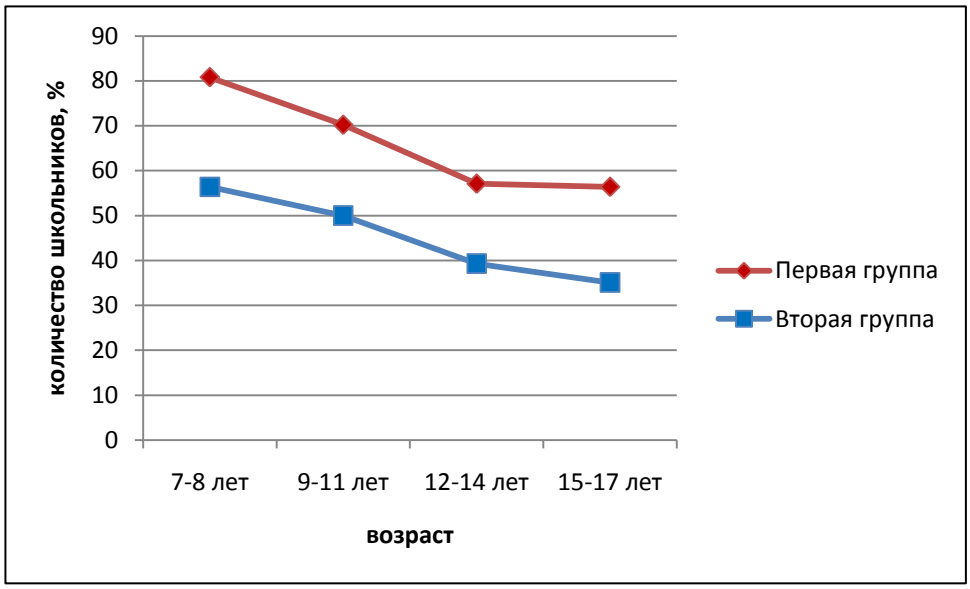

Рис. 4.1.5. Возрастная динамика частоты встречаемости плохой гигиены рта у школьников первой и второй групп.

Расчет показателей относительного риска позволил установить, что риск плохого гигиенического состояния полости рта у школьников первой группы был существенно выше, чем во второй группе: RR в возрасте 7-8 лет –1,43; 9-11 лет –1,40; 12-14 лет –1,45; 15-17 лет – 1,61 (таб. 4.1.3).

Таблица 4.1.3.

Показатели относительного риска удовлетворительной или плохой гигиены полости рта у школьников первой группы, по сравнению со второй группой.

Возраст, в годах	Относительный риск у школьников первой группы, по сравнению со второй группой, иметь состояние гигиены полости рта:			
	удовлетворительное		плохое	
	RR	p	RR	p
7-8	0,44	0,0004	1,43	0,0005
9-11	0,60	0,0037	1,40	0,0031
12-14	0,71	0,0085	1,45	0,0080
15-17	0,67	0,0025	1,61	0,0033

Наоборот, шансы школьников первой группы иметь удовлетворительное гигиеническое состояние полости рта были значительно ниже, чем во второй группе: RR в возрасте 7-8 лет – 0,44; 9-11 лет – 0,60; 12-14 лет –0,71; 15-17 лет – 0,67. Показатели относительного риска имели высокий уровень значимости во все возрастные периоды (p=0,0004-0,0085).

Таким образом, результаты исследований, представленные в данном разделе, позволяют констатировать следующее:

- у школьников младшего возраста (7-11 лет) в обеих группах преобладало плохое гигиеническое состояние полости рта, что могло быть одним из ведущих факторов, определяющих высокий риск развития основных стоматологических заболеваний в период обучения детей в школах;

- в подростковом возрасте (12-17 лет) у школьников первой группы, нередко, сохранялось плохое состояние гигиены полости рта, тогда как во второй группе состояние гигиены улучшалось и достигало, у многих, удовлетворительного уровня;

- плохое гигиеническое состояние полости рта у школьников первой группы встречалось чаще, чем удовлетворительное и хорошее состояние, во все возрастные периоды, у школьников второй группы – только в возрасте 7-8 и 9-11 лет, а в возрасте 12-14 и 15-17 лет у них, чаще всего, встречалось удовлетворительное гигиеническое состояние полости рта;

- в первой группе уровень гигиенического состояния полости рта у школьников (по данным средних значений индексов ИГР-У) был ниже, чем во второй группе, во все возрастные периоды; различия между группами были статистически значимыми у школьников в возрасте 9-11, 12-14 и 15-17 лет;

- количество школьников с плохой гигиеной полости рта в первой группе во все возрастные периоды было в 1,4-1,6 раза больше ($p<0,05-0,01$), чем во второй группе;

- позитивная возрастная динамика состояния гигиены полости рта у детей первой группы происходила медленно, в основном, у школьников в возрасте до 14 лет, а у подростков 15-17 лет изменения были незначительными или

приобретали негативный характер; во второй группе регистрировались значительные возрастные позитивные изменения состояния гигиены рта у школьников;

- у школьников первой группы в возрасте до 14 лет риск иметь плохое гигиеническое состояние рта был в 1,4 раза выше, чем во второй группе, а в возрасте 15-17 лет – в 1,6 раза выше ($p<0,01$); шансы иметь удовлетворительное гигиеническое состояние рта у школьников первой группы в возрасте 7-17 лет были существенно ниже, чем во второй группе (RR=0,44-0,67, $p<0,01$).

Таким образом, плохое гигиеническое состояние полости рта, выявленное у большинства детей первой группы, можно считать одним из важных факторов, способствующих повышению заболеваемости основными стоматологическими заболеваниями школьников из малообеспеченных семей. В то же время, неудовлетворительное гигиеническое состояние полости рта у младших школьников второй группы также является важным фактором, ухудшающим стоматологическое здоровье детей.

4.2. Состояние тканей пародонта у школьников.

Изучение состояния тканей пародонта у школьников первой и второй групп было проведено с использованием индекса CPI (коммунальный пародонтальный индекс). В результате было установлено, что в первой группе у школьников уже в возрасте 7-8 лет лишь каждый второй (51,9%) ребенок имел пародонт без клинических признаков воспалительных заболеваний. С возрастом количество школьников не имевших признаки заболеваний пародонта, стремительно уменьшалось. В возрасте 9-11 лет таких детей было 38,5%, 12-14 лет – 16,1%, 15-17 лет – всего 5,5% (таб. 4.2.1). Среди признаков воспалительных заболеваний пародонта у школьников обеих групп были выявлены кровоточивость десен и зубной камень, зубодесневые карманы не были выявлены. По данным индекса CPI, в первой группе во все возрастные периоды были выявлены школьники с признаками воспалительных заболеваний пародонта, причем частота заболеваемости с возрастом увеличивалась. Среди школьников в возрасте 7-8 лет признаки заболеваний

пародонта были выявлены у 48,1% детей, 9-11 лет – 61,5%, 12-14 лет – 83,9%, 15-17 лет – 94,5%.

Таблица 4.2.1.

Воспалительные заболевания пародонта, по данным индекса CPI, у детей первой и второй групп.

Возраст, в годах	Группа	Количество школьников, %, у которых признаки заболеваний пародонта:		Значение индекса CPI, M±m
		не выявлены	выявлены	
7-8	первая	51,9	48,1	0,48±0,04
	вторая	79,8	20,2	0,20±0,04
	p*	<0,001	<0,001	<0,001
9-11	первая	38,5	61,5	0,62±0,05
	вторая	67,2	32,8	0,33±0,05
	p*	<0,001	<0,001	<0,001
12-14	первая	16,1	83,9	0,84±0,05
	вторая	54,7	45,3	0,45±0,05
	p*	<0,001	<0,001	<0,001
15-17	первая	5,5	94,5	0,94±0,06
	вторая	39,2	60,8	0,61±0,06
	p*	<0,001	<0,001	<0,001

* p – значимость различий между показателями первой и второй групп.

Значение индекса CPI, отражающего интенсивность заболевания – количество секстантов с признаками поражения пародонта в расчете на одного обследованного, – у детей первой группы в возрасте 7-8 лет составляло 0,48±0,04, 9-11 лет – 0,62±0,05, 12-14 лет – 0,84±0,05, 15-17 лет – 0,94±0,06 (таб. 4.2.1). Полученные данные подтверждают, что с возрастом у школьников первой группы увеличивалась не только распространенность, но и интенсивность воспалительных заболеваний пародонта.

Во второй группе большинство школьников в возрасте до 15 лет не имели клинических признаков воспалительных заболеваний пародонта по данным индекса CPI: 7-8-летние – 79,8%, 9-11-летние – 67,2%, 12-14-летние – 54,7%. Лишь в возрасте 15-17 лет количество подростков без признаков заболеваний пародонта уменьшалось до 39,2% (таб. 4.2.1).

Количество детей второй группы, у которых были выявлены клинические признаки воспалительных заболеваний пародонта (по данным CPI), было небольшим среди 7-8-летних школьников – 20,2%, затем постепенно увеличивалось до 32,8% среди 9-11-летних, 45,3% среди 12-14-летних и 60,8% среди 15-17-летних (таб. 4.2.1). В возрасте 7-8 лет интенсивность заболеваний пародонта у школьников, по индексу CPI, составляла 0,20±0,04, 9-11 лет - 0,33±0,05, 12-14 лет - 0,45±0,05, 15-17 лет - 0,61±0,06. Таким образом, у школьников второй группы с возрастом также увеличивалась распространенность и интенсивность воспалительных заболеваний пародонта.

Проведение компаративного анализа позволило установить, что во все возрастные периоды количество детей без признаков патологии пародонта в первой группе было значительно меньше, чем во второй группе (рис. 4.2.1.).

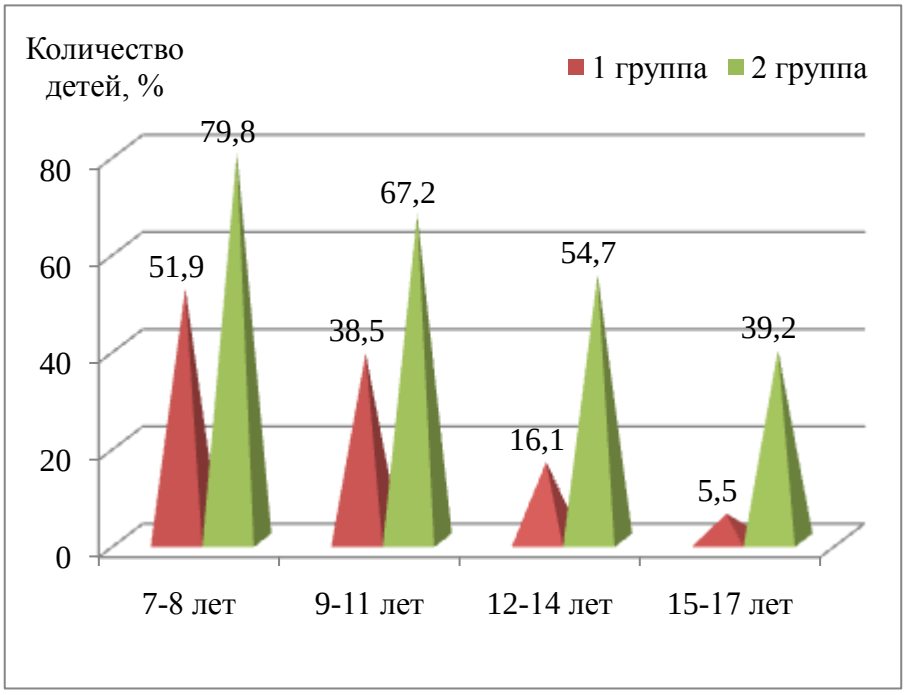

Рис. 4.2.1. Количество детей без клинических признаков воспалительных заболеваний пародонта в первой и второй группах.

Частота выявления у детей клинически здорового пародонта с возрастом уменьшалось в обеих группах, однако в первой группе существенно быстрее, чем во второй, а степень статистически значимых различий между группами увеличивалась (таб. 4.2.1). В возрасте 7-8 лет количество школьников, не имевших клинических признаков заболеваний пародонта, в первой группе было меньше, чем во второй, в 1,5 раза (51,9% и 79,8%, $p<0,001$), а в 9-11 лет – в 1,7 раза (38,5% и 67,2%, $p<0,001$), а в подростковом возрасте разница между показателями увеличивалась еще больше. В 12-14 лет количество подростков без признаков патологии пародонта было в первой группе в 3,4 раза меньше, чем во второй (16,1% и 54,7%, $p<0,001$), а в 15-17 лет – в 7,1 раза меньше (5,5% и 39,2%, $p<0,001$), рис. 4.2.1.

Распространенность признаков воспалительных заболеваний пародонта у школьников в первой группе была выше, чем во второй. Различия с возрастом детей увеличивались и были значимыми статистически (рис. 4.2.2, таб. 4.2.1).

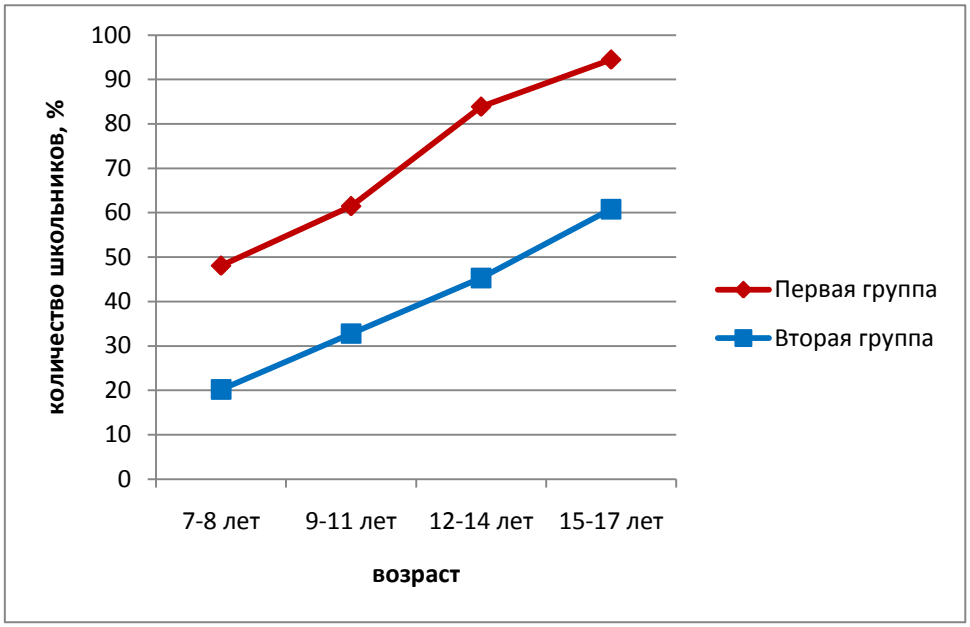

Рис. 4.2.2. Возрастная динамика распространенности признаков воспалительных заболеваний пародонта у школьников первой и второй групп.

Уже в возрасте 7-8 лет частота выявления признаков воспалительных заболеваний пародонта у школьников первой группы была в 2,4 раза выше, чем во второй (48,1% и 20,2%, $p<0,001$), рис. 4.2.2, таб. 4.2.1. Возрастная динамика

распространенности клинических признаков заболеваний пародонта была неблагоприятной у детей обеих групп, однако в первой группе изменения были более выражены, чем во второй. В возрасте 9-11 лет распространенность признаков заболеваний пародонта в первой группе была выше, по сравнению со второй группой, в 1,9 раза (61,5% и 32,8%, p<0,001), 12-14 лет – в 1,8 раза (83,9% и 45,3%, p<0,001), 15-17 лет – в 1,5 раза (94,5% и 60,8%, p<0,001).

Сравнение данных интенсивности воспалительных заболеваний пародонта выявило, что количество пораженных секстантов пародонта у школьников первой группы уже в возрасте 7-8 лет было в 2,4 раза больше, чем у детей второй группы (0,48±0,04 и 0,20±0,04 соответственно). С увеличением возраста число пораженных секстантов увеличивалось в обеих группах (рис. 4.2.3). Однако значения индекса CPI оставались существенно выше у школьников первой группы, по сравнению со второй группой: в 1,9 раза – в возрасте 9-11 (0,62±0,05 и 0,33±0,05) и 12-14 лет (0,84±0,05 и 0,45±0,05); в 1,5 раза – в возрасте 15-17 лет (0,94±0,06 и 0,61±0,06). Различия между группами были значимыми статистически (p<0,001), таб. 4.2.1.

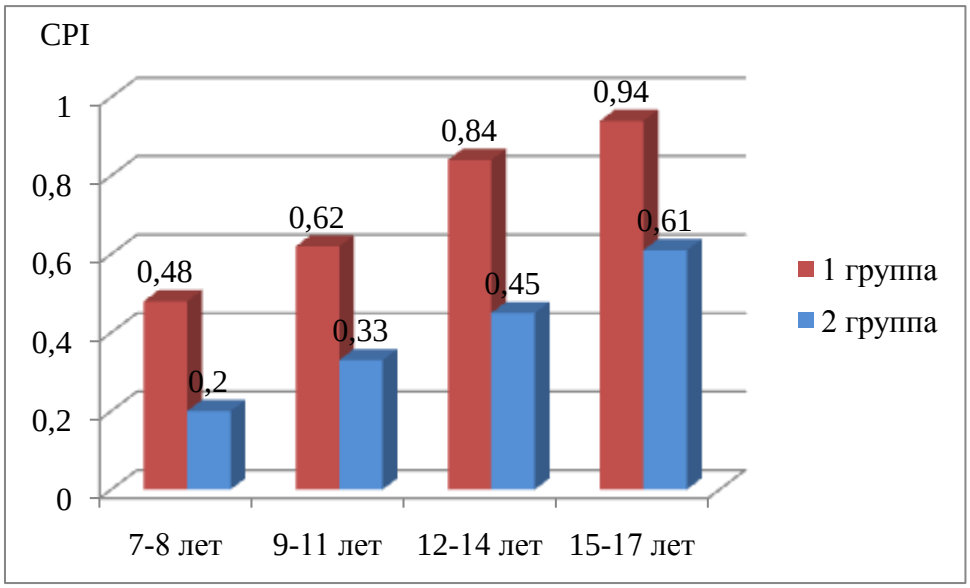

Рис. 4.2.3. Индекс CPI у школьников первой и второй групп.

Известно, что повышение распространенности заболеваний пародонта у детей в препубертатном и пубертатном периодах обусловлено гормональной перестройкой организма. Однако выявленные негативные изменения

показателей распространенности воспалительных заболеваний пародонта у детей первой группы были более выражены, чем во второй группе, что указывает на наличие других причин, повышающих распространенность заболеваний пародонта в этой группе. Представленные в предыдущем разделе данные о преобладании у школьников первой группы плохого гигиенического состояния полости рта могут, в определенной мере, объяснять высокую распространенность признаков заболеваний пародонта, так как патогенная микрофлора зубной биопленки является главной причиной развития воспалительных процессов в тканях пародонта.

Для установления степени повышения вероятности развития воспалительных заболеваний пародонта у школьников первой группы, по сравнению со второй группой, были рассчитаны показатели относительного риска (RR), таб. 4.2.2.

Таблица 4.2.2.

Показатели относительного риска иметь заболевания пародонта у школьников первой группы, по сравнению со второй группой.

Возраст, в годах	Относительный риск у школьников первой группы, по сравнению со второй группой, иметь пародонт:			
	без признаков воспаления		с признаками воспаления	
	RR	p	RR	p
7-8	0,65	0,0001	2,38	0,0002
9-11	0,57	0,0001	1,88	0,0001
12-14	0,29	<0,0001	1,82	<0,0001
15-17	0,14	<0,0001	1,55	<0,0001

В результате установили, что вероятность возникновения заболеваний пародонта у школьников первой группы была существенно выше, чем во второй группе: RR в возрасте 7-8 лет – 2,38; 9-11 лет – 1,88; 12-14 лет – 1,82; 15-17 лет – 1,55 (таб. 4.2.2). Возможность же отсутствия признаков заболеваний пародонта у школьников первой группы была значительно ниже, чем во второй

группе. Причем с возрастом шансы иметь здоровый пародонт у школьников первой группы снижались. Значения показателей составляли: RR в возрасте 7-8 лет – 0,65; 9-11 лет – 0,57; 12-14 лет – 0,29; 15-17 лет – 0,14. Показатели относительного риска имели высокий уровень значимости ($p \leq 0,0002$).

Таким образом, представленные в данном разделе результаты клинических исследований состояния тканей пародонта у школьников первой и второй групп, позволяют сделать следующее заключение:

- во все возрастные периоды, по данным индекса CPI, состояние клинически здорового пародонта выявлялось значительно реже (в 1,5-7,1 раза) у школьников первой группы, чем у школьников второй группы;

- распространенность признаков воспалительных заболеваний пародонта во все возрастные периоды была существенно в 1,6-2,4 раза выше среди школьников первой группы, по сравнению со второй группой;

- интенсивность воспалительного процесса у школьников во все возрастные периоды, по данным индекса CPI, была существенно в 1,5-2,4 раза выше в первой группе, по сравнению со второй;

- в обеих группах была выявлена неблагоприятная возрастная динамика состояния пародонта, однако в первой группе она была более выражена, чем во второй группе: распространенность признаков воспалительных заболеваний пародонта увеличивалась с 7-8 лет до 15-17 лет в первой группе с 48,1% до 94,5%, во второй группе – с 20,2% до 60,8%;

- риск развития заболеваний пародонта в первой группе был существенно в 1,5-2,4 раза выше, чем во второй группе ($p \leq 0,0002$), а шансы иметь здоровый пародонт стремительно снижались с возрастом (RR=0, 65 у 7-8-летних, RR=0,14 у 15-17-летних).

Полученные данные показывают, что распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний значительно увеличивается в период обучения детей в школе, однако у школьников, проживавших в малообеспеченных семьях, темп неблагоприятных изменений состояния тканей

пародонта и риск развития заболеваний пародонта был значительно выше, чем у школьников из обычных семей.

4.3. Поражение кариесом молочных и постоянных зубов у школьников.

Для изучения поражения зубов кариесом определяли показатели распространенности и интенсивности кариеса для школьников первой и второй групп во все возрастные периоды. В результате установили, что распространённость кариеса молочных зубов у детей первой группы в возрасте 7-8 лет была очень высокой и составляла 90,4%. Распространенность кариеса постоянных зубов была ниже и составляла 64,4% (таб. 4.3.1). Далее, распространенность кариеса постоянных зубов увеличивалось параллельно повышению возраста школьников. Так, уже в 9-11 лет распространенность кариеса постоянных зубов повысилась до 87,5%, а затем превысила 90% и составила в 12-14 лет – 92,9%, 15-17 лет – 94,5% (таб. 4.3.1). То есть, почти все дети первой группы к окончанию школы имели кариозные зубы.

Во второй группе у школьников в возрасте 7-8 лет распространённость кариеса молочных зубов была высокой и составляла 86,2%. Распространенность кариеса постоянных зубов была значительно ниже, лишь каждый пятый (26,6%) ребенок имел кариозные постоянные зубы. Однако с повышением возраста распространенность кариеса постоянных зубов увеличивалась, значения показателей составляли в 9-11 лет – 62,7%, 12-14 лет – 78,6%, 15 -17 лет – 85,6% (таб. 4.3.1).

Компаративный анализ полученных данных позволил установить, что распространенность кариеса зубов у детей первой группы во все возрастные периоды была выше, чем во второй группе. Минимальные различия были установлены между показателями распространенности кариеса молочных зубов у детей в возрасте 7-8 лет. В частности, распространенность кариеса молочных зубов в первой группе, по сравнению со второй группой, была выше всего на 4,2% (90,4% и 86,2% соответственно, $p>0,05$), таб. 4.3.1.

Таблица 4.3.1.

Показатели распространенности кариеса зубов у детей первой и второй групп.

Возраст, в годах	Группа	Распространенность кариеса, %	
		молочные зубы	постоянные зубы
7-8	первая	90,4	64,4
	вторая	86,2	26,6
	p*	>0,05	<0,001
9-11	первая		87,5
	вторая		62,7
	p*		<0,001
12-14	первая		92,9
	вторая		78,6
	p*		<0,01
15-17	первая		94,6
	вторая		85,6
	p*		<0,05

* p – значимость различий между показателями первой и второй групп.

Однако между показателями распространенности кариеса постоянных зубов у школьников групп наблюдения различия были существенными во все возрастные периоды, и наиболее выраженными – у детей в возрасте 7-8 лет и 9-11 лет (рис. 4.3.1, таб. 4.3.1). В 7-8 лет распространенность кариеса постоянных зубов у школьников в первой группе, по сравнению со второй, была выше на 37,8% (в 2,4 раза, 64,4% и 26,6% соответственно, $p<0,001$), в 9-11 лет – выше на 24,8% (в 1,4 раза, 87,5% и 62,7% соответственно, $p<0,001$). В дальнейшем различия между группами были менее выражены. Распространенность кариеса постоянных зубов у школьников первой группы, по сравнению со второй, в 12-14 лет была выше на 14,3% (в 1,2 раза, 92,9% и 78,6% соответственно, $p<0,01$), в 15-17 лет – выше на 9,0% (в 1,1 раза, 94,6% и 85,6% соответственно, $p<0,05$).

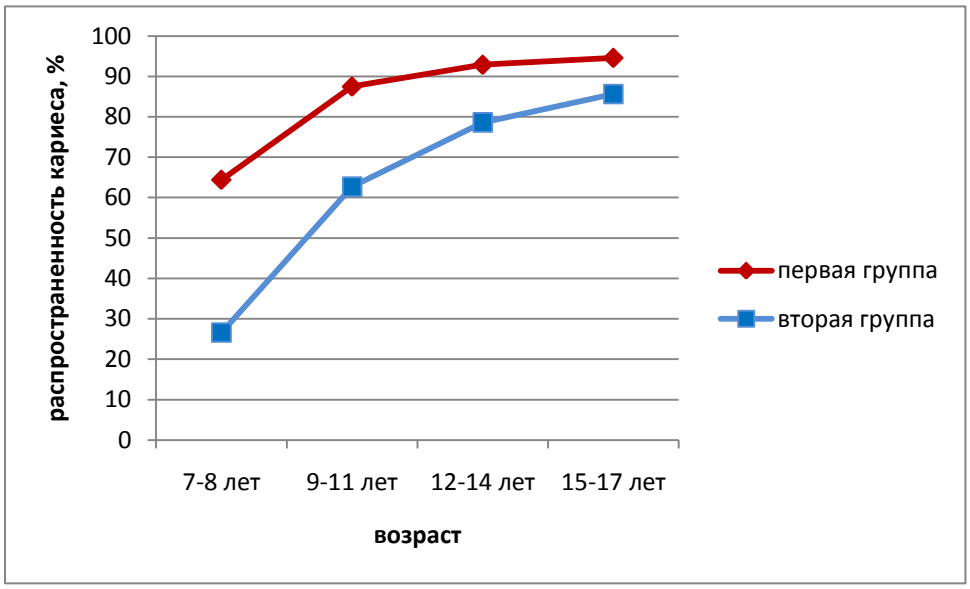

Рис. 4.3.1. Динамика распространенности кариеса постоянных зубов у детей первой и второй групп.

Таким образом, у школьников первой группы темп развития кариеса постоянных зубов был значительно выше, чем во второй группе. Распространенность кариеса постоянных зубов у детей первой группы уже в возрасте 7-8 лет находилась на среднем уровне, а с 9-11 лет достигала высокого уровня. У школьников второй группы в возрасте 7-8 лет распространенность кариеса находилась на низком уровне, в возрасте 9-11 лет – на среднем уровне, и лишь с 12-14 лет переходила 80% порог и достигала высокого уровня.

Интенсивность кариеса зубов у детей первой группы в возрасте 7-8 лет в молочных зубах, по индексу «кп», составила 4,37±0,18, в постоянных зубах, по индексу «КПУ» – 2,49±0,14 (таб. 4.3.2). С возрастом у школьников первой группы происходило равномерное, в 1,4-1,5 раза, увеличение интенсивности кариеса постоянных зубов – значения индекса «КПУ» повышались. Так, в возрасте 9-11 лет «КПУ» составил 3,47±0,19, а в возрасте 12-14 лет уже – 5,25±0,31. В возрасте 15-17 лет интенсивность кариеса постоянных зубов у детей первой группы достигала максимального значения – 7,38±0,36 (таб. 4.3.2). В целом, интенсивность кариеса постоянных зубов у школьников первой группы в период обучения детей в школе увеличилась в 3 раза.

Таблица 4.3.2.

Показатели интенсивности кариеса зубов у детей первой и второй групп.

Возраст, в годах	Группа	Интенсивность кариеса	
		молочные зубы, кп	постоянные зубы, КПУ
		M±m	M±m
7-8	первая	4,37±0,18	2,49±0,14
	вторая	3,57±0,21	1,72±0,17
	p*	<0,001	<0,001
9-11	первая		3,47±0,19
	вторая		2,52±0,17
	p*		<0,001
12-14	первая		5,25±0,31
	вторая		3,06±0,17
	p*		<0,001
15-17	первая		7,38±0,36
	вторая		4,36±0,33
	p*		<0,001

* p – значимость различий между показателями первой и второй групп.

Интенсивность кариеса у детей второй группы в возрасте 7-8 лет в молочных зубах, по индексу «кп», составила 3,57±0,21, а в постоянных зубах, по индексу «КПУ», – 1,72±0,17. Далее с возрастом происходил равномерный рост (повышение в 1,2-1,5 раза) значения индекса «КПУ». Так, в возрасте 9-11 лет величина показателя «КПУ» составила 2,52±0,17, в возрасте 12-14 лет – 3,06±0,17, в возрасте 15-17 лет 4,36±0,33 (таб. 4.3.2). Интенсивность кариеса постоянных зубов в период обучения в школе детей второй группы увеличилась в 2,5 раза.

Компаративный анализ позволил установить, что у школьников первой группы, по сравнению со второй, во все возрастные периоды интенсивность кариеса молочных и постоянных зубов была значительно выше (таб. 4.3.2). С увеличением возраста детей, различия между значениями показателей интенсивности кариеса постоянных зубов у школьников первой и второй групп повышались, достигая наибольших величин в возрасте 15-17 лет (рис. 4.3.2).

В частности, уже в возрасте 7-8 лет у школьников первой группы значения индексов «кп» и «КПУ» были существенно выше, чем во второй группе. Индекс «кп» был в 1,2 раза выше (4,37±0,18 и 3,57±0,21 соответственно, $p<0,001$), индекс «КПУ» – в 1,5 раза выше (2,49±0,14 и 1,72±0,17 соответственно, $p<0,001$), таб. 4.3.2.

Таким образом, интенсивность кариеса постоянных зубов у школьников первой группы находилась на высоком уровне, у школьников второй группы – на среднем уровне. Темп прироста кариеса постоянных зубов у школьников первой группы в период обучения в школе был значительно выше, чем во второй группе.

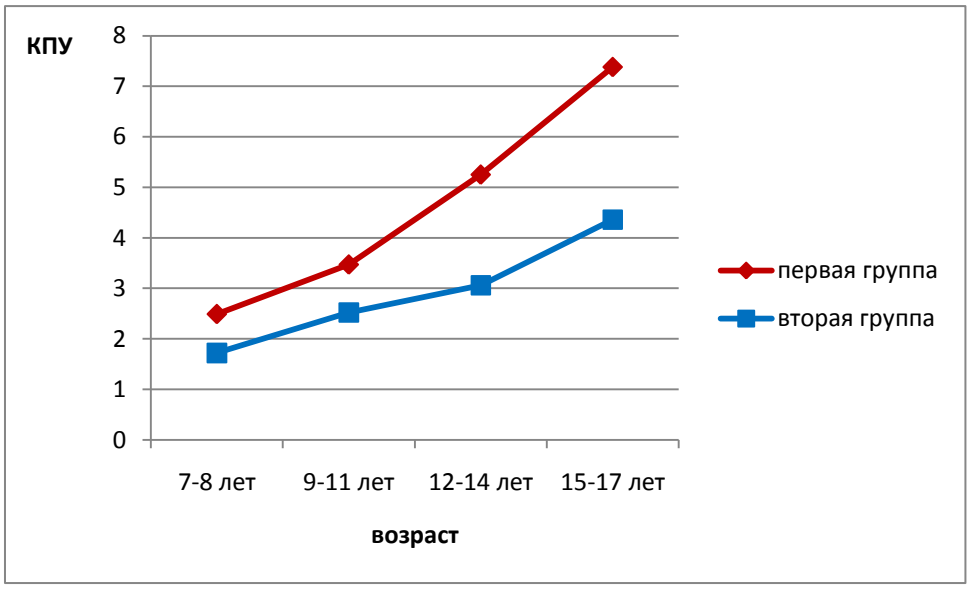

Рис. 4.3.2. Динамика интенсивности кариеса постоянных зубов, по «КПУ», у детей первой и второй групп.

Для определения риска развития кариеса постоянных зубов у школьников первой группы, по сравнению со второй группой, были рассчитаны показатели относительного риска (RR), таб. 4.3.3.

Таблица 4.3.3.

Показатели относительного риска иметь кариес или здоровые постоянные зубы у школьников первой группы, по сравнению со второй группой.

Возраст, в годах	Относительный риск у школьников первой группы, по сравнению со второй группой, иметь:			
	здоровые зубы		кариес зубов	
	RR	p	RR	p
7-8	0,42	<0,0001	2,09	<0,0001
9-11	0,57	<0,0001	2,36	0,0006
12-14	0,62	0,0001	2,19	0,0129
15-17	0,63	0,0066	1,85	0,0459

Установили, что вероятность возникновения кариеса постоянных зубов у школьников первой группы была существенно выше, чем во второй группе. Значения показателей RR составляли в возрасте 7-8 лет – 2,09; 9-11 лет – 2,36; 12-14 лет – 2,19; 15-17 лет – 1,85. Наоборот, вероятность иметь здоровые зубы у школьников первой группы была значительно ниже, чем во второй группе во все возрастные периоды. Значения показателей RR составляли: в возрасте 7-8 лет – 0,42; 9-11 лет – 0,57; 12-14 лет – 0,62; 15-17 лет – 0,63 (таб. 4.3.3). Показатели относительного риска имели высокий уровень значимости во все возрастные периоды.

Таким образом, представленные в данном разделе данные позволяют сделать следующее заключение:

- распространенность кариеса постоянных зубов у детей первой группы во все возрастные периоды была существенно в 1,1-2,4 раза выше, чем во второй группе; различия были наиболее выражены у младших школьников;

- темп развития кариеса зубов у школьников первой группы был существенно выше, чем во второй группе; распространенность кариеса постоянных зубов достигала высокого уровня у школьников первой группы уже в возрасте 9-11 лет, у школьников второй группы – в 12-14 лет;

- интенсивность кариеса постоянных зубов у школьников первой группы была существенно в 1,2-1,7 раза выше, чем во второй группе; различия были наиболее выражены у школьников старших классов;

- темп повышения интенсивности поражения зубов кариесом у школьников первой группы был выше, чем во второй группе;

- вероятность отсутствия кариеса постоянных зубов у школьников первой группы была существенно ниже, чем во второй группе (RR=0,42-0,63), а риск развития кариеса зубов был значительно выше во все возрастные периоды (RR=1,85-2,36).

Подводя итоги данной главы, следует признать, что состояние стоматологического статуса у школьников первой группы (малообеспеченные семьи) было существенно хуже, чем у школьников второй группы (обычные семьи). Школьники первой группы, по сравнению со второй группой, имели худшее состояние гигиены полости рта, у них были выше распространенность и интенсивность кариеса постоянных зубов, чаще встречались признаки воспалительных заболеваний пародонта. Риск развития стоматологических заболеваний в первой группе был существенно в 1,5-2,4 раза выше, чем во второй группе, а вероятность сохранения здорового пародонта и здоровых зубов была существенно ниже.

Так как школьники первой и второй групп обучались в одних и тех же школах, нас заинтересовал вопрос о доступе и обеспеченности школьников стоматологической помощью. Результаты изучения данной проблемы представлены в следующей главе.

ГЛАВА 5
МЕДИКО-СОЦИОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ШКОЛЬНИКАМ

5.1. Характеристика показателей стоматологической помощи школьникам.

Для изучения результатов оказания стоматологической помощи школьникам первой и второй групп был проведен анализ отдельных компонентов в структуре индексов «кп» и «КПУ» и определен показатель УСП, отражающий уровень стоматологической помощи. Результаты изучения у школьников в возрасте 7-8 лет структуры показателей «кп», отражающих интенсивность кариеса молочных зубов и соотношение вылеченных и не вылеченных кариозных молочных зубов, представлены в таблице 5.1.1.

Таблица 5.1.1.

Структура индексов «кп» у школьников в возрасте 7-8 лет.

Группа	Структура индекса «кп»				«кп»	
	«к»		«п»			
	M±m	%	M±m	%	M±m	%
первая	2,23±0,15	51,0	2,14±0,14	49,0	4,37±0,18	100
вторая	1,03±0,15	28,8	2,54±0,20	71,2	3,57±0,21	100
p*	<0,001	<0,001	>0,05	<0,001	<0,05	-

* p – значимость различий между показателями первой и второй групп.

Было установлено, что в первой группе каждый ребенок в возрасте 7-8 лет имел, в среднем, более двух не вылеченных кариозных молочных зубов («к»=2,23±0,15), что составляло 51,0% от величины показателя «кп» (таб. 5.1.1). Количество вылеченных запломбированных молочных зубов было немного меньше («п»= 2,14±0,14) – 49,0% от «кп». Другими словами, каждый второй пораженный кариесом молочных зуб у школьников первой группы оставался не вылеченным (рис. 5.1.1). Значение показателя УСП составило 49,0%, что отражает недостаточный уровень оказания стоматологической помощи детям

первой группы в отношении лечения кариеса молочных зубов в возрасте 7-8 лет (рис. 5.1.2).

Рис. 5.1.1. Структура индексов «кп» у школьников в возрасте 7-8 лет: соотношение кариозных (не вылеченных) и пломбированных (вылеченных) зубов в первой и второй группах.

Во второй группе у школьников в возрасте 7-8 лет количество кариозных молочных зубов было в 2,5 раза меньше, чем количество запломбированных молочных зубов: «к»= 1,03±0,15, «п»= 2,54±0,20. В структуре «кп» доля кариозных не вылеченных зубов составляла немногим более четверти – 28,8%, доля вылеченных запломбированных зубов приближалась к трем четвертям – 71,2% (рис. 5.1.1). Следовательно, у школьников второй группы только один из четырех пораженных кариесом молочных зубов оставался не вылеченным, а три зуба из четырех были запломбированы (таб. 3.4.1). Показатель УСП превышал 70%, что соответствовало удовлетворительному уровню стоматологической помощи в отношении молочных зубов, пораженных кариесом (рис. 5.1.2).

Сравнение представленных данных выявило существенные различия, как между абсолютными значениями компонентов «к» и «п», так и между процентными долями этих компонентов в структуре индексов «кп» у детей первой и второй групп в возрасте 7-8 лет (таб. 5.1.1, рис. 5.1.1).

У школьников первой группы количество не вылеченных кариозных молочных зубов было в 2,2 раза больше, чем во второй группе: 2,23±0,15 против 1,03±0,15 соответственно, p<0,001. Доля компонента «к» в структуре индекса «кп» у школьников первой группы была в 1,8 раза выше, чем во второй группе (p<0,001). Количество запломбированных молочных зубов у школьников первой группы, наоборот, было в 1,2 раза меньше, чем во второй группе, однако различия не были значимыми статистически (2,14±0,14 против 2,54±0,20, p>0,05). В то же время, различия в долях компонентов «п» в структуре индексов «кп» у школьников первой и второй групп существенно различались: 49,0% против 71,2%, p<0,001 (таб. 5.1.1, рис. 5.1.1).

По данным показателей УСП стоматологическая помощь школьникам в отношении лечения молочных кариозных зубов в первой группе была существенно ниже, чем во второй группе: недостаточный уровень против удовлетворительного уровня (рис. 5.1.2).

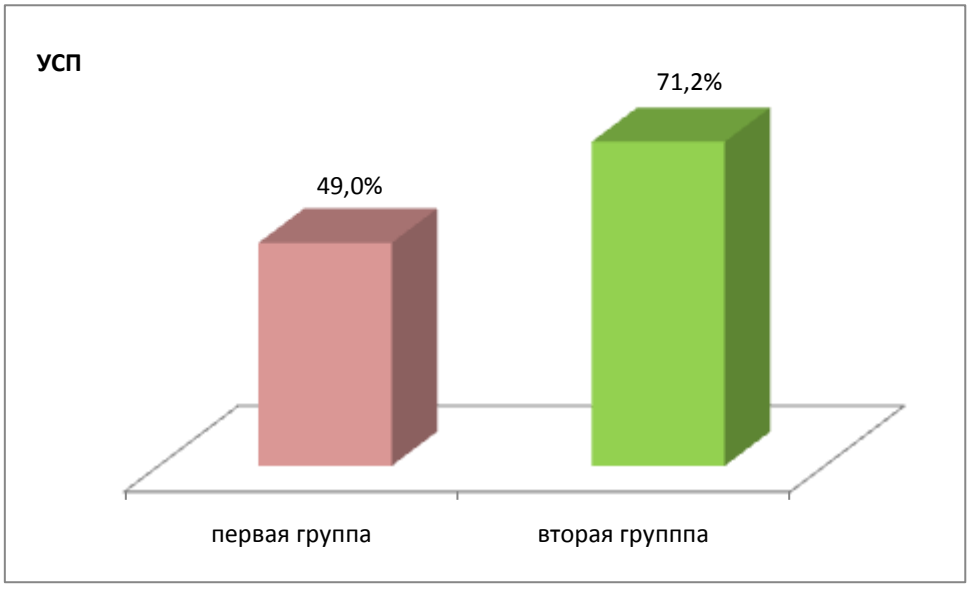

Рис. 5.1.2. Уровень стоматологической помощи школьникам в возрасте 7-8 лет в отношении молочных зубов, пораженных кариесом.

Результаты изучения у школьников первой и второй групп структуры индексов «КПУ», отражающих интенсивность кариеса постоянных зубов и соотношение вылеченных (запломбированных), не вылеченных и удаленных кариозных постоянных зубов, представлены в таблице 5.1.2.

Таблица 5.1.2.

Структура индекса «КПУ» у школьников первой группы.

Возраст, в годах	Структура индекса «КПУ»					
	«К»		«П»		«У»	
	M±m	%	M±m	%	M±m	%
7-8	1,72±0,12	69,1	0,77±011	30,9	0,00	0,0
9-11	2,04±0,17	58,8	1,43±0,11	41,2	0,00	0,0
12-14	3,05±0,23	58,1	2,16±0,18	41,1	0,04±0,02	0,8
15-17	3,98±0,25	53,9	3,23±0,25	43,8	0,17±0,05	2,3

В первой группе у школьников во все возрастные периоды в структуре индекса «КПУ» преобладал компонент «К» – не вылеченные кариозные зубы (таб. 5.1.2, рис. 5.1.3). Так, количество не вылеченных кариозных постоянных зубов, приходящихся на одного ребенка в возрасте 7-8 лет, составляло 1,72±0,12, что соответствовало 61,9% в структуре «КПУ». В 9-11 лет компонент «К» составил 2,04±0,17 (58,8% от «КПУ»), 12-14 лет – 3,05±0,23 (58,1% от «КПУ») и 15-17 лет количество кариозных зубов у детей первой группы достигало максимального значения – 3,98±0,25 (53,9% от «КПУ»).

Таким образом, у школьников первой группы во все возрастные периоды большинство кариозных постоянных зубов оставались не вылеченными (таб. 5.1.2, рис. 5.1.3). Общее количество кариозных не вылеченных постоянных зубов у детей в период обучения в школе увеличивалось в 2,3 раза (с 1,72±0,12 до 3,98±0,25 в расчете на одного ребенка, $p<0,001$). Компонент «К» составлял более половины от общего количество пораженных зубов в структуре «КПУ» (от 51,0% до 58,8% в разные возрастные периоды).

Число вылеченных (запломбированных) постоянных зубов (компонент «П» в структуре «КПУ») у детей первой группы в возрасте 7-8 лет составил 0,77±0,11 в расчете на одного ребенка (49,0% от «КПУ»). В 9-11 лет компонент «П» составлял 1,43±0,11 (41,2% от «КПУ»), 12-14 лет – 2,16±0,18 и 15-17 лет – 3,23±0,25 (41,1% и 43,8% от «КПУ» соответственно), таб. 5.1.2, рис. 5.1.3.

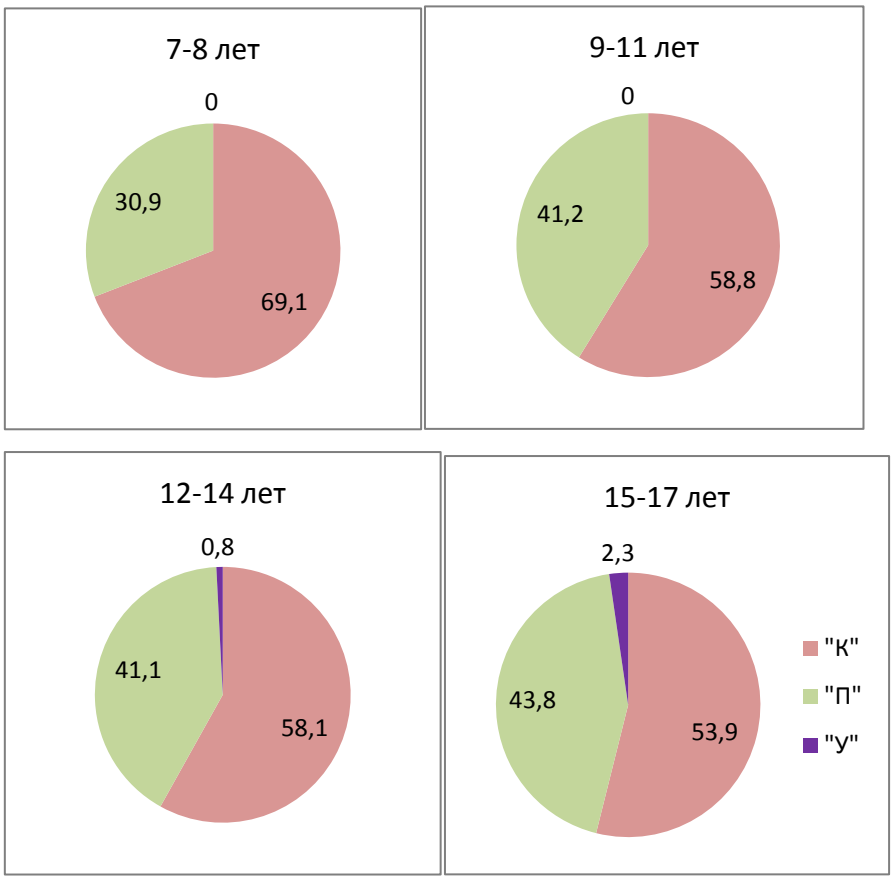

Рис. 5.1.3. Соотношение кариозных, пломбированных и удаленных постоянных зубов у школьников первой группы в структуре «КПУ».

Несмотря на то, что в период обучения в школе количество запломбированных постоянных зубов у детей первой группы увеличилось в 4,2 раза (с 0,77±0,11 до 3,23±0,25, $p<0,001$), в структуре «КПУ» доля компонента «П» была меньше, чем доля компонента «К». В процентном соотношении доля компонента «П» составляла от 41,2% до 49,0% от «КПУ» в разные возрастные периоды (таб. 5.1.2, рис. 5.1.3).

Удаленные постоянные зубы были выявлены у детей первой группы только в возрасте 12-14 лет и 15-17 лет (таб. 5.1.2, рис. 5.1.3). У школьников 12-14 лет компонент «У» составил 0,04±0,02 (0,8% от «КПУ»), а в возрасте 15-17 лет значение показателя увеличилось в 4,2 раза и достигло 0,17±0,05 (2,3% от «КПУ»). Следует отметить, что у школьников первой группы ни один удаленный постоянный зуб не был замещен протезом или имплантатом.

Расчет показателя УСП для постоянных зубов выявил следующее (рис. 5.1.4).

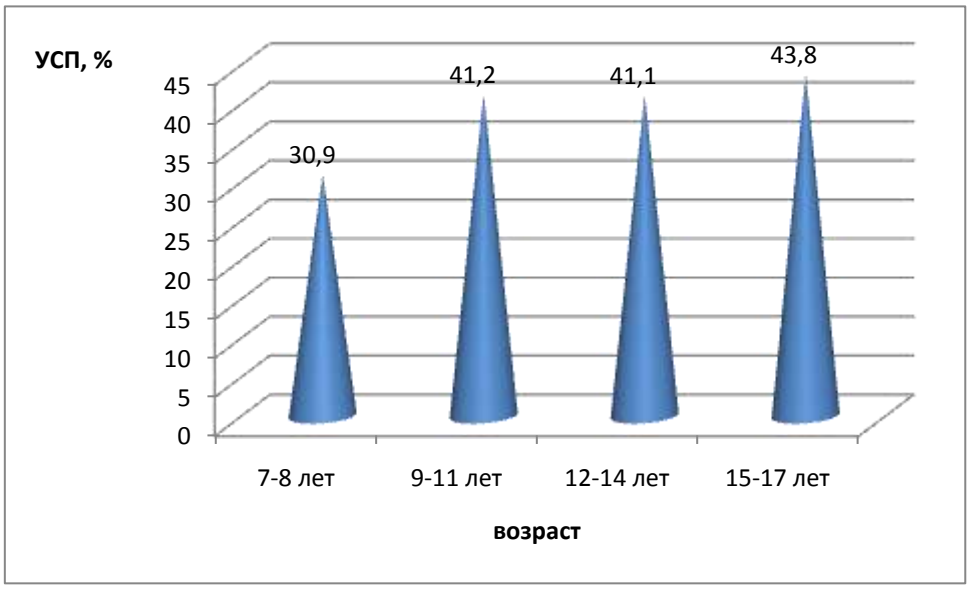

Рис. 5.1.4. Уровень стоматологической помощи (УСП) для постоянных зубов у школьников первой группы.

В возрасте 7-8 лет значение УСП было 30,9%, 9-11 лет – 41,2%, 12-14 лет – 41,1%, 15-17 лет – 43,8%, что соответствовало недостаточному уровню стоматологической помощи школьникам первой группы в течение всего периода обучения в школе. Суммарное значение показателя УСП для молочных и постоянных зубов, рассчитанное для школьников 7-8 лет, составило 42,4%, что также соответствует недостаточному уровню стоматологической помощи.

Полученные данные отражают неблагополучную ситуацию, в которой находятся школьники первой группы, однако для выявления причин недостаточности стоматологической помощи этой группе детей требуется проведение специального дополнительного исследования.

Во второй группе у детей в возрасте 7-8 лет число не вылеченных постоянных зубов (компонент «К») составляло в среднем на одного ребенка 0,72±0,17. Однако в структуре индекса «КПУ» доля «К» достигала 41,9%. В дальнейшем, количество не вылеченных постоянных зубов увеличивалось незначительно, а их доля в структуре индекса «КПУ» снижалась. В частности, в возрасте 9-11 лет компонент «К» был равен 0,78±0,13 (30,9% от «КПУ»), в возрасте 12-14 лет – «К»=1,11±0,10 (36,3% от «КПУ») и в возрасте 15-17 лет – «К»=1,23±0,16 (28,2% от «КПУ»), таб. 5.1.3, рис. 5.1.5.

Таблица 5.1.3.

Структура индекса «КПУ» у школьников второй группы.

Возраст, в годах	Структура индекса «КПУ»					
	«К»		«П»		«У»	
	M±m	%	M±m	%	M±m	%
7-8	0,72±0,17	41,9	1,0±0,11	58,1	0,00	0,0
9-11	0,78±0,13	30,9	1,74±0,14	69,1	0,00	0,0
12-14	1,11±0,10	36,3	1,94±0,15	63,4	0,01±0,01	0,3
15-17	1,23±0,16	28,2	3,06±0,25	70,2	0,07±0,03	1,6

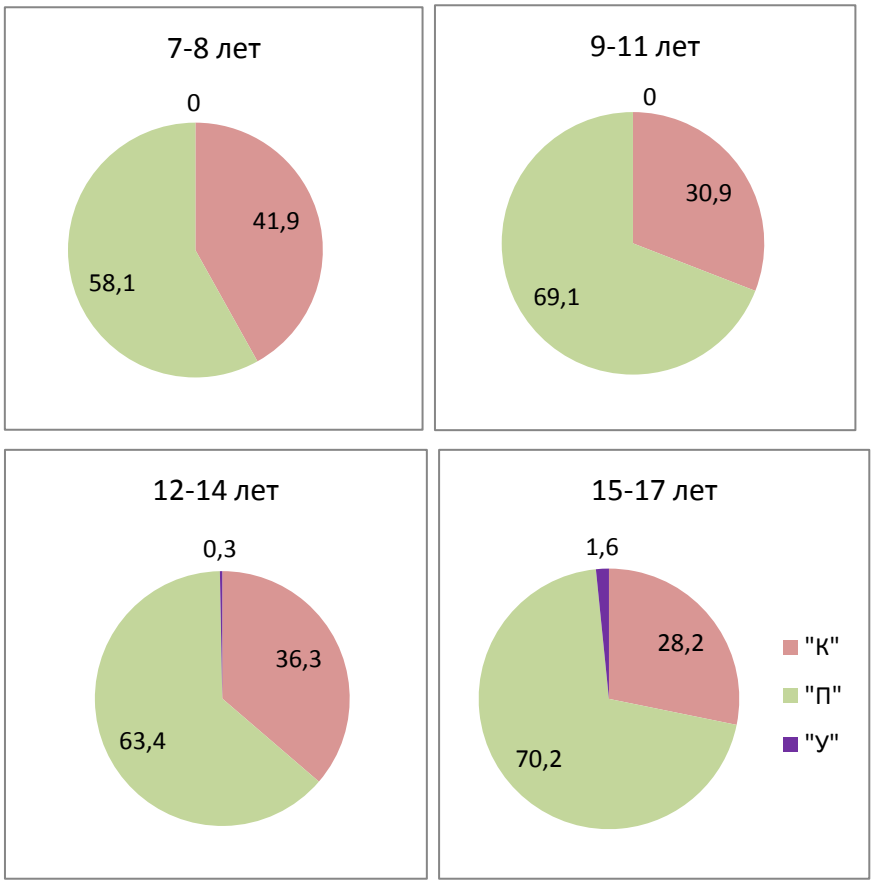

Рис. 5.1.5. Соотношение кариозных, пломбированных и удаленных постоянных зубов у школьников второй группы в структуре «КПУ».

Преобладающим компонентом в структуре индексов «КПУ» у школьников второй группы во все возрастные периоды был компонент «П» (таб. 5.1.3, рис. 5.1.5). Число запломбированных постоянных зубов у детей в возрасте 7-8 лет составило 1,00±0,11 в расчете на одного обследованного, затем

величина показателя «П» постепенно увеличивалось – до 1,74±0,14 в 9-11 лет, 1,94±0,15 – 12-14 лет, 3,06±0,25 – 15-17 лет. В целом в период обучения в школе количество запломбированных постоянных зубов у школьников второй группы увеличилось в 3,1 раза. Доля компонента «П» в структуре индекса «КПУ» у школьников в возрасте 7-8 лет составляла 58,1%, затем увеличилась до 69,1% у 9-11-летних, 63,4% у 12-14-летних, 70,2% у 15-17-летних.

У школьников второй группы в возрасте 12-14 лет и 15-17 лет были выявлены удалённые постоянные зубы, компонент «У» составил 0,01±0,01 и 0,07±0,03 (0,3% и 1,6% от «КПУ» соответственно), таб. 3.4.3, рис. 3.4.5. Значение показателя с 12-14 лет до 15-17 лет увеличилось в 7 раз. Ни в одном случае у школьников не было выявлено устранение дефекта зубного ряда после удаления зуба путем протезирования или имплантата.

Определение показателя УСП в отношении постоянных зубов показало, что у школьников второй группы во все возрастные периоды уровень стоматологической помощи был удовлетворительным (УСП в пределах 50%-74%). Значение показателя УСП было наименьшим у школьников в возрасте 7-8 лет – 58,1%. Затем величина показателя УСП увеличивалась до 69,1% в возрасте 9-11 лет и 63,4% в возрасте 12-14 лет, и достигала наибольшего значения в возрасте 15-17 лет – 70,2% (рис. 5.1.6).

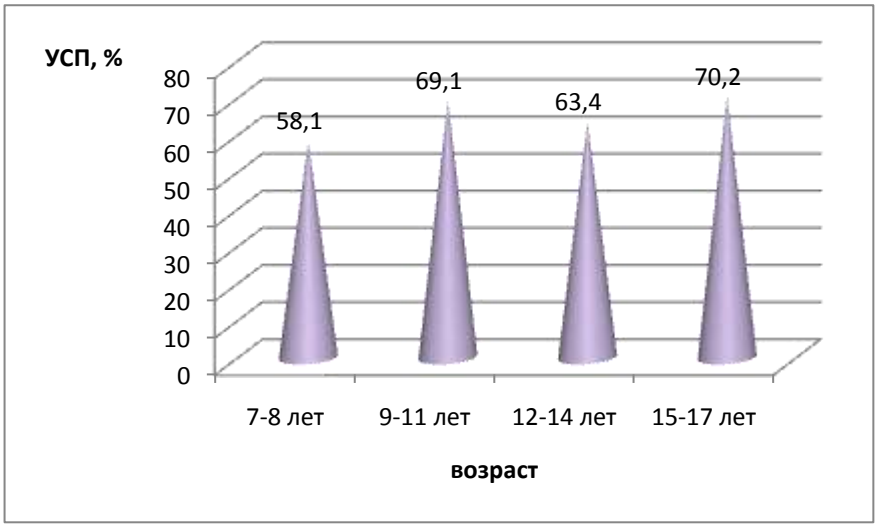

Рис. 5.1.6. Уровень стоматологической помощи (УСП) для постоянных зубов у школьников второй группы.

Таким образом, у детей второй группы в период их обучения в школе от младших к старшим классам отмечалась повышение уровня стоматологической помощи, выражавшееся в увеличении у школьников значений показателя УСП и снижении доли кариозных не вылеченных зубов в структуре индекса «КПУ» (рис. 5.1.5, 5.1.6). Компаративный анализ позволил выявить существенные различия между первой и второй группами. Во все возрастные периоды в структуре индекса «КПУ» у школьников первой группы преобладал компонент «К» (кариозные не вылеченные зубы), во второй группе преобладал компонент «П» – пломбированные (вылеченные) зубы. Количество постоянных не вылеченных кариозных зубов у школьников первой группы во все возрастные периоды было существенно больше, чем во второй группе (рис. 5.1.7).

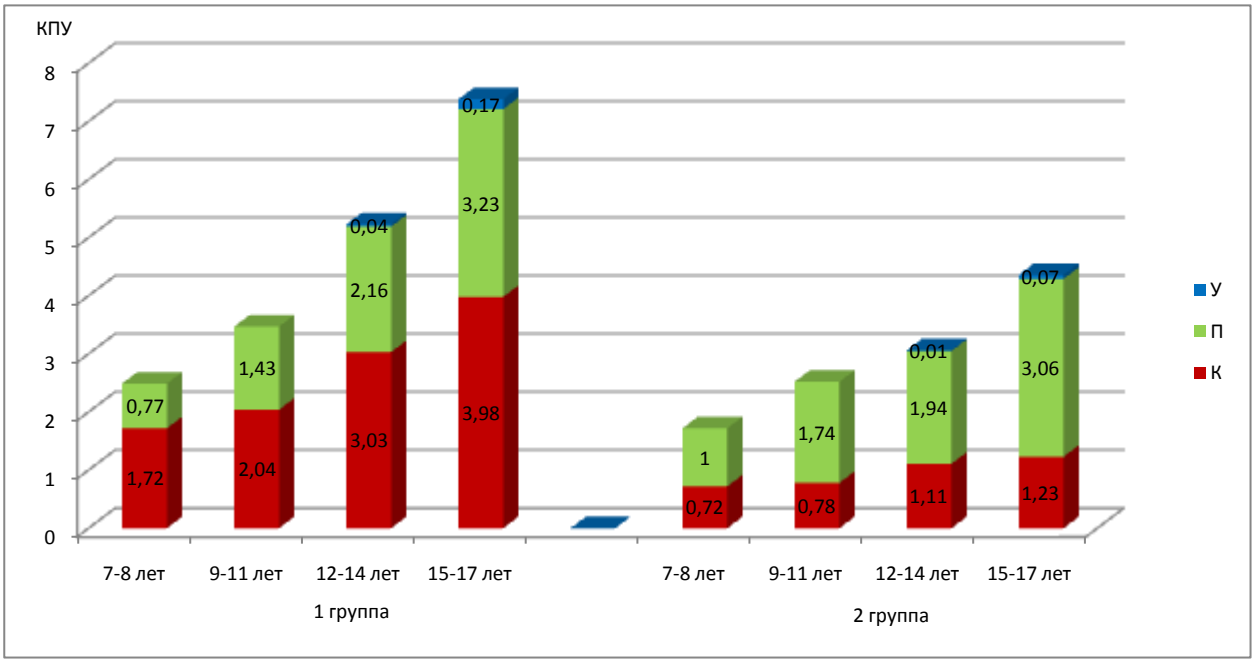

Рис. 5.1.7. Соотношение компонентов в структуре индексов «КПУ» у детей первой и второй групп. Структура индекса «КПУ»: «К» – кариозные, «П» – пломбированные, «У» – удаленные постоянные зубы.

В расчете на одного обследованного, количество не вылеченных кариозных постоянных зубов у школьников первой группы в возрасте 7-8 лет было в 2,4 раза больше, чем во второй группе («К»=1,72±0,12 против «К»=0,72±0,17, $p<0,001$). По мере повышения возраста детей эти различия усиливались (рис. 5.1.7). У школьников первой группы компонент «К»

превышал соответствующий показатель во второй группе: в возрасте 9-11 лет – в 2,6 раза (2,04±0,17 против 0,78±0,13, p<0,001); 12-14 лет – в 2,7 раза (3,05±0,23 против 1,11±0,10, p<0,001); 15-17 лет – в 3,2 раза (3,98±0,25 против 1,23±0,16, p<0,001). Наряду с более быстрым увеличением интенсивности кариозного поражения зубов у школьников первой группы, по сравнению со второй группой, факт наличия большего числа не вылеченных кариозных зубов свидетельствует о недостаточном уровне не только профилактической, но и лечебной стоматологической помощи детям первой группы.

Изучение количества пломбированных постоянных зубов у школьников не выявило статистически значимых различий ни в одном возрастном периоде. Компонент «П» у школьников в возрасте 7-8 лет в первой группе был в 1,3 раза меньше, чем во второй (0,77±0,11 и 1,00±0,11 соответственно, p>0,05), в 9-11 – в 1,2 раза меньше (1,43±0,11 и 1,74±0,14 соответственно, p>0,05). В 12-14 лет и 15-17 лет компонент «П» у школьников первой группы был в 1,1 раза меньше, чем во второй (2,16±0,18 и 1,94±0,15 и 3,25±0,25 и 3,06±0,25 соответственно, p>0,05), что было обусловлено более быстрым повышением интенсивности кариеса постоянных зубов в подростковом возрасте у школьников первой группы, по сравнению со второй (рис. 5.1.7).

Изучение соотношения между кариозными и пломбированными зубами показало, что во все возрастные периоды у школьников первой группы количество не вылеченных кариозных зубов было в 1,2-2,2 раза больше, чем количество пломбированных зубов. Во второй группе, наоборот, у школьников количество пломбированных зубов было в 1,4-2,5 раза больше, чем количество не вылеченных кариозных зубов (рис. 5.1.7).

Удаленные постоянные зубы были выявлены у детей в первой группе чаще, чем во второй группе: в возрасте 12-14 лет – 0,04±0,02 и 0,01±0,01 соответственно, 15-17 лет – 0,17±0,05 и 0,07±0,03 соответственно, однако различия не были статистически значимыми (p>0,05), рис. 5.1.7. Тем не менее, выявленная тенденция наличия большего числа удаленных постоянных зубов у детей первой группы, по сравнению со второй группой, также свидетельствует

о недостаточности стоматологической помощи детям, воспитывающимся в малообеспеченных семьях.

Компаративный анализ значений показателя УСП, отражающего уровень стоматологической помощи по отношению к молочным и постоянных зубам, подтвердил сделанные заключения (рис. 5.1.8). В первой группе показатель УСП у детей в возрасте 7-8 лет составил 42,4%, 9-11 лет – 41,2%, 12-14 лет – 41,1%, 15-17 лет – 43,8%. Стандартизованное значение показателя для школьников 7-17 лет составило 42,1%. Следовательно, дети первой группы во все возрастные периоды получали недостаточную стоматологическую помощь.

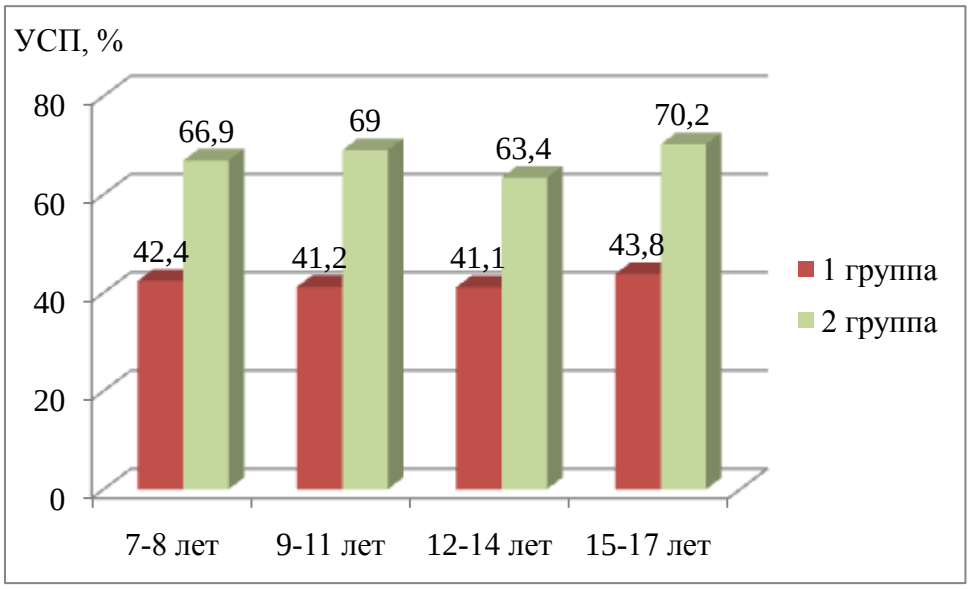

Рис. 5.1.8. Уровень стоматологической помощи детям первой и второй групп.

Во второй группе значения УСП составляли у школьников в возрасте 7-8 лет – 66,9%, 8-11 лет – 69,0%, 12-14 лет – 63,4%, 15-17 лет – 70,2%. Стандартизованное значение показателя составило 67,4%. Полученные результаты свидетельствовали об удовлетворительном уровне стоматологической помощи школьникам 7-17 лет второй группы. Различия между значениями показателей УСП в первой и второй группах были значимыми статистически ($p<0,001$).

Таким образом, анализ представленных данных позволяет сделать заключение, что у школьников, воспитывающихся в малообеспеченных семьях,

по сравнению с детьми из обычных семей, во все возрастные периоды с 7 до 17 лет:

- значительно выше количество не вылеченных кариозных молочных и постоянных зубов;

- не вылеченные кариозные зубы преобладают над запломбированными зубами в структуре индексов «КПУ»;

- существенно ниже уровень стоматологической помощи.

Все дети первой и второй групп проживали в одном городе и обучались в одних и тех же школах, а выявленные между группами различия в интенсивности кариеса и количестве не вылеченных кариозных зубов накапливались с возрастом детей. Все это отражает не только разный уровень заболеваемости кариесом, но и неравенство детей в доступе к профилактической и лечебной стоматологической помощи.

5.2. Социологические методы оценки получения школьниками стоматологической помощи.

5.2.1. Позиции семей первой и второй групп по вопросам оказания стоматологической помощи.

Результаты исследований, представленных в предыдущих разделах, выявили существенно более высокий уровень стоматологических заболеваний и факторов риска их развития у школьников из малообеспеченных семей (первая группа), по сравнению с обычными семьями (вторая группа). С другой стороны, было установлено, что школьники первой группы имели большее количество не вылеченных кариозных зубов и более низкий уровень стоматологической помощи (по показателю УСП), чем школьники второй группы. Поэтому было необходимо проанализировать позицию семей первой и второй групп по вопросам оказания стоматологической помощи детям.

Результаты анкетирования родителей показали, что в первой группе только в 30% семей была традиция приводить детей к врачу-стоматологу для регулярного осмотра, в 68% семей было принято посещать стоматолога только при возникновении острой зубной боли. Совсем не посещали врача-

стоматолога 2% школьников первой группы (рис. 5.2.1.1). Во второй группе было принято приводить детей для регулярного осмотра у врача-стоматолога в 38% семей. В 58% семей было принято приводить детей к стоматологу только в случае возникновения острой зубной боли, 4% не посещали стоматолога. Таким образом, активность семей первой группы в получении регулярной стоматологической помощи была ниже, чем во второй группе, хотя различия и не были значимыми статистически.

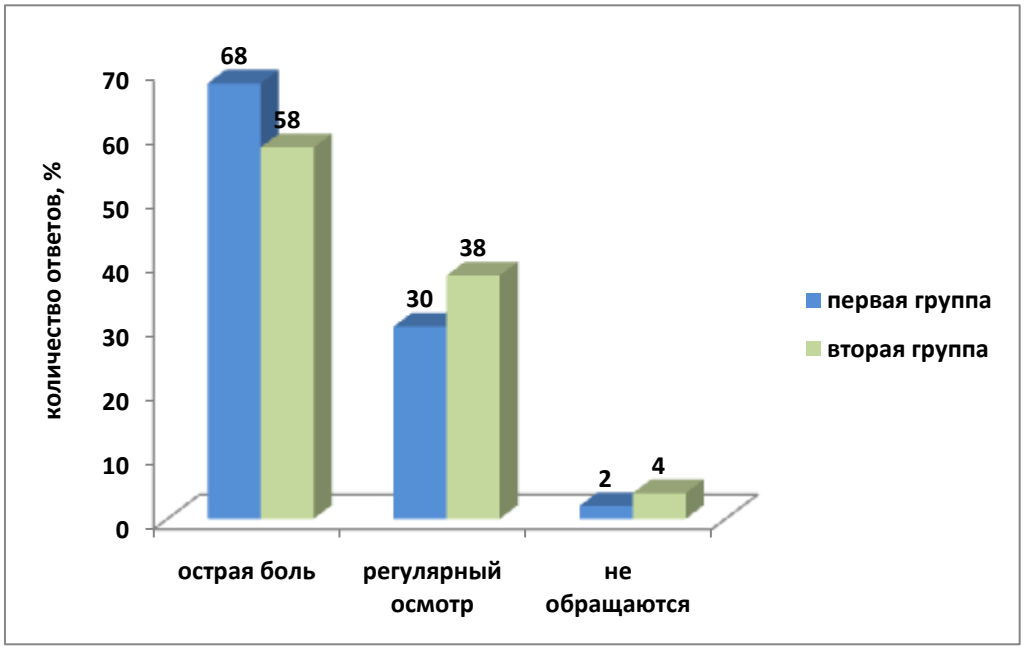

Рис. 5.2.1.1. Семейные традиции обращений в врачу-стоматологу в первой и второй группах.

На вопрос: «Следите ли Вы за состоянием полости рта своих детей?», - родители первой группы выбрали ответ «регулярно» всего в 32% случаев, «время от времени» – 30%, «когда ребенок жалуется» – 32% (рис. 5.2.1.2). Во второй группе ответы родителей на этот вопрос распределились следующим образом. О регулярном слежении за состоянием полости рта своих детей сообщили 48% респондентов, о слежении «время от времени» – 38%. Только 14% родителей выбрали ответ «когда ребенок жалуется». Сравнение показало, что в семьях первой группы было меньше принято обращать внимание на состояние полости рта детей, чем во второй группе. Постоянный или периодический контроль состояния полости рта своих детей проводили 62%

респондентов первой группы, тогда как во второй группе – 86% родителей. Различия между частотой ответов в первой и второй группой были значимыми статистически (p<0,01).

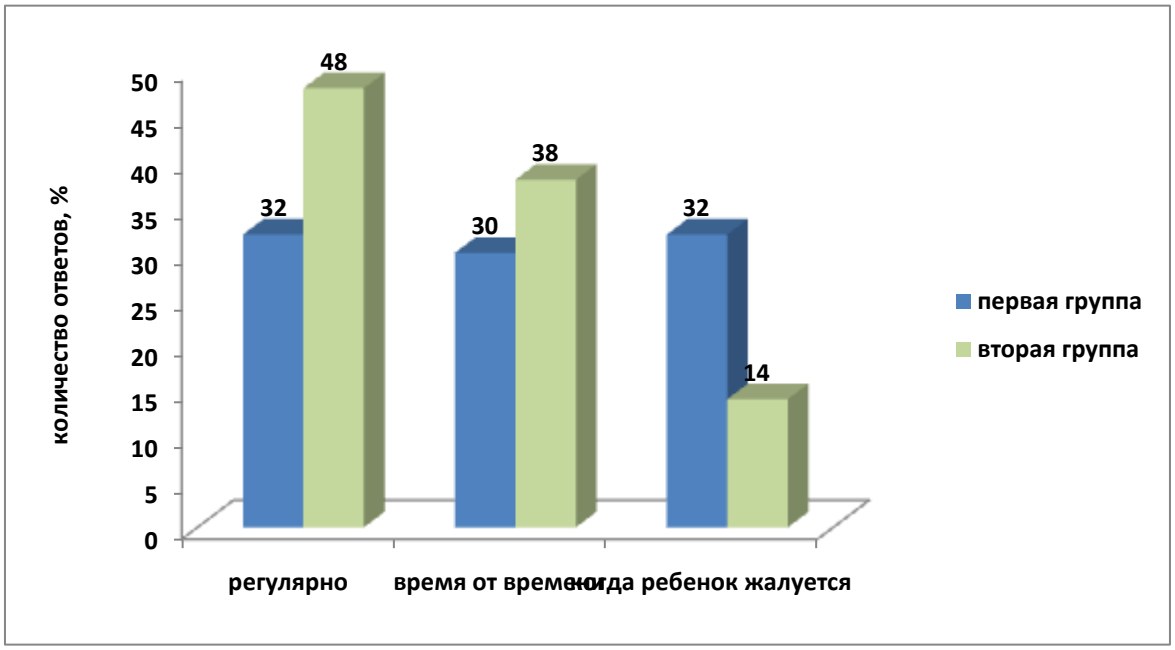

Рис. 5.2.1.2. Ответы родителей первой и второй группы на вопрос: «Следите ли Вы за состоянием полости рта своих детей?».

С другой стороны, в каждой третьей (32%) семье первой группы детям осматривали полость рта лишь при возникновении у ребенка каких-либо жалоб, во второй группе такая модель слежения за стоматологическим здоровьем детей была принята в существенно меньшем количестве семей – 14% (p<0,05). Все это подтверждает затрудненность доступа детей из малообеспеченных семей к стоматологической помощи, по сравнению с детьми из обычных семей.

Изучение причин первого обращения ребенка к стоматологу показало, что в семьях первой группы большинство детей посещали стоматолога впервые для оформления справки в детское дошкольное учреждение (ДДУ) – 36% ответов. Так как в период проведения опроса в Волгоградской области в ДДУ принимали детей только с трех лет, становится понятно, что в каждой третьей семье родители приводили детей к врачу-стоматологу вынужденно (за справкой), рис. 5.2.1.3. Большое количество (40%) детей приводили для лечения различной патологии: подрезание уздечки языка – 4% ответов, лечение зубов –

4%, удаление зубов – 8%, ортодонтическое лечение – 2%, по поводу острой зубной боли – 22% (рис. 5.2.1.3). Лишь каждого пятого (22%) ребенка приводили с профилактической целью, а по направлению педиатра детей показали стоматологу в 2% случаев (рис. 5.2.1.3).

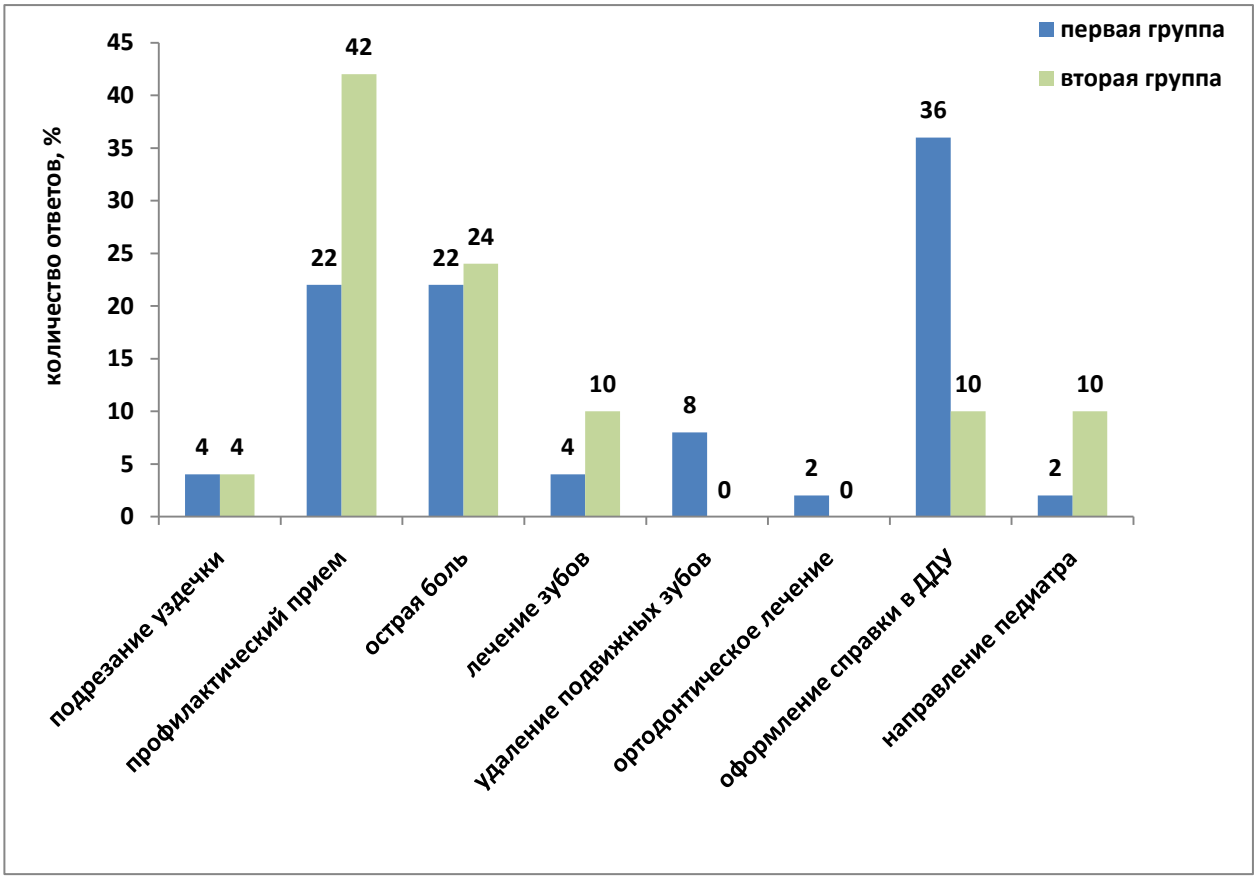

Рис. 5.2.1.3. Причины первого обращения детей к врачу-стоматологу в первой и второй группах.

Во второй группе большинство (42%) детей впервые приводили к врачу-стоматологу с профилактической целью. С лечебными целями впервые посетили стоматолога 38% детей: для подрезания уздечки языка – 4%, лечения зубов – 10%, по поводу острой боли – 24%. Необходимость удаления зубов или ортодонтического лечения ни разу не стала причиной первого посещения ребенком врача-стоматолога. Для оформления справки в ДДУ привели 10% детей, по направлению педиатра – также 10% (рис. 5.2.1.3).

Компаративный анализ причин первого обращения детей к врачу-стоматологу выявил определенные различия между группами. В первой группе существенно меньше уделялось внимания стоматологическому здоровью детей,

так как детей впервые приводили к врачу-стоматологу с профилактической целью в 1,9 раза реже, чем во второй группе: 22% против 42%, $p<0,05$. Родители первой группы впервые приводили детей к стоматологу для получения справки в ДДУ существенно в 3,6 раза чаще, чем родители второй группы: 36% против 10%, $p<0,01$. Частота первых обращений детей к врачу-стоматологу с лечебной целью была примерно одинаковой в первой и второй группах (40% и 38%), однако детей первой группы изредка приводили к врачу для удаления зубов и ортодонтического лечения, тогда как во второй группе такие цели не отмечены. Полученные данные подтверждают, что в семьях первой группы забота родителей о сохранении и улучшении стоматологического здоровья детей была существенно ниже, чем во второй, а доступ детей к профилактической стоматологической помощи был ограничен.

Последнее утверждение подтвердилось также следующими данными анкетирования родителей школьников. Было выявлено, что всего 30% детей первой группы получали профилактическую процедуру «покрытие зубов фторидным лаком» и лишь 6% детей получали наиболее эффективную процедуру в отношении предупреждения кариеса в области естественных ямок и фиссур зубов – «герметизацию фиссур». Практически каждый второй (46%) респондент первой группы утверждал, что дети не получали никаких профилактических процедур, а 18% респондентов затруднились с ответом (рис. 5.2.1.4). Так как врач-стоматолог в школе не может провести даже профилактическую процедуру без согласия родителей, то данные анкетирования родителей отражают ограниченный доступ детей первой группы к стоматологической профилактической помощи.

Во второй группе, согласно данным анкетирования родителей, 44% детей получали профилактическую процедуру «покрытие зубов фторидным лаком», 18% - «герметизацию фиссур». Не получали профилактических процедур 30% детей, 8% респондентов затруднились ответить на данный вопрос (рис. 5.2.1.4).

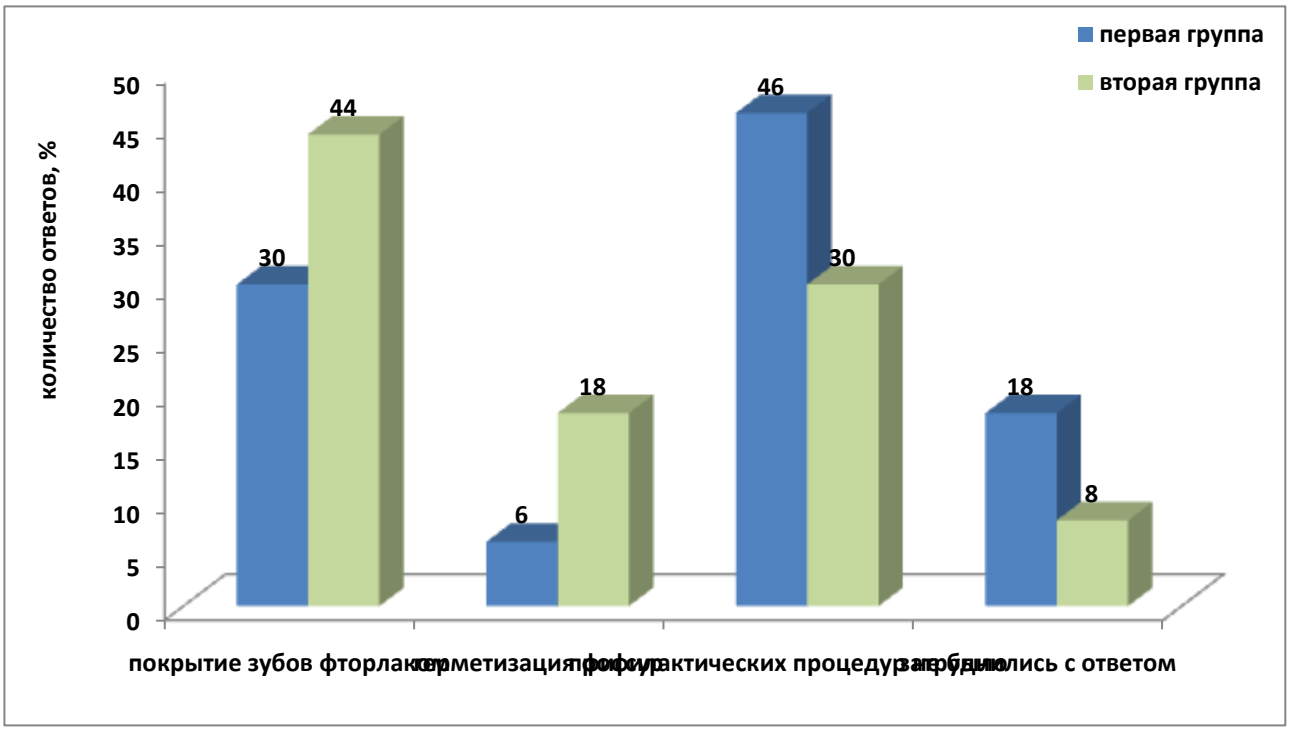

Рис. 5.2.1.4. Проведение профилактических процедур у школьников первой и второй групп.

В результате проведения компаративного анализа представленных данных, очевидно, что дети первой группы были хуже обеспечены профилактической стоматологической помощью, чем дети второй группы: они в 1,5 раза реже получали процедуры покрытия зубов фторидным лаком (30% и 44% соответственно), в 3 раза реже получали процедуры «герметизация фиссур» (6% и 18% соответственно). В целом, о получении профилактических процедур респонденты первой группы сообщали существенно в 1,7 раза реже, чем второй: 36% против 62%, $p<0,01$. Наоборот, отрицали получение или затруднялись ответить о профилактических стоматологических процедурах родители школьников первой группы существенно в 1,7 раза чаще, чем родители школьников второй группы (64% и 38% соответственно, $p<0,01$).

5.2.2. Получение стоматологической помощи по данным интервьюирования школьников.

Результаты опроса родителей выявили определенные различия между обеспеченностью стоматологической помощью школьников первой и второй

групп, однако нас интересовало мнение непосредственных получателей стоматологической помощи по этому вопросу. В результате анализа данных интервьюирования школьников было установлено, что в первой группе была характерна модель посещения стоматолога «когда заболит зуб» – такой ответ чаще всего (48% ответов) давали дети на вопрос о частоте посещения врача-стоматолога (таб. 5.2.2.1). Во второй группе наиболее частым (48% ответов) был ответ о посещении стоматолога ежегодно. О том, что посещают стоматолога «когда заболит зуб» сообщили 22% школьников второй группы. В целом, о регулярном посещении врача-стоматолога один или два раза в году школьники первой группы сообщали в 1,5 раза реже, чем школьники второй группы (48% и 72%, $p<0,05$).

Таблица 5.2.2.1.

Частота посещения врача-стоматолога по данным анкетирования школьников первой и второй групп.

Ответы на вопрос: «Как часто ты бываешь на приеме у врача-стоматолога?»	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
раз в шесть месяцев	14	24	>0,05
раз в год	34	48	>0,05
раз в два года	4	6	>0,05
когда заболит зуб	48	22	<0,01

Вопрос о том, когда школьник был на приеме у врача-стоматолога, подтвердил, что школьники первой группы посещали врача-стоматолога существенно реже, чем школьники второй группы. О том, что были на приеме у стоматолога 1-3 месяца назад, школьников первой группы сообщали в 1,6 раза реже, чем школьники второй группы (36% и 56%, $p<0,05$), 4-6 месяцев назад – в 5,5 раза реже (4% и 22%, $p<0,01$). О посещении врача-стоматолога 7-11 месяцев назад школьники первой группы сообщали в 6 раз чаще, более года назад – в 3,4 раза чаще, чем школьники второй группы (18% и 3% и 24% и 7%, $p<0,05$).

Только в первой группе 4% школьников сообщили, что были у стоматолога более двух лет назад, а частота затруднений в ответах школьников первой группы, по сравнению со второй группой (14% и 1% соответственно, $p<0,05$) также свидетельствует об отсутствии привычки регулярно посещать врача-стоматолога (таб. 5.2.2.2).

Таблица 5.2.2.2.

Ответы школьников первой и второй групп на вопрос: «Когда ты в последний раз был на приеме у врача-стоматолога?».

Варианты ответов	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
1-3 месяца назад	36	56	<0,05
4-6 месяцев назад	4	22	<0,01
7-11 месяцев назад	18	3	<0,05
более года назад	24	7	<0,05
более двух лет назад	4	0	>0,05
затрудняюсь ответить	14	1	<0,05

Школьники обеих групп одинаково часто сообщали о наличии (48% и 42% ответов соответственно, $p>0,05$) или отсутствии (по 46% ответов) страха перед посещением врача-стоматолога. Поэтому стоматофобия не могла быть причиной нерегулярного посещения врач-стоматолога школьниками первой группы.

Ответы школьников на вопрос о получении профилактических процедур также показали неравенство детей первой и второй групп в обеспеченности стоматологической помощью (таб. 5.2.2.3). Школьники первой группы существенно в 2,3 раза реже, чем во второй, сообщали о том, что им покрывали зубы фторидным лаком: 28% и 64% соответственно, $p<0,01$. Отрицательный ответ на вопрос о получении профилактических процедур школьники первой группы давали в 2,1 раз чаще, чем во второй (38% и 18%, $p<0,05$), а затруднялись с ответом в 3,2 раза чаще (26% и 8%, $p<0,05$). Лишь о получении

процедуры герметизации фиссур зубов школьники первой и второй групп сообщали одинаково часто (8% и 10% соответственно, p>0,05), таб. 5.2.2.3.

Таблица 5.2.2.3.

Получение стоматологических профилактических процедур в первой и второй группах, по данным анкетирования школьников.

Варианты ответов на вопрос: «Получал ли ты стоматологические профилактические процедуры?»	Частота ответов, %		Достоверность различий, p
	первая группа	вторая группа	
да, покрывали зубы фтор-лаком	28	64	<0,01
да, запечатывали (герметизировали фиссуры)	8	10	>0,05
нет	38	18	<0,05
затрудняюсь ответить	26	8	<0,05

Следует отметить, что ответы школьников о получении профилактических процедур, несколько отличались от ответов родителей. Дети реже давали отрицательные ответы, чем родители, однако среди детей было больше затруднившихся с ответом, что свидетельствует о недостаточной осведомленности родителей о процедурах, проводимых их детям в стоматологических кабинетах, а также о недостаточной коммуникации врачей-стоматологов со школьниками и их родителями. Тем не менее, общие закономерности, выявленные при анкетировании обеих групп респондентов, сохранялись, так как в первой группе и школьники, и их родители, реже сообщали о получении профилактических процедур, чем во второй группе.

Таким образом, при проведении компаративного исследования факторов риска стоматологических заболеваний, уровня стоматологического и общего здоровья, уровня оказания стоматологической помощи, результаты которых описаны в предыдущих главах и в настоящей главе, нами были установлены следующие факты. У школьников из малообеспеченных семей, по сравнению со школьниками из обычных семей, выявлено:

- более высокая распространенность и интенсивность (тяжесть) основных стоматологических заболеваний – кариеса и заболеваний пародонта;

- большее количество не вылеченных кариозных зубов;

- более низкий уровень обеспеченности стоматологическими профилактическими мероприятиями и лечебной стоматологической помощью;

- худшие гигиеническое состояние полости рта и сформированность привычек регулярной и качественной гигиены полости рта;

- меньшие разнообразие питания и обеспеченность отдельными видами продуктов;

- более высокий уровень соматической заболеваемости и более низкий уровень общего здоровья;

- более затрудненный доступ к стоматологической помощи;

- повышенный риск приобретения основных стоматологических заболеваний в период обучения в школе.

Все это является обоснованием к необходимости разработки и внедрения целевой стоматологической программы для школьников из семей социально-экономического риска.

5.3. Целевая стоматологическая программа для школьников из малообеспеченных семей.

На основании представленных в предыдущих разделах данных была разработана целевая стоматологическая программа, предназначенная для школьников из малообеспеченных семей. Программа предусматривает диспансеризацию школьников, включающую профилактические мероприятия и санацию полости рта. В соответствии с рекомендациями Национального руководства по детской терапевтической стоматологии, для диспансеризации школьников следует формировать пять групп наблюдения, в зависимости от наличия факторов риска и степени активности течения стоматологических заболеваний [15]. Детей с наиболее активным течением стоматологических заболеваний рекомендуется включать в пятую группу, которая требует повышенного внимания специалистов.

В соответствии с полученными нами данными о высокой степени риска развития кариеса зубов и заболеваний пародонта (RR=1,55-2,38) у школьников из малообеспеченных семей, эти дети должны быть включены в пятую диспансерную группу, независимо от состояния органов и тканей полости рта на момент первичного осмотра. В соответствии с этим, стоматологический профилактический осмотр школьников из малообеспеченных семей, мероприятия по санации полости рта следует проводить не менее 4 раз в году (каждые 3 месяца). При этом следует применять активный вызов детей на профилактический осмотр и санационные мероприятия, так как в семьях детей не принято посещать врача-стоматолога регулярно, с профилактической целью.

Одной из проблем оказания стоматологической помощи детям является получение письменного информированного согласия родителей на проведение стоматологического осмотра, профилактических и лечебных мероприятий. В связи с этим, считаем необходимым упрощение этой процедуры для детей школьного возраста, воспитывающихся в семьях социально-экономического риска. Необходимо разрешать классным руководителям подписывать согласие на оказание стоматологической помощи школьникам, учитывая согласие самих школьников на проведение профилактических и лечебных процедур. Однако для введения такой практики необходимо проведение дополнительных исследований и подготовка соответствующих юридических документов.

При проведении санации полости рта у школьников из малообеспеченных семей важно применение высококачественных стоматологических материалов для лечения заболеваний твердых тканей зубов. Так как в системе обязательного медицинского страхования (ОМС) не предусмотрена оплата качественных материалов зарубежного производства, к финансированию программы для школьников данной группы следует привлекать дополнительные бюджетные и внебюджетные средства.

Для уменьшения вероятности развития осложнений после лечения кариеса зубов в этой группе школьников рекомендуется использовать отсроченные методы лечения: наложение в первое посещение лечебных пломб,

стимулирующих образование вторичного дентина, и только во второе посещение – проводить постоянное пломбирование кариозной полости. При выборе постоянных пломбировочных материалов предпочтение следует отдавать биологически активным материалам, к которым, в первую очередь, относятся стеклоиономерные цементы.

Зубы, имеющие большую площадь кариозного разрушения твердых тканей зубов, зубы с кариозными поражениями, располагающимися на двух и более поверхностях зубов, необходимо покрывать профилактическими коронками, которые оплачиваются в системе ОМС. Такая мера предотвратит, в будущем, дополнительные расходы семьи на повторное терапевтическое лечение и ортопедическое лечение.

Санацию полости рта у школьников следует проводить с использованием неинвазивных, микроинвазивных и минимально инвазивных методов лечения, при необходимости применять современные методы обезболивания, чтобы уменьшить вероятность формирования стоматофобии, препятствующей своевременному обращению детей за стоматологической помощью.

Учитывая повышенный риска развития кариеса постоянных зубов у школьников из малообеспеченных семей, следует усилить фторидную защиту твердых тканей зубов детей, не только в младших классах, но и в пред- и пубертатный периоды, увеличив кратность покрытия зубов фторидным лаком до 4-6 раз в году. Необходимо также повысить внимание врачей-стоматологов к герметизации ямок и фиссур зубов в этой группе школьников, проводя соответствующие процедуры сразу после прорезывания каждой группы постоянных зубов. Герметизировать необходимо не только ямки и фиссуры в первых постоянных молярах, но и в боковых резцах верхней челюсти, в первых и вторых премолярах, вторых и третьих молярах.

Так как у большинства школьников из малообеспеченных семей выявлено плохое гигиеническое состояние полости рта, следует при каждом стоматологическом диспансерном осмотре детей контролировать

гигиеническое состояние полости рта, не ограничиваться советами по гигиене, а проводить тщательную профессиональную чистку зубов.

Возможно также привлечение бюджетного и внебюджетного финансирования для улучшения школьного питания для детей из группы социально-экономического риска, обеспечения школьников этой группы средствами индивидуальной гигиены полости рта, организации в школах ежедневной контролируемой чистки зубов с использованием фторидных зубных паст.

Проведение целевых школьных стоматологических программ для школьников, проживающих в малообеспеченных семьях, поможет улучшить стоматологическое здоровье детей и снизить неравенство доступа к стоматологической помощи среди детского населения.

Алгоритм выполнения целевой программы для оказания стоматологической помощи школьникам из малообеспеченных семей должен включать следующие действия (рис. 5.3.1). Выполнение программы начинается с планирования предстоящих действий и необходимого материально-технического обеспечения. Администрация лечебно-профилактического стоматологического учреждения, после получения в органах соцзащиты списков школьников из малообеспеченных семей, должна изыскать дополнительное финансирование для обеспечения детей стоматологической помощью с привлечением материалов и технологий, которые не оплачиваются в системе обязательного медицинского страхования (современные виды обезболивания, реставрационные материалы и др.). Спонсорская помощь может быть использована для обеспечения детей из малообеспеченных семей средствами гигиены полости рта.

Врачи-стоматологи детские, работающие в школах, в начале учебного года должны получить списки детей из малообеспеченных семей, чтобы своевременно приступить к диспансеризации. Первичный осмотр детей включает выявление и регистрацию заболеваний органов и тканей полости рта, факторов риска, способствующих их развитию.

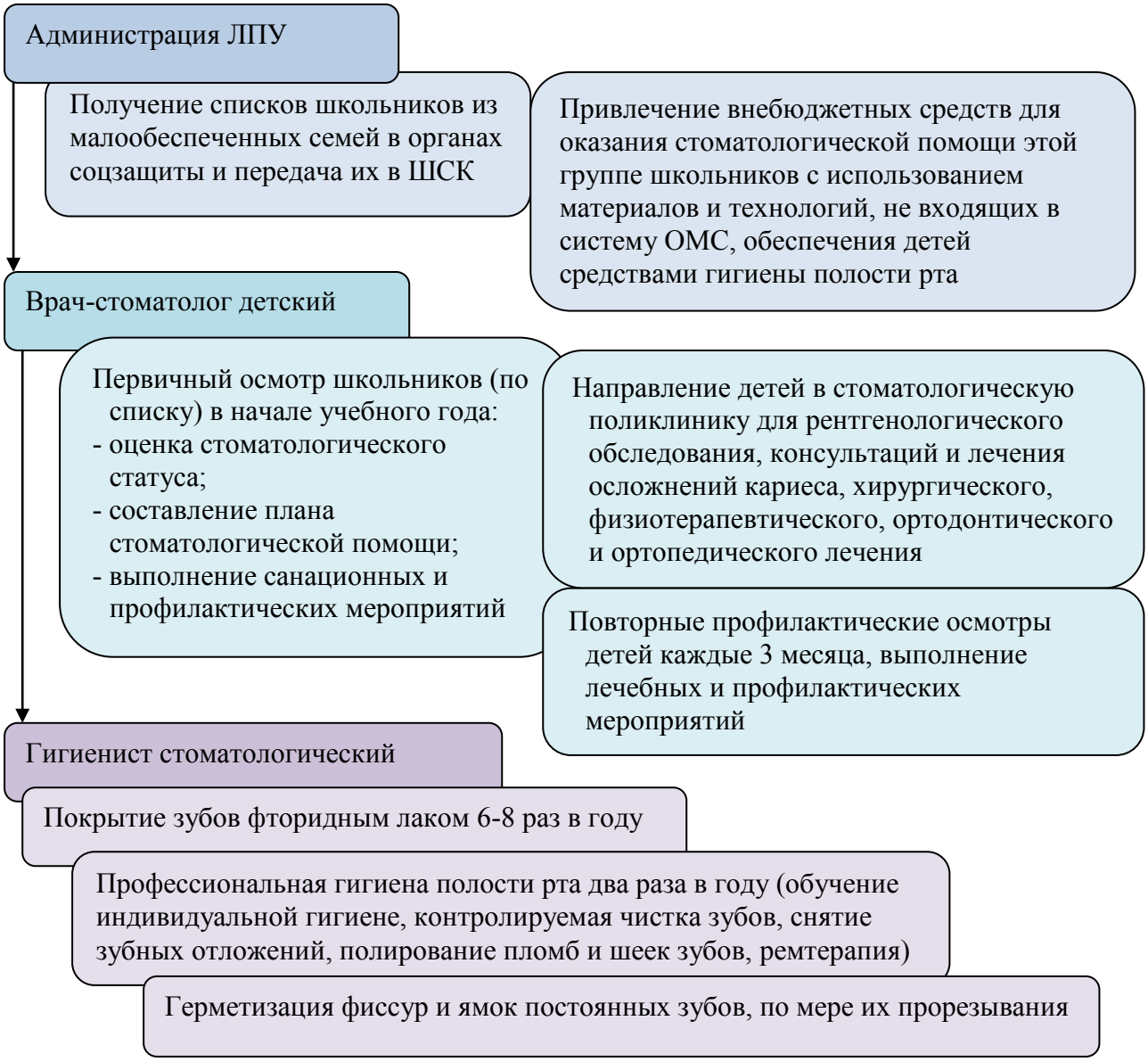

Рис. 5.3.1. Алгоритм выполнения целевой программы для оказания стоматологической помощи школьникам из малообеспеченных семей.

Составляется план лечебно-профилактических мероприятий, направленный как на устранение выявленных факторов риска, так и лечение выявленных патологий. В ШСК проводится профилактика и лечение кариеса и некариозных заболеваний зубов, легких форм заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта. Детей с осложнениями кариеса, тяжелыми формами заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта направляют на лечение в стоматологическую поликлинику. Также в стоматологическую поликлинику направляют школьников для рентгенологического обследования,

консультаций, хирургического, физиотерапевтического, ортодонтического и ортопедического лечения. Комплекс профилактических мероприятий включает профессиональную гигиену полости рта, покрытие зубов фторидными препаратами, герметизацию фиссур зубов, назначение фторидов. Важным является мотивация детей к выполнению рекомендаций стоматолога и проведению необходимых мероприятий в домашних условиях (тщательный и регулярный уход за полостью рта, ограничение кариесогенных факторов питания), посещению врача-стоматолога каждые три месяца.

Повторные профилактические осмотры школьников из малообеспеченных семей должны проводиться каждые три месяца, включать повторные санационные и профилактические мероприятия. При каждом посещении необходимо контролировать гигиеническое состояние полости рта школьников, выполнение рекомендаций по питанию и применению фторидов. Так как фториды являются единственными подтвержденными препаратами профилактики кариеса зубов, необходимо привлечение спонсорской помощи для обеспечения данной группы школьников фторидными зубными пастами.

К профилактической работе в ШСК следует привлекать гигиенистов стоматологических, которые каждые шесть месяцев должны проводить комплекс профессиональной гигиены полости рта: мотивация к выполнению правил индивидуальной гигиены; обучение применению предметов и средств гигиены; контролируемая чистка зубов, контролируемый флоссинг; выявление и удаление мягких и твердых зубных отложений; полирование пломб и шеек зубов; реминерализующая терапия. Гигиенисты стоматологические могут покрывать школьникам зубы фторидными препаратами (6-8 раз в году), проводить неинвазивную герметизацию фиссур и ямок постоянных зубов.

В каждом лечебно-профилактическом учреждении целевая программа стоматологической помощи детям из малообеспеченных семей составляется с учетом кадрового обеспечения и материально-финансовых возможностей стоматологической службы. Внедрение таких программ позволит преодолеть социальные неравенства детей в доступе к стоматологической помощи.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Здоровье детей во многом определяет здоровье будущих поколений и жизнеспособность общества. Стоматологическое здоровье является важной характеристикой благополучия населения, так как основные заболевания органов и тканей полости рта – кариес зубов и заболевания пародонта – имеют широкий спектр неблагоприятных последствий, начиная от потери зубов и воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области до одонтогенных заболеваний организма и существенного снижения качества жизни. Среди множества факторов, отражающихся на состоянии здоровья населения, особая роль принадлежит социально-экономическим факторам, доля влияния которых составляет от 25% до 55%. Однако, влияние социальных и экономических факторов на стоматологическое здоровье школьников в условиях функционирования школьной стоматологической службы изучено недостаточно. Проведенное нами исследование показало, что малообеспеченные семьи имеют неблагоприятные характеристики не только экономического, но и социального положения семьи (многодетность, более низкий уровень образования и профессиональной занятости).

Была определена дифференциация основных факторов риска стоматологических патологий. В отношении питания, школьники первой группы существенно реже, чем во второй группе, употребляли кариесогенные продукты (сладкие газированные напитки, сахар и сладости), чаще – молочные продукты. В то же время, они были менее чем во второй группе, обеспечены мясными продуктами, базовыми углеводами, овощами и рыбой.

Полученные данные показали, что взаимодействие между стоматологами и родителями по вопросам гигиены полости рта детей в первой группе было менее эффективно, чем во второй группе. Хотя недостаточный гигиенический уход за полостью рта, как важный фактор риска развития кариеса зубов и заболеваний пародонта, был характерен для многих детей обеих групп, уровень заботы о гигиене полости рта детей в первой группе был более низким, чем во второй группе.

Была установлена тенденция ухудшения здоровья у детей первой группы, по сравнению со второй группой, как по данным контент-анализа медицинской документации, так и по данным анкетирования родителей и интервьюирования школьников. Учитывая, что снижение общего уровня здоровья, как и нарушения питания, и неудовлетворительный гигиенический уход за полостью рта, являются ведущими кариесогенными и пародонтопатогенными факторами риска, можно считать, что у детей, воспитывающихся в малообеспеченных семьях, повышена вероятность возникновения основных стоматологических заболеваний – кариеса зубов и заболеваний пародонта.

Изучение стоматологического статуса школьников подтвердило это предположение. В первой группе, по сравнению со второй, в течение всего периода обучения в школе у детей было значительно хуже гигиеническое состояние полости рта и состояние тканей пародонта, выше – пораженность зубов кариесом. Относительный риск плохого гигиенического состояния рта, развития воспалительных заболеваний пародонта и кариеса постоянных зубов у школьников первой группы был существенно в 1,5-2,4 раза выше, чем во второй группе, во все возрастные периоды с 7 до 17 лет.

Так как все дети обучались в одних и тех же школах, нас заинтересовал вопрос о доступе и обеспеченности школьников стоматологической помощью.

Было установлено, что в возрасте 7-8 лет у школьников первой группы оставался не вылеченным каждый второй молочный зуб, пораженный кариесом, во второй группе – только один из четырех. В первой группе у школьников во все возрастные периоды в структуре индекса «КПУ» преобладал компонент «К» – не вылеченные кариозные зубы. Во второй группе преобладающим компонентом в структуре индексов «КПУ» у школьников во все возрастные периоды был компонент «П».

Во все возрастные периоды у школьников первой группы количество не вылеченных кариозных зубов было в 1,2-2,2 раза больше, чем количество пломбированных зубов. Во второй группе, наоборот, у школьников количество пломбированных зубов было в 1,4-2,5 раза больше, чем количество не

вылеченных кариозных зубов. Выявлена тенденция наличия большего числа удаленных постоянных зубов у детей первой группы, по сравнению со второй группой.

Компаративный анализ значений показателя УСП показал, что дети первой группы во все возрастные периоды получали недостаточную стоматологическую помощь, во второй группе уровень стоматологической помощи школьникам 7-17 лет был удовлетворительным.

Таким образом, у школьников первой группы, по сравнению со второй, во все возрастные периоды с 7 до 17 лет значительно существенно ниже уровень стоматологической помощи, больше количество не вылеченных кариозных молочных и постоянных зубов, не вылеченные кариозные зубы преобладали над запломбированными зубами в структуре индексов «КПУ». Выявленные между группами различия в интенсивности кариеса и количестве не вылеченных кариозных зубов накапливались с возрастом детей, что отражает не только разный уровень заболеваемости кариесом, но и неравенство детей в доступе к профилактической и лечебной стоматологической помощи.

Результаты анкетирования родителей показали, что активность семей первой группы в получении регулярной стоматологической помощи, забота родителей о сохранении и улучшении стоматологического здоровья детей была ниже, чем во второй группе. В семьях первой группы было меньше принято обращать внимание на состояние полости рта детей, чем во второй группе, а доступ детей к профилактической стоматологической помощи был ограничен.

Изучение мнения непосредственных получателей стоматологической помощи показало, что модель отсутствия привычки регулярно посещать врача-стоматолога была более характерна для школьников первой группы, чем для второй. Неравенство школьников первой и второй групп в обеспеченности стоматологической помощью подтвердили их ответы на вопрос о получении профилактических процедур, которые в первой группе проводились существенно реже, чем во второй.

Таким образом, компаративный анализ представленных данных выявил у школьников из малообеспеченных семей, по сравнению с обычными семьями:

- более высокие показатели распространенности и интенсивности основных стоматологических заболеваний – кариеса и заболеваний пародонта;

- худшие гигиеническое состояние полости рта и сформированность привычек регулярной и качественной гигиены полости рта;

- меньшие разнообразие питания и обеспеченность отдельными видами продуктов;

- более высокий уровень соматической заболеваемости и более низкий уровень общего здоровья;

- более низкий уровень обеспеченности стоматологическими профилактическими мероприятиями и лечебной стоматологической помощью;

- более затрудненный доступ к стоматологической помощи;

- повышенный риск приобретения основных стоматологических заболеваний в период обучения в школе.

Все это явилось обоснованием разработки целевой стоматологической программы для школьников из малообеспеченных семей, которые можно отнести к семьям социально-экономического риска. Программа предусматривает диспансеризацию школьников, включающую усиленные профилактические мероприятия и качественную санацию полости рта. Разработанный алгоритм выполнения целевой программы поможет её индивидуализации и реализации в различных стоматологических учреждениях с учетом материально-финансовых возможности и кадровой обеспеченности.

Таким образом, полученные результаты подтвердили гипотезу исследования и позволили сделать обоснованные выводы и дать практические рекомендации.

ВЫВОДЫ

1. Различия в социально-экономическом положении семей оказывали существенное разнонаправленное влияние на особенности питания детей школьного возраста. У школьников из малообеспеченных семей, по сравнению с обычными семьями, присутствовало меньше кариесогенных факторов питания (частый прием газированных напитков, сахара и сладостей) и больше кариеспротективных факторов (ежедневный и частый прием молочных продуктов), однако рацион детей был менее обеспечен рыбными и мясными продуктами, овощами.

2. Независимо от социально-экономического положения семьи, многие дети школьного возраста не имели привычек регулярной двукратной чистки зубов и применения дополнительных средств гигиены, однако в малообеспеченных семьях прослеживалась четкая тенденция снижения внимания к вопросам выработки у детей здоровых поведенческих привычек качественного ухода за полостью рта. Школьники из малообеспеченных семей имели низкий уровень гигиенического состояния полости рта, количество школьников с плохой гигиеной во все возрастные периоды было в 1,4-1,6 раза больше ($p<0,05$-$0,01$), чем у школьников из обычных семей.

3. Выявлена тенденция ухудшения общего здоровья у школьников из малообеспеченных семей. Среди них, по сравнению с обычными семьями, было меньше здоровых и практически здоровых детей (89,8% и 94,7%), больше – с хроническими заболеваниями (10,2% и 5,4%). Чаще встречалась патология костно-мышечной системы (73,5% и 63,0%), органов зрения (50,4% и 41,7%), пищеварения (11% и 6%), дефицит массы тела (18,8% и 8,7%) и др., реже – ожирение (3,4% и 14,8% соответственно). Школьники из малообеспеченных семей существенно чаще (74% и 22%, $p<0,001$) каждые 1-4 месяца болели острыми заболеваниями.

4. Неудовлетворительное социально-экономическое положение семьи оказывает неблагоприятное влияние на стоматологическое здоровье детей

школьного возраста. У школьников из малообеспеченных семей, по сравнению с обычными семьями, во все возрастные периоды выявлены:

- существенно более высокие (в 1,5-2,4 раза выше, $p<0,001$) показатели распространенности признаков заболеваний пародонта и интенсивности воспалительного процесса; более выраженная неблагоприятная динамика заболеваний пародонта (с 7-8 лет до 15-17 лет распространенность патологии увеличилась в первой группе с 48,1% до 94,5%, во второй – с 20,2% до 60,8%, $p<0,001$);

- существенно более высокая распространенность кариеса постоянных зубов, различия наиболее выражены в младшем школьном возрасте (64,4% в первой, 26,6% во второй группе, $p<0,001$); в 1,2-1,7 раза выше интенсивность кариеса постоянных зубов, наибольшие различия в старшем школьном возрасте («КПУ» у 15-17-летних первой группы – 7,38±0,36, второй – 4,36±0,33, $p<0,001$).

5. Риск развития основных стоматологических заболеваний у школьников из малообеспеченных семей был существенно ($p<0,05$-$0,0001$) выше, чем у школьников из обычных семей. Вероятность развития заболеваний пародонта у школьников первой группы была в 1,5-2,4 раза выше, чем во второй группе (RR=1,55-2,38), кариеса зубов – в 1,8-2,4 выше (RR=1,85-2,36). Вероятность иметь здоровые зубы у школьников 7-17 лет первой группы была невелика (RR=0,42-0,63), а шансы иметь здоровый пародонт значительно снижались с возрастом (RR=0,65 у 7-8-летних, RR=0,14 у 15-17-летних).

6. Барьером к получению школьниками профилактической и лечебной стоматологической помощи была модель обращения к врачу-стоматологу лишь при наличии проблем (острая боль, необходимость получения справки), которая преобладала в малообеспеченных семьях. Дети первой группы, по сравнению со второй, сообщали о посещении врача-стоматолога в ближайшие 1-6 месяцев почти в 2 раза реже (40% и 78%, $p<0,01$), полгода назад – в 6 раз чаще (18% и 3%, $p<0,05$), год-два назад – в 4 раза чаще (28% и 7%, $p<0,01$). Поэтому у школьников, воспитывающихся в малообеспеченных семьях, по

сравнению с детьми из обычных семей, во все возрастные периоды с 7 до 17 лет было значительно больше не вылеченных кариозных молочных и постоянных зубов. В структуре индексов «КПУ» в первой группе преобладали не вылеченные кариозные зубы («К» - 53,9%-63,1%, «П» - 30,9%-43,8%), во второй группе преобладали запломбированные зубы («К» - 28,2%-41,9%, «П» - 58,1%-70,2%).

7. Выявлено неравенство доступа школьников к стоматологической помощи: уровень стоматологической помощи, оказываемой школьникам первой группы, был ниже, чем во второй группе (стандартизованные значения УСП 42,1% и 67,4%, $p<0,001$); школьники первой группы, по сравнению со второй, в 2 раза реже получали профилактические стоматологические процедуры (36% и 74%, $p<0,01$).

8. Обоснована необходимость дополнительных организационных и лечебно-профилактических мер, направленных на повышение доступа школьников из малообеспеченных семей к стоматологической помощи, улучшение гигиенического состояния полости рта и повышение кариесрезистентности зубов. Разработана целевая программа стоматологической помощи школьникам из малообеспеченных семей и алгоритм её проведения в условиях школьной стоматологии.

ПРАКТИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ

1. Органам здравоохранения, главным врачам стоматологических учреждений рекомендуется проведение целевой программы оказания стоматологической помощи детям, воспитывающимся в малообеспеченных семьях. К выполнению программы следует привлекать врачей-стоматологов детских и общей практики, гигиенистов стоматологических.

2. Врачам-стоматологам при планировании диспансеризации школьников рекомендуется учитывать социально-экономическое положение семьей. Детей, воспитывающихся в малообеспеченных семьях, необходимо включать в пятую диспансерную группу, проводить профилактические осмотры и санационные мероприятия 4 раза в году, профилактические мероприятия – 4-6 раз в году.

3. К выполнению профилактического компонента целевой программы необходимо привлекать гигиенистов стоматологических. При каждом осмотре школьников необходимо контролировать гигиеническое состояние полости рта, проводить комплекс профессиональной гигиены, покрывать зубы фторидным лаком, герметизировать фиссуры и ямки постоянных зубов.

4. В образовательные программы школьных учреждений рекомендуется включать обязательные элементы по воспитанию и привитию школьникам навыков стоматологической активности, профилактики заболеваний органов и тканей полости рта (уход за полостью рта, здоровое питание, посещение стоматолога с профилактической целью).

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Адмакин О.И., Чугаева У.Ю. Оценка стоматологического статуса у детей с хроническим пиелонефритом //Dental Forum. - 2011. - № 5. - С. 12-13.
2. Алексеева И.А., Кисельникова Л.П. Состояние питания и поражаемость кариесом у детей подросткового возраста г. Пензы // Институт стоматологии. 2012. - №4.- С.74-75.
3. 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. – 137с.
4. Багдасарова О.А. Выбор рациональной системы профилактики кариеса зубов у детей школьного возраста: Автореф. дис. … канд. мед. наук.- Самара, 2009. – 26с.
5. Баранов А.А. Состояние здоровья детей в Российской Федерации //Педиатрия. - 2012. - Том 9, №3. - С. 9-14.
6. Бахадова Е.В. Новый подход к определению здоровья детей с применением методики оценки качества жизни / Е.В. Бахадова // Социальные аспекты здоровья населения. – М., 2008. - 128с.
7. Бахтин Ю. К. Факторы формирования здоровья человека и их значение / Ю. К. Бахтин // Молодой ученый. — 2012. — №5. — С. 397-400.
8. Берсанов Р.У. Стоматологическая заболеваемость населения Чеченской Республики в современных условиях: Автореф. дис…. канд. мед. наук. –М., 2009.- 15с.
9. Боровик Т.Э., Семенова Н.Н., Степанова Т.Н. Сбалансированное питание детей – основа здорового образа жизни //Педиатр. фармакол. 2010. Т. 7, № 3. - С. 82-87.
10. Варгина С.А. Взаимосвязь социологии медицины и социологических теорий среднего уровня: Автореф. дис…. док. мед. наук.- Волгоград, 2012.- 48с.

11. Васина С.А., Адмакин О.И., Кузнецов П.А. Стоматологическая заболеваемость среди школьников. //Стоматология детского возраста и профилактика. - 2010. - № 1. - С. 9-.
12. Горбатова М.А. Гигиенические и социальные аспекты стоматологического здоровья детей Архангельской области различных медико-социальных групп: Автореф. дис. … канд. мед. наук. - Тверь, 2012. – 22с.
13. Деларю В.В. Конкретные социологические исследования в медицине. Волгоград: ВолГМУ, 2005.- 87с.
14. Деревянченко С.П. Гендерная социализация в семье как фактор здоровьесберегающего поведения в стоматологии: Автореф. дис. … канд. мед. наук.- Волгоград, 2005. – 22с.
15. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство./Под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 990 с.
16. Западаева С.В. Возможности реализации профилактического направления в системе школьной стоматологии в современных условиях: Автореф. дис…. канд. мед. наук. М., 2009. - 25с.
17. Зарытовская Н.В. Мониторинг состояния индивидуального здоровья детей и подростков г. Ставрополя: Автореф. дис. … док. мед. наук.- Ставрополь, 2013. – 45с.
18. Зюзькова С.А. Возможность коррекции состояния соматического здоровья детей путем улучшения характеристик стоматологического статуса //Материалы науч.-практ. конфер. Тверь,2013 - С.92-98.
19. Зюзькова С.А. Стоматологический статус и особенности гомеостаза в полости рта у школьников с различным уровнем здоровья: Автореф. дис. …канд. мед. наук.- Тверь, 2006. – 22с.
20. Иванова И.В. Факторы, определяющие и формирующие здоровье подростков-школьников: пути оценки и механизмы управления ими в современных социально-экономических условиях: Автореф. дис. … док. мед.наук.- М., 2010. – 48с.

21. Каменнова, Т.Н. Обоснование профилактики заболеваний твердых тканей зубов у детей с учетом индивидуальной восприимчивости к фторидам : автореф. дис. … канд. мед. наук. – Волгоград, 2003. – 22с.
22. Каплан З.М. Медико-социальные основы формирования стоматологического здоровья молодёжи: Автореф. дис. … канд. мед. наук.- М, 2007. – 21с.
23. Кидд Э.А.М. Кариес зубов. / Руководство: пер. с англ. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С.192.
24. Кисельникова Л.П., Зуева Т.Е., Алибекова А.А., Сальков Е.И. Результаты стоматологического обследования дошкольников и школьников г. Москвы //Стоматологи детского возраста и профилактика. - 2011. - Т. X, № 1(36). - С.40-44.
25. Кисельникова Л.П., Нагоева М.М., Зуева Т.Е. Влияние состояния полости рта на качество жизни детей 7-10-летнего возраста // Тихоокеанский медицинский журнал. 2013. - №1. -С.42-44.
26. Коломыткина О.В. Преодоление кризиса школьной стоматологии как медико-социальная задача: Автореф. дис. … канд. мед. наук. - Волгоград, 2008. – 24с.
27. Конвенция о правах ребенка. - М., 1989. – 12 с.
28. Конституция Российской Федерации. Конституция Российской Федерации (принята на всенародном голосовании 12 декабря 1993 г.) // «Российская газета» от 25 декабря 1993 г.
29. Косюга С.Ю. Особенности профилактики основных стоматологических заболеваний у детей в зависимости от эколого-гигиенической ситуации крупного промышленного города: Автореф. дис. … док. мед. наук.- Нижний Новгород, 2009. – 34с.
30. Краснова А.Н. Здоровье подростков, проживающих на депрессивной территории и пути его улучшения: Автореф. дис. … канд. мед. наук.- Ижевск, 2011. – 24с.

31. Кузьмина Д.А. Комплексное патогенетическое, фармако-экономическое и клинико-организационное обоснование системы ранней диагностики, профилактики и этапного лечения кариеса у детей: Дис. … док. мед. наук.- Санкт-Петербург, 2011. – 285с.
32. Кузьмина И.Н. Профилактика кариеса зубов в различных возрастных группах (мониторинг, тактика, методы, программы): Дис. … док. мед. наук. - М, 2013. – 319с.
33. Кузьмина Э.М. Профилактика стоматологических заболеваний. - М.: Тонга-принт, 2003. - 216 с.
34. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твердых тканей зубов. Распространенность зубочелюстных аномалимй. Потребность в протезировании. - М. : МГМСУ, 2009. - 236 с.
35. Кучма В.Р., Звездина И.В., Жигарева Н.С. Медико-социальные аспекты формирования здоровья младших школьников //Вопр. совр. педиатр. 2008. №4.- С.9-12.
36. 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.
37. Лапин Ю.Е. Научные основы государственной политики в области охраны здоровья детей: Автореф. дис….докт. мед. наук.- М., 2010. - 54с.
38. Леонтьев В.К. Что может быть дальше с государственной соматологией России? // Стоматология. – 2005. - №6. – С.3-7.
39. Леонтьев В.К., Маслак Е.Е. Кариес зубов, этиология, патогенез, классификация //Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство /под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Глава 19. – С. 367-376.
40. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Н. Профилактика стоматологических заболеваний / В.К. Леонтьев, Г.Н. Пахомов. – М.: 2006. – 416с.
41. Леус П.А. Профилактическая коммунальная стоматология. – М.: Медицинская книга, 2008. – 444с.

42. Лисицын Ю.П. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. - 2-е изд. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 512 с.
43. Лунёва Н.А. Социальный смысл и медицинский эффект стоматологических образовательных программ для школьников: Автореф. дис. … док. мед. наук. - Санкт-Петербург, 2009. – 46с.
44. Мажаренко В.А. Стоматология как профессия: опыт социологического анализа: Автореф. дис….докт. мед. наук. – Волгоград, 2012. – 47с.
45. Максимовская Л.Н., Кузьмина Э.М., Вагнер В.Д., и др. Основные направления развития школьной стоматологии в России / Л.Н. Максимовская и др. // Российская стоматология. – 2009. №1.-С.60-62.
46. Манрикян М.Е. Распространенность и интенсивность кариеса зубов и заболеваний пародонта среди детей одного из регионов Республики Армения //Dental Forum. 2012. №4(45) - С.29-31.
47. Маслак Е.Е. и др. Проблемы и перспективы развития службы детской стоматологии в Волгоградской области // Материалы IV научно-практической конференции с международным участием. – СПб, 2008. – С.42-43.
48. Маслак Е.Е., Коломыткина О.В. Школьная стоматология как инструмент социальной защиты населения //Материалы XIX и XX Всероссийских научно-практических конференций. – М., 2008. – С.253-256.
49. Маслак Е.Е., Шкарин В.В., Ставская С.В. и др. Стоматологическая помощь школьникам Волгограда //Стоматология детского возраста и профилактика. 2011. Т. XX, №2(37) - С.51-56.
50. Маслак Е.Е., Яновская М.Л., Галкин В.С., Коноваленко В.Г. Системные проблемы в работе врача стоматолога детского. // Волгоградский научно-медицинский журнал. – 2013. – № 4 (40). – С. 55-59.
51. Медик В.А., Юрьев В.К. Общественное здоровье и здравоохранение: учебник. – 3-е изд. – М., ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 288с.

52. Мурзабаева С.Ш. Государственная политика в сфере охраны здоровья детей: основной принцип-профилактика / С.Ш. Мурзабаева // Вестник Росздравнадзора. – 2012, №5. – С.27-30.
53. Нагоева М.М. Улучшение качества жизни у детей как критерий эффективности образовательных программ профилактики стоматологических заболеваний: Автореф. дис…. канд. мед. наук. М., 2012.- 25с.
54. Нефедова Е.С. Особенности влияния различных уровней антропогенного загрязнения промышленного города на стоматологический статус детей: Автореф. дис…. канд. мед. наук.- Оренбург, 2013.- 24с.
55. Ногина Н.В. Сравнительный эпидемиологический анализ стоматологической заболеваемости у детей в экологически неблагоприятном регионе на примере г. Чапаевска: Автореф. дис…. канд. мед. наук.- Самара, 2009.- 25с.
56. Основы здорового образа жизни петербургского студента: учебник. / Под ред. В.П.Соломина. – СПб.: Изд. РГПУ им. А.И.Герцена, 2008. – 320с.
57. Петров В.И., Седова Н.Н. Практическая биоэтика. – М.: «Триумф», 2002. – 192 с.
58. Пехарева С.В. Формирование здорового образа жизни у детей дошкольного возраста //Педагогика, психол.и мед-биол. пробл. физич. воспит. и спорта. - 2012. - №1. - С.84-87.
59. Попруженко Т.В. Профилактика основных стоматологических заболеваний / Т.В. Попруженко, Т.Н. Терехова. – М.: МЕДпресс-информ, 2009. – 464с.
60. Порецкова Г.Ю., Печкуров Д.В., Пахомова И.А. Влияние экологии семьи и образа жизни на состояние здоровья детей школьного возраста. //Известия Самарского научного центра Российской академии наук. – 2011, том 13, №1(7) – С. 1639-1643.
61. Постановление Главного Государственного санитарного врача РФ от 18 мая 2010 г. № 58 «Об утверждении СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-

эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность».

62. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 ноября 2012 года № 910н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями».
63. Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 декабря 2003 года №620 «Об утверждении протоколов «Ведение детей, страдающих стоматологическими заболеваниями».
64. Пунина М.А. Влияние социально-гигиенических и медико-биологических факторов на состояние здоровья школьников из неполных семей: Автореф. дис…. канд. мед. наук.- Смоленск, 2009.- 22с.
65. Решетников А.В., Ефименко С.А. Методика проведения медико-социологических исследований. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2007. - 160с.
66. Решетников А.В. Социология медицины: Учебник. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2010. - 863с.
67. Решетников А.В., Шаповалова О.А. Здоровье как предмет изучения в социологии медицины: Учебное пособие. - М.: ГЭОТАР-МЕДИА, 2008. - 60с.
68. Родина Т.С. Медико-социальная характеристика и удовлетворенность стоматологической помощью пациентов медицинских организаций различных форм собственности: Автореф. дис…. канд. мед. наук. – Рязань, 2010. – 24с.
69. Романчук Е.В. Повышение эффективности стоматологической диспансеризации детей школьного возраста: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – Волгоград, 2012. – 24с.
70. Савина Л.Н. К вопросу о состоянии здоровья современных российских школьников / Л.Н. Савина // Известия ПГПУ им. В.Г. Белинского. – 2009, №14(18) - С.88-91.

71. Семейный кодекс Российской Федерации от 29 декабря 1995 г. N 223-ФЗ (с изм. и доп. от 15 ноября 1997 г., 27 июня 1998 г., 2 января 2000 г., 22 августа 2004 г.) // "Российская газета" от 27 января 1996 г.
72. Сеченова Л.В. Современные тенденции состояния здоровья детей и пути его улучшения на региональном уровне (на примере Новгородской обл.): Автореф. дис. … канд. мед. наук. 14.00.33.- Санкт-Петербург, 2007. – 18с.
73. Сидалиев А.А. Влияние социально-экономических факторов на динамику распространенности кариеса у детей школьного возраста: Автореф. дис. … канд. мед. наук.- Воронеж, 2009. – 36с.
74. Смирнова Т.А., Маслак Е.Е., Стати Т.Н., Вольхина В.Н., Кружалова О.А., Закиров Т.В. Заболевания пародонта. //Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство /под ред. В.К. Леонтьева, Л.П. Кисельниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – Глава 30. – С. 565-624.
75. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние тканей пародонта и слизистой оболочки рта. / Под ред. О.О. Янушевича. – М.: МГМСУ, 2008. – 228с.
76. Тарасенко Е.П. Социализирующее воздействие семьи на выработку адаптационных механизмов у современных подростков //Вестник Северного (Арктического) федерального университета. Серия: Гуманитарные и социальные науки. – 2007. – Вып. № 2. – С. 74-77.
77. Терехова Т.Н., Мельникова Е.Н. Эпидемиология кариеса зубов и болезней периодонта среди населения Республики Беларусь // Материалы XI Ежегодного научного форума «Стоматология 2009». Инновации и перспективы в стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. – М., 2009. - С.42-45.
78. Уточкин Ю.А. Медико-социальные проблемы профилактики стоматологических заболеваний у школьников, проживающих в сельской местности пермского края: Автореф. дис. … канд. мед. наук. - Пермь, 2012. – 26с.

79. Федеральный закон "Об образовании в Российской Федерации" от 26.12.2012 N 273-ФЗ.
80. Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 31.12.2014) (с изменениями и дополнениями от 31.12.2014 N 519-ФЗ). [Электронный доступ] http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_173470/
81. Федеральный закон "Об основных гарантиях прав ребенка в Российской Федерации" от 24 июля 1998 г. N 124-ФЗ (с изменениями и дополнениями от: 20 июля 2000 г., 22 августа, 21 декабря 2004 г., 26, 30 июня 2007 г., 23 июля 2008 г., 28 апреля, 3 июня, 17 декабря 2009 г., 21 июля, 3 декабря 2011 г., 5 апреля, 29 июня, 2 июля, 25 ноября, 2 декабря 2013 г.). [Электронный доступ] http://base.garant.ru/179146/1/
82. Филимонов А.В. Социальная роль частной стоматологии в современных условиях: Автореф. дис…. канд. мед. наук. – Волгоград, 2008. – 27с.
83. Ходяков Г.В. Оценка и скрининг риска развития кариеса зубов у детей в сельском муниципальном образовании: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – Воронеж, 2013. – 24с.
84. Хощевская И.А. Организация и принципы работы школьного стоматологического кабинета в современных условиях: Автореф. дис. … канд. мед. наук. - М., 2009. – 26с.
85. Худайбергенова М.В. Комплексное социально-гигиеническое исследование детей младшего школьного возраста с хроническими заболеваниями и их семей: Автореф. дис…. канд. мед. наук. – М., 2012.- 24с.
86. Чугаева У.Ю. Клинико-лабораторное обоснование профилактики кариеса зубов и болезней пародонта у детей с хроническим пиелонефритом: Автореф. дис. … канд. мед. наук. - Москва, 2013. – 26с.
87. Чудинова Т.А. Оптимизация первичной профилактики стоматологических заболеваний у школьников на уровне семьи: Автореф. дис.. .. канд. мед. наук. - Казань, 2000. – 25с.

88. Шадрин О.Г. Рациональное питание и состояние костной ткани и зубов первоклассников: проблемы и пути улучшения / О.Г.Шадрин и др. // Дитячий лікар. – 2012, №3-4. – С. 47-50.
89. Шведовская А.А., Загвоздкина Т.Ю. Социально-экономический статус семьи и психическое развитие ребенка: зарубежный опыт исследования //Психологическая наука и образование. 2013. №1.- С.73-84.
90. Шеловских М.В. Обоснование системы гигиенических мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний у различных групп населения: Автореф. дис. … канд. мед. наук. – М., 2008. – 25с.
91. Шлегель Ю.В. Медико-социальные особенности формирования стоматологического здоровья детей младшего школьного возраста на территории алтайского края: Автореф. дисс. … канд. мед. наук. – М., 2015. – 24 с.
92. Эрк А.А. Совершенствование организации профилактической стоматологической помощи школьникам: Автореф. дисс. … канд. мед. наук. – М., 2015. – 25 с.
93. Agustsdottir H., Gudmundsdottir H., Eggertsson H. et al. Caries prevalence of permanent teeth: a national survey of children in Iceland using ICDAS //Community dentistry and oral epidemiology. 2010. Vol. 38, № 4. – P. 299-309.
94. 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.
95. Akpata E.S., Alomari Q., Mojiminiyi O.A., Al-Sanae H. Caries experience among children with type 1 diabetes in Kuwait //Pediatric Dentistry. - 2012. – Vol.34. - P.468-472.
96. 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.

97. Al-Haddad K.A., Ibrahim Y.T., Al-Haddad A.M. et.al. Assessment of gingival health status among 5-and 12-year-old children in Yemen: a cross-sectional study //ISRN Dentistry. – 2013. Vol 2013.
98. Al-Mashhadaney M.A. Prevalence of dental caries in relation to residential factor among (6-9) years old children in Baghdad. // MDJ. - 2009. - Vol. 6, № 3. - P. 237-241.
99. Al-Mutawa S.A., Shyama M., Al-Duwairi Y., Soparkar P. Dental caries experience of Kuwaiti schoolchildren. //Community Dent. Health.–2006. Vol. 23, №1. – P.31-36.
100. Ali A., Asghar S., Somoro S. Caries prevalence among school children age 6-14 years in Gadar Town Karachi in relation to the awareness of their parents toward oral health. // Pakistan Oral and Dental J.–2013.-Vol. 33, № 2.-P.354-358.
101. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on caries-risk assessment and management for infants, children, and adolescents. //Reference manual. - 2014. - V 36. - №6. - 14/15. - 127-134
102. Ashiabi G.S., O'Neal K.K. Children's health status: examining the associations among income poverty, material hardship, and parental factors // PLOS ONE. - 2007. – Vol.2, №9. – P. e940.
103. Bagińska J., Linczuk E. Caries profile among children from Bialystok District. //Prog Health Sci. - 2013. – Vol.3, №2. – P.53-58.
104. Bagramian R.A., Garcia-Godoy F., Volpe A.R. The global increase in dental caries. A pending public health crisis. // Am. J. Dent. - 2009. - Vol. 22, № 1. – P.3-8.
105. 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.
106. Balan A., Pasareanu M., Savin C., Balcos C., Zetu I. Socio-economic status and oral health behaviour- possible dental caries risk factors in school communities. // Pediatric Dentistry. – 2013. – Vol. 3, № 1. – P. 32-37.

107. Begzati A., Meqa K., Siegenthaler D. et al. Dental health evaluation of children in Kosovo // European Journal of Dentistry. 2011. Vol. 5, P. 3-239.
108. Bergstrom J. Tobacco smoking and risk for periodontal disease //J Clin Periodontol. – 2003. Vol. 30. №2. P. 107-113.
109. Bernabe E., Sheiham A., Sabbah W. Income, income inequality, dental caries and dental care levels: an ecological study in rich countries. // Caries Res. – 2009. – Vol. 43, № 4. – P. 294-301.
110. Bhandari B., Newton J.T., Bernabé E. Income inequality, disinvestment in health care and use of dental services.// J Public Health Dent. – 2014. - Aug 29. doi: 10.1111/jphd.12071. [Epub ahead of print]
111. Bhardwaj V.K., Fotedar S. Influence of socioeconomic status of parents on tooth brushing habit among adolescents. // J. Cranio Max. Dis. – 2012. – Vol. 1, № 2. – P. 145-146.
112. Boitor Gh.C., Fratila A., Stanciu L., Pitic A., Acu A.M. Socio-economic factors and hygienic food-illness involved in determining dental caries of 12-yesr-old children in rural and urban area. // Revista de cercetare si interventie sociala. - 2011. -Vol. 33, - P. 167-177.
113. 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.
114. Bresolin A.C., Pronsatti M.M., Pasqualotto L.N., Nassar P.O., Jorge A.S., Alves da Silva E.A., Nassar C.A. Lipid profiles and inflammatory markers after periodontal treatment in children with congenital heart disease and at risk for atherosclerosis //Vasc Health Risk Manag. - 2013. – Vol.9. – P.703–709.
115. Casswell S., Pledger M., Hooper R. Socioeconomic status and drinking patterns in young adults. //Addiction. – 2003. – Vol.98. – P.601–610
116. Celeste R.K., Nadanovsky P., Fritzell J. Trends in socioeconomic disparities in oral health in Brazil and Sweden. //Community Dent Oral Epidemiol. - 2010. – Vol.39. – P.204–212.
117. 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]

118. Cho H.J., Lee H.S., Paik D.I., Bae K.H. Association of dental caries with socioeconomic status in relation to different water fluoridation levels. //Community Dent Oral Epidemiol. – 2014. – Vol.42, №6. – P.536-542.
119. Christensen L.B., Twetman S., Sundby A. Oral health in children and adolescents with different socio-cultural and socio-economic backgrounds. // Acta Odontol. Scand. – 2010. – Vol. 68, № 1. – P. 34-42.
120. Chukwumah N.M., Azodo C.C., Adeghe H.A., Enabulele J.E. Relating dental caries experience with body mass index among Nigerian primary school children: a cross-sectional survey. // J. Educ. Ethics Dent. - 2012. -Vol. 2, № 1. - P. 28-32.
121. Collier A., Ghosh S., Hair M., Waugh N. Impact of socioeconomic status and gender on glycaemic control, cardiovascular risk factors and diabetes complications in type 1 and 2 diabetes: A population based analysis from a Scottish region. //Diabetes Metab. – 2014. Nov 14. pii: S1262-3636(14)00143-8. doi: 10.1016/j.diabet.2014.09.004. [Epub ahead of print].
122. 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.
123. De Castilho A.R., Mialhe F.L., de Souza Barbosa T., Puppin-Rontani R.M. Influence of family environment on children's oral health: a systematic review. // J. Pediatr. (Rio J). - 2013. - Vol 89, № 2. - P. 116-123.
124. 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.
125. 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. //Int J Equity Health. – 2014. – Vol.13. - №39. doi: 10.1186/1475-9276-13-39.

126. Dukic W., Delija B., Dukic O.L. Caries prevalence among schoolchildren in Zagreb, Croatia //Croat Med J. 2011. Vol. 52, №6. P. 665-671.
127. 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.
128. 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.
129. Edelstein B.L. The dental caries pandemic and disparities problem. // BMC Oral Health. - 2006. - Vol. 15, № 6. - P. 82.
130. 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.
131. 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.
132. 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.
133. Gokalp S., Dogan B.G., Tekcicek M. Prevalence and severity of dental caries in 12-year-old Turkish children and related factors //Medical Journal of Islamic World Academy of Sciences. 2013. Vol. 21, № 1. – P. 11-18.
134. Graham H., Power C. Childhood disadvantage and health inequalities: a framework for policy based on lifecourse research.// Child Care Health Dev. – 2004. – Vol.30. – P.671–678.

135. Guarnizo-Herreño C.C., Watt R.G., Pikhart H., Sheiham A., Tsakos G. Socio-economic inequalities in oral health in different European welfare state regimes.//J Epidemiol Community Health. – 2013. – Vol.67. – P.728-735.
136. Guessous I., Theler J.M., Izart C.D., Stringhini S., Bodenmann P., Gaspoz J.M., Wolff H. Forgoing dental care for economic reasons in Switzerland: a six-year cross-sectional population-based study. //BMC Oral Health. – 2014. – Vol.14, №121. doi:10.1186/1472-6831-14-121.
137. Haas S.A. Health selection and the process of social stratification: the effect of childhood health on socioeconomic attainment. //J Health Soc Behav. – 2006. – Vol.47. – P.339–354.
138. Hansen T.E., Evjenth B., Holt J. Increasing prevalence of asthma, allergic rhinoconjunctivitis and eczema among schoolchildren: three surveys during the period 1985–2008 //Acta Paediatrica. – 2013. – Vol.102, №1. – P.47–52.
139. 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.
140. 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.
141. 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.
142. Hemadneh S., Ayesh D. Prevalence of gingivitis in 6-7 years old Jordanian children //Pakistan Oral and Dental Journal. – 2011. Vol. 31. №1. P. 168-170.
143. 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.

144. Huang T.T., Ball G.D., Franks P.W. Metabolic syndrome in youth: current issues and challenges. //Appl Physiol Nutr Metab. – 2007. – Vol. 32. – P.13-22.
145. 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
146. Hysi D., Droboniku E., Toti C. et al. Dental caries experience and oral health behaviour among 12-year-olds in city of Tirana, Albania //OHDMBSC. 2010. Vol. IX, № 4. – P. 229-234.
147. Idris F.A.I. Periodontal disease prevalence and some related factors among 15 years old school children in Khartoum State, Sudan //Sudanese Journal of Public Health. – 2010. Vol. 5. №4. P. 187-192.
148. Jackson S.L., Vann W.F., Kotch J.B., Pahel B.T., Lee J.Y. Impact of poor oral health on children's school attendance and performance. // Am. J. Public. Health. – 2011. – Vol. 101, № 10. – P.1900-1906.
149. 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.
150. Jahani Y., Eshraghian M.R., Foroushani A.R. et al. Effect of socio-demographic status on dental caries in pupils by using a multilevel hurdle model //Health. 2013. Vol. 5, № 7. – P. 1110-1116.
151. Jamelli S.R., Rodrigues C. S., de Lira R.I. Nutritional status and prevalence of dental caries among 12-year-old children at public schools: a case-control study. // Oral health Prev. Dent. – 2010. – Vol. 8, № 1. – P. 77-84.
152. Jipa I.T., Amariei C.I. Oral health status children aged 6-12 years from the Danube Delta biosphere reserve //OHDM. – 2012. Vol. 11. №1. P. 39-45.
153. Julihn A., Ekbom A., Modéer T. Migration background: a risk factor for caries development during adolescence. //Eur J Oral Sci. – 2010. – Vol.118. – P.618–625.
154. Jung S.H., Watt R.G., Sheiham A., Ryu J.I., Tsakos G. Exploring pathways for socio-economic inequalities in self-reported oral symptoms among Korean

adolescents. Community Dentistry and Oral Epidemiology. – 2011. – Vol.39. – P.221-229.

155. Jürgensen N., Petersen P.E. Promoting oral health of children through schools – Results from a WHO global survey 2012. // Community Dental Health. – 2013. – Vol.30. – P. 204–218.
156. 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.
157. Kestilä L., Martelin T., Rahkonen O., Härkänen T., Koskinen S. The contribution of childhood circumstances, current circumstances and health behaviour to educational health differences in early adulthood //BMC Public Health. – 2009. - Vol. 9, №164. Published online May 29, 2009. doi: 10.1186/1471-2458-9-164.
158. Khan M.A., Khan D., Rahman Z.U. Dental ailments among low and high socioeconomic status school children aged 11-12 years. // Pak. Oral Dent. J. - 2011. - Vol. 31, №. 2. - P. 388-391.
159. Koposova N., Eriksen H.M., Widstrom E. et al. Caries prevalence and determinants among 12-year-olds in North-West Russia and Northern Norway // Stomatologija, Baltic Dental and Maxillofacial J. 2013. Vol. 15, № 1. – P. 3-11.
160. Kramer P.F., Chaffee B.W., Bertelli A.E., Ferreira S.H., Béria J.U., Feldens C.A. Gains in children's dental health differ by socioeconomic position: evidence of widening inequalities in southern Brazil. //Int J Paediatr Dent. 2014 Oct 17. doi: 10.1111/ipd.12140. [Epub ahead of print]
161. Kunst A.E., Bos V., Lahelma E., Bartley M., Lissau I., Regidor E., Mielck A., Cardano M., Dalstra J.A., Geurts J.J. et al. Trends in socioeconomic inequalities in self-assessed health in 10 European countries. //Int J Epidemiol. – 2005. – Vol.34. - P.295–305.
162. Lalla E., Cheng B., Lal S., Kaplan S., Softness B., Greenberg E., Goland R.S., Lamster I.B. Diabetes mellitus promotes periodontal destruction in children. //J Clin Periodontol. – 2007. – Vol.34, №4. – P. 294-298.

163. Landefeld J.C., Burmaster K.B., Rehkopf D.H., Syme S.L., Lahiff M., Adler-Milstein S., Fernald L.C. The association between a living wage and subjective social status and self-rated health: A quasi-experimental study in the Dominican Republic.// Soc Sci Med. – 2014. – Vol.121. - P.91-97. doi: 10.1016/j.socscimed.2014.09.051. Epub 2014 Sep 28.
164. Lee J.Y., Divaris K. The Ethical Imperative of Addressing Oral Health Disparities. A Unifying Framework //*JDR*. – 2014. - Vol.93, №3. – P.224-230.
165. Lee J.G., Messer L.B. Intake of sweet drinks and sweet treats versus reported and observed caries. // European Archives of Paediatric dentistry. – 2010. – Vol. 11, № 1. – P. 5-17.
166. Lindén-Boström M., Persson C. A selective follow-up study on a public health survey. //Eur J Public Health. – 2013. – Vol.23. – P.152-157.
167. Lindström M., Hanson B.S., Östergren P.O. Socioeconomic differences in leisure-time physical activity: the role of social participation and social capital in shaping health related behaviour. //Soc Sci Med. – 2001. – Vol.52. – P.441–451.
168. Lisboa C.M., de Pauia 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.
169. Locker D. Deprivation and oral health: a review. //Community Dent Oral Epidemiol. – 2000. – Vol.28. – P.161-169.
170. Macek M.D., Mitola D.J. Exploring the association between overweight and dental caries among US children. // Pediatr. Dent. – 2006. – Vol. 28, № 4. – P. 375-380.
171. Markovic N., Muratbegovic A.A., Kobaslija S. Caries prevalence of children and adolescents in Bosnia and Herzegovina //Acta Medica Academica. 2013. Vol. 42, № 2. P. 108-116.
172. Marmot M. Why should the rich care about the health of the poor? //CMAJ. – 2012. – Vol.184. – P.1231-1232.

173. Marshal T.A., Eichenberger-Gilmore J.M., Broffitt B.A., Warren J.J., Levy S.M. Dental caries and childhood obesity: roles of diet and socioeconomic stasus. // Communiti Dent. Oral Epidemiol. – 2007. – Vol. 35, № 6. – P. 449-458.
174. Mashoto K.O., Astrom A.N., Skeie M.S., Masalu J.R. Socio-demographic disparity in oral health among the poor: a cross sectional study of early adolescents in Kilwa district, Tanzania //BMC Oral Health. - 2010. – Vol.10, №7 [doi:10.1186/1472-6831-10-7]. http://www.biomedcentral.com/1472-6831/10/7
175. 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.
176. Merritt J. Qi F., Shi W. Milk helps build strong teeth and promotes oral health // J. Calif. Dent. Assoc. – 2006. – Vol. 34, №5. – P. 361-366.
177. Mihailovici L., Dănilă I. First molars sealants – longitudinal study evaluating the impact on oral health status //Journal of Preventive Medicine. – 2008. – Vol.16, №3-4. – P.61-66.
178. Mobley C., Marshall T.A., Milgrom P., Coldwell S.E. The contribution of dietary factors to dental caries and disparities in caries. //Acad. Pediatr. - 2009. Vol. 9, № 6. – P. 410-414.
179. Molarius A., Engström S., Flink H., Simonsson B., Tegelberg Å. Socioeconomic differences in self-rated oral health and dental care utilisation after the dental care reform in 2008 in Sweden. //BMC Oral Health. – 2014. – Vol.14, №134. doi:10.1186/1472-6831-14-134.
180. Monden C.W. Current and lifetime exposure to working conditions. Do they explain educational differences in subjective health? //Soc Sci Med. – 2005. – Vol.60. – P.2465–2476.
181. Moses J., Rangeeth B.N., Gurunathan D. Prevalence of dental caries, socio-economic status and treatment needs among 5 to 15 year old school going children of Chidambaram. //J. of Clinical and Diagnostic Research, - 2011. - Vol. 5, № 1. – P. 146-151.

182. Munjal V., Gupta A., Kaur P., Garewal R. Dental caries prevalence and treatment needs in 12 and 15-year-old school children of Ludhiana city. // Indian J. Oral Sci. - 2013;4:27-30
183. Nagarajappa R., Kenchappa M., Ramesh G., Nagarajappa S., Tak M. Assessment of periodontal status and treatment needs among 12 and 15 years old school children in Udaipur, India //Eur Arch Paediatr Dent. – 2012. Vol. 13, №3. P. 132-137.
184. Narksawat K., Tonmukayakul U., Boonthum A. Association between nutritional status and dental caries in permanent dentition among primary schoolchildren aged 12-14 years, Thailand. // Southeast Asian J. Trop Med Public Health. – 2009. – Vol. 40, № 2. – P. 338-344.
185. Nasr A.M., Moheb D.M., El Marsy E.S. Prevalence of dental caries in child school from two Libya's Western cities with different levels of fluoride in their drinking water //Nature and Science. 2014. Vol. 12, № 1. P. 28-34.
186. Nibali L., Tatarakis N., Needleman I., Tu Y.K., D'Aiuto F., Rizzo M., Donos N. Clinical review: Association between metabolic syndrome and periodontitis: a systematic review and meta-analysis. //J Clin Endocrinol Metab. – 2013. – Vol.98, №3. – P.913-920.
187. Nuca C., Amariei C., Borutta A., Petcu L. Prevalence and severity of dental caries in 6- and 12-year-old children in Constanta District (Urban Area), Romania //OHDMBSC. 2009. Vol. VIII, № 3. – P. 19-24.
188. Paavola M., Vartiainen E., Haukkala A. Smoking from adolescence to adulthood: the effects of parental and own socioeconomic status. //Eur J Public Health. – 2004. – Vol.14. – P.417–421.
189. Park J., Hilmers D.C., Mendoza J.A., Stuff J.E., Liu Y., Nicklas T.A. Prevalence of metabolic syndrome and obesity in adolescents aged 12 to 19 years: comparison between the United States and Korea //Korean Med Sci. - 2010. – Vol. – P.75-82.
190. Paula J.S., Leite I.C., Almeida A.B., Ambrosano G.M., Pereira A.C., Mialhe F.L. The influence of oral health conditions, socioeconomic status and home

environment factors on schoolchildren's self-perception of quality of life. // Health Qual. Life Outcomes. – 2012. – Vol.

191. Pearce M.S., Thomson W.M.,Walls A.W.G., Steele J.G. Lifecourse socio-economic mobility and oral health in middle age //J Dent Res. – 2009. – Vol.88, №10. - P.938-941.
192. Pensola T.H., Valkonen T. Mortality differences by parental social class from childhood to adulthood. //J Epidemiol Community Health. – 2000. – Vol.54. – P.525–529.
193. Petersen P.E., Bourgeois D., Ogawa H., Estupinan-Day S., Ndiaye C. The global burden of oral diseases and risks to oral health. //Bull World Health Org. – 2005. – Vol. 83. – P.661-669.
194. Petersen P.E., Kwan S. Equity, social determinants and public health programmes – the case of oral health. // Community Dent. Oral Epidemiol. – 2011. – Vol. 39, № 6. – P. 481-487.
195. Pieper K., Lange J., Jablonski-Momeni A., Schulte A.G. Caries prevalence in 12-year-old children from Germany: Results of the 2009 national survey //Community Dental Health. 2013. Vol. 30, № 3. – P. 138-142.
196. 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.
197. Rao V.K., Maxim A.A., Mihaela C.E., Savin C. The effect of family income on dental caries in 3 to 12 year old South Indian school children. // Int. J. of Advanced Life Sciences. - 2013. - Vol. 6, № 3. – P.162-167.
198. Rashkova M., Ribagin L., Doganova T., Alexieva V. Problems of Dental Medicine //Faculty of Dental Medicine University of Medicine – Sofia. 2011. Vol. 37, № 2. – P.17-28.
199. Ravera E., Sanchez G.A., Squassi A.F., Bordoni N. Relationship between dental status and family, school and socioeconomic level. // Acta Odontol Latinoam. – 2012. – Vol. 25, № 1. – P. 140-149.

200. Reissmann D.R., John M.T., Schierz O., Kriston L., Hinz A. Association between perceived oral and general health //Journal of Dentistry. – 2013. – Vol.41, №7. – P.581–589.
201. Report of the APA Task Force on Socioeconomic Status. /Saegert S., Adler N.E., Bullock H.E. et al. - American Psychological Association. – Washington: DC, 2006. – 41p.
202. Roberts M.W. Dental health of children: where we are today and remaining challenges. // J. Clin. Pediatr. Dent. – 2008. – Vol. 32, № 3. – P. 231-234.
203. Rodakowska E., Wilczynska-Borawska M., Baginska J., Stokowska E. Epidemiological analysis of dental caries in 12-year-old children residing in urban and rural settings in the Podlaskie region of north-eastern Poland //Annals of Agricultural and Environmental Medicine. 2013. Vol. 20, №2. – P.325-328.
204. 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
205. Roos E., Talala K., Laaksonen M., Helakorpi S., Rahkonen O., Uutela A., Prättälä R. Trends of socioeconomic differences in daily vegetable consumption, 1979–2002. //Eur J Clin Nutr. – 2008. – Vol.62. – P.823–833.
206. Rowan-Legg A. Oral health care for children – a call for action. //Paediatr Child Health. – 2013. – Vol. 18, № 1, - P. 37-50.
207. Sagheri D., Hahn P., Hellwig E. The development of a directed population approach to tackle inequalities in dental caries prevalence among secondary school children based on a small area profile. // Cent. Eur. J. Public Health. – 2008. – Vol. 16, № 2. – P. 65-70.
208. Sarić B., Hasanagić M. Risk factors for caries - control and prevention //Med Glas. - 2008. – Vol.5, №2. P. 109-114.
209. Savage J.S., Fisher J.O., Birch L.L. Parental influence on eating behavior: conception to adolescence. // J. Law. Med. Ethics. – 2007. – Vol. 35, № 1. – P. 22-34.

210. Schwendicke F., Dörfer C.E., Schlattmann P., Page L.F., Thomson W.M., Paris S. Socioeconomic Inequality and Caries: A Systematic Review and Meta-Analysis.// J Dent Res. – 2015. – Vol.94, №1. – P.10-18.
211. Sheiham A., Alexander D., Cohen L. et al. Global oral health inequalities: task group-implementation and delivery of oral health strategies. // Adv. Dent. Res. – 2011. – Vol. 23, № 2. – P. 259-267.
212. 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.
213. Sogi G. M., Bhaskar D.J. Dental caries and oral hygiene status of school children in Davangere related to their socio-economic levels: an epidemiological study. // J Indian Soc Pedo Prev Dent . – 2002. – Vol. 20, № 4. – P. 152-157.
214. Steele J., Shen J., Tsakos G., Fuller E., Morris S., Watt R., Guarnizo-Herreño C., Wildman J. The Interplay between Socioeconomic Inequalities and Clinical Oral Health. //J Dent Res. – 2015. – Vol.94, №1. – P.19-26.
215. Susin C., Valle P., Oppermann R.V. et al. Occurrence and risk indicators of increased probing depth in an adult Brazilian population //J Clin Periodontol. – 2005. Vol. 32.№2. P. 123-129.
216. Tambelini C.A., Ramos D.M., Poli-Frederico R.C. et al. Dental caries in adolescents and its association with excess weight and sociodemographic factors in Londrina, Parana, Brazil. //Rev Odonto Cienc. – 2010. – Vol. 25. – P.245-249.
217. Thompson B., Cooney P., Lawrence H., Ravaghi V., Quiñonez C. The potential oral health impact of cost barriers to dental care: findings from a Canadian population-based study. //BMC Oral Health. – 2014. – Vol.14, №78. doi:10.1186/1472-6831-14-78.
218. Vadiakas G., Oulis C.J., Tsinidou K. et al. Oral hygiene and periodontal status of 12 and 15-year-old Greek adolescents A national pathfinder survey // Eur Arch Paediatr Dent. – 2012. Vol.13.№1. P. 11-20.

219. van Oort F.V., van Lenthe F.J., Mackenbach J.P. Material, psychosocial, and behavioural factors in the explanation of educational inequalities in mortality in The Netherlands. //J Epidemiol Community Health. - 2005. – Vol.59. – P.214–220.
220. Vizzotto D., Antunes Paiano H.M.,Rudey A.C. DMFT index of 12-year-old students of public schools participating in the Project of Education for Working for Health //Revista Sui-Brasileira de Odontologia. 2013. Vol. 10, № 3. – P. 245-251.
221. Wardle J., Steptoe A. Socioeconomic differences in attitudes and beliefs about healthy lifestyles. //Wardl J Epid and Commun Health. – 2003. – P.440–443. doi: 10.1136/jech.57.6.440
222. Watt R.G. Social determinants of oral health inequalities: implications for action. // Community Dent. Oral Epidemiol. – 2012. – Vol. 40, № 2. – P. 44-48.
223. Weichselbaum E., Buttriss J. Nutrition, health and schoolchildren //Nutrition Bulletin. – 2011. – Vol.36, №3. – P.295–355.
224. 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.
225. World Health Organization: Oral Health Fact Sheet No. 318. [Электронный доступ] http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs318/en/print.htmlwebcite 14.01.2014.
226. 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 Self-reported Periodontal Diseases in Women of Childbearing Age in a Chinese Population. //Oral Health Prev Dent. – 2014. – Vol.12, №2. – P.171-181.
227. Yeung W.J., Linver M.R., Brooks-Gunn J. How money matters for young children's development: parental investment and family processes //Child Dev.-2002. Vol. 73, № 6. P. 1861-1879.

Приложение 1.

АНКЕТА

для родителей школьников

Уважаемые родители! Просим Вас принять участие в исследовании о стоматологических проблемах детей, изучение результатов которого поможет улучшить стоматологическую помощь детям.

Вопрос	Ответы
1	2
	Выберите один ответ
1. Сколько детей в вашей семье?	1. один 2. два 3. три 4. четыре 5. пять 6. более пяти
2. Как часто Вы с детьми обращаетесь за помощью к детским врачам-стоматологам?	1. когда ребёнок жалуется на зубную боль 2. регулярно 2 раза в год 3. регулярно 1 раз в год 4. один раз в 2 года 5. не обращаемся
3. Следите ли Вы за состоянием полости рта Ваших детей?	1. да, постоянно 2. да, время от времени 3. да, но не я лично 4. да, когда ребёнок жалуется 5. нет, это обязанность учителей и врачей 6. нет, не задумывался над этим

1	2
4. Осуществляете ли Вы контроль за гигиеной полости рта Ваших детей?	1. да, ежедневно слежу затем, чтобы ребёнок чистил зубы 2. да, ежедневно напоминаю 3. да, напоминаю время от времени 4. да, когда ребёнок жалуется на зубную боль 5. нет, мой ребёнок уже самостоятельный 6. нет, не вижу необходимости
5. Беседуете ли Вы со своими детьми о гигиене полости рта?	1. да, постоянно 2. да, время от времени 3. однажды объяснил и считаю, что этого достаточно 4. нет
6. С какого возраста Ваши дети чистят зубы с пастой?	1. с 1 года 2. с 1,5 лет 3. с 2 лет 4. с 2,5 лет 5. с 3 лет 6. с 4 лет 7. с 5 лет 8. затрудняюсь ответить

1	2
7. Причина первого обращения с ребёнком к стоматологу?	1. подрезание уздечки 2. на профилактический приём 3. острая боль 4. лечение зубов 5. удаление подвижных зубов 6. ортодонтическое лечение 7. при оформлении медицинской справки в детский сад 8. по направлению педиатра 9. затрудняюсь ответить
	Можно отметить несколько ответов
8. Какими средствами гигиены полости рта пользуются Ваши дети?	1. зубная щётка 2. зубная паста 3. зубная нить 4. зубной эликсир (ополаскиватель) 5. зубочистка 6. жевательная резинка
9. Какие характеристики товара имеют для Вас значение при выборе средств гигиены полости рта?	1. цена 2. внешний вид 3. предназначенность специально для детей 4. торговая марка 5. рекомендации стоматолога 6. реклама по TV 7. никакие, покупаю что есть

1	2
	Выберите один ответ
10. Сколько раз в день Ваши дети чистят зубы?	1. 1 раз 2. 2 раза 3. 3 раза 4. затрудняюсь ответить
11. Когда Ваши дети чистят зубы?	1. утром, до завтрака 2. утром, после завтрака 3. вечером, после ужина 4. вечером, перед сном 5. затрудняюсь ответить
12. Кто научил ваших детей чистить зубы?	1. мама 2. бабушка 3. другие члены семьи 4. стоматолог 5. воспитатель детсада 6. реклама по TV 7. затрудняюсь ответить
13. Ваши дети пьют водопроводную воду или Вы покупаете «питьевую воду в магазине?	1. только из водопровода кипячёную 2. только из водопровода некипяченую 3. только из магазина 4. затрудняюсь ответить
14. Пьют ли Ваши дети минеральную воду?	1. да, ежедневно 2. да, 2-3 раза в неделю 3. иногда 4. никогда 5. затрудняюсь ответить

1	2
15. Любят ли Ваши дети напитки типа: лимонад, кока-кола, пепси, спрайт, и как часто их употребляют?	1. пьют каждый день 2. пьют 2-3 раза в неделю 3. любят, но пьют редко 4. не пьют совсем 5. затрудняюсь ответить
16. Много ли Ваши дети пьют чая в день?	1. 1 стакан 2. 2-3 стакана 3. 4-5 стаканов 4. не пьют совсем 5. затрудняюсь ответить
17. Какой пище Ваши дети отдают предпочтение?	1. любят всё мягкое, не любят прикладывать усилия для пережёвывания 2. любят погрызть, похрустеть, не ленятся пожевать 3. любят мягкую и твёрдую пищу 4. затрудняюсь ответить
18. Часто ли в меню Ваших детей есть молочные продукты (творог, сметана, сыр, кефир, молоко, молочные каши)?	1. ежедневно 2. 4-5 раз в неделю 3. 2-3 раза в неделю 4. 1 раз в неделю 5. не едят совсем 6. затрудняюсь ответить

1	2
19. Часто ли в меню Ваших детей есть морские продукты (рыба, в т.ч. консервы, креветки, кальмары, морская капуста)?	1. ежедневно 2. 2-3 раза в неделю 3. 1 раз в неделю 4. 1 раз в 2 недели 5. 1 раз в месяц 6. очень редко 7. не употребляют 8. затрудняюсь ответить
20. Любят ли Ваши дети сладкую пищу: конфеты, сахар, мучное?	1. очень любят сладости, едят их каждый день 2. очень любят, но стараемся ограничивать употребление сладкого до 1-2 раз в неделю 3. очень любят. Но стараемся ограничивать употребление сладкого до 3-4 раз в неделю 4. к сладкому равнодушны, едят изредка 5. не едят сладкое совсем 6. затрудняюсь ответить

1	2
21. Всегда ли Ваши дети завершают приём пищи овощами или фруктами?	1. да, едят яблоки, морковку и т.п. после каждого приёма пищи 2. едят только после завтрака (или обеда, или ужина) 3. едят только перед сном 4. едят овощи и фрукты независимо от приёма пищи 5. едят изредка, т.к. они не всегда есть в доме 6. едят очень редко, т.к. не любят 7. затрудняюсь ответить
22. Какие продукты преобладают в рационе Ваших детей?	1. молоко и молочные продукты 2. мясные блюда 3. рыба 4. хлеб, макароны, картофель 5. овощи 6. полуфабрикаты 7. консервы 8. сладкое 9. печёное 10. ваш вариант ответа 11. затрудняюсь ответить

1	2
23. Часто ли болеют Ваши дети?	1. да, каждый месяц 2. да, один раз в 3-4 месяца 3. нет, не более чем 1 раз в полгода 4. нет, не более чем 1 раз в год 5. практически не болеют 6. затрудняюсь ответить
24. Даёте ли Вы своим детям поливитамины?	1. да 2. нет 3. затрудняюсь ответить
25. Частота приёма витаминов	1. ежедневно 2. по одному месяцу 3-4 раза в год 3. по одному месяцу 1-2 раза в год 4. затрудняюсь ответить
	Можно выбрать несколько ответов
26. Получали ли Ваши дети профилактические стоматологические процедуры?	1. да, покрывали зубы фтор лаком 2. да, запечатывали (герметизировали) фиссуры и ямки зубов 3. нет 4. затрудняюсь ответить
	Выберите один ответ
27. Принимали ли Ваши дети с целью профилактики таблетки фторида натрия?	1. да, ежедневно 200-250 дней в году 2. да, но не регулярно 3. нет 4. затрудняюсь ответить

1	2
28. Принимали ли Ваши дети какие-либо другие средства профилактики кариеса?	1. да 2. нет 3. затрудняюсь ответить
29. Кем Вы приходитесь ребёнку?	1. мама 2. папа 3. бабушка 4. дедушка 5. брат 6. сестра 7. родственник 8. опекун
30. Укажите, пожалуйста, Ваш возраст	1. до 30 лет 2. от 31 до40 лет 3. от 41 до50 лет 4. старше 50 лет
31. Какое у Вас образование?	1. неполное среднее 2. общее среднее 3. среднее специальное 4. неоконченное высшее 5. высшее

1	2
32. К какой социальной группе Вы себя относите?	1. рабочий государственного предприятия 2. рабочий негосударственного предприятия 3. служащий государственного предприятия 4. домохозяйка 5. студент 6. военнослужащий 7. предприниматель 8. безработный
33. Каково материальное положение Вашей семьи?	1. очень хорошее 2. хорошее 3. удовлетворительное 4. неудовлетворительное 5. затрудняюсь ответить
34. Доход на одного члена семьи (сколько остаётся на одного члена семьи после уплаты коммунальных платежей, кредита и т.д.)	1. до 1 тысячи рублей 2. 2-3 тысячи рублей 3. 4-5 тысяч рублей 4. более 6 тысяч рублей

Приложение 2.

АНКЕТА

для школьников

Уважаемые школьники! Просим Вас принять участие в исследовании о стоматологических проблемах детей, изучение результатов которого поможет улучшить стоматологическую помощь детям.

Вопрос	Ответ
1	2
	Выберите один ответ
1. Ты чистишь зубы:	1. ежедневно 2 раза в день 2. ежедневно 1 раза в день 3. не каждый день 4. не чищу
2. Как часто ты меняешь зубную щетку?	1. 1 раз в три месяца 2. 1 раз в 6 месяцев 3. 1 раз в год 4. 1 раз в 2 года
3. С какого возраста ты чистишь зубы?	1. с 1,5-3 лет 2. с 4-6 лет 3. с 7-10 лет
4. Когда ты чистишь зубы?	1. утром до завтрака 2. утром после завтрака 3. после обеда 4. вечером после ужина 5. вечером перед сном

1	2
5. Кто обучал тебя правилам чистки зубов?	1. мама 2. бабушка 3. другие члены семьи 4. врач-стоматолог 5. TV-реклама 6. никто не обучал 7. затрудняюсь ответить
	Можно отметить несколько ответов
6. Какие закуски ты употребляешь между основными приёмами пищи?	1. фрукты, овощи 2. хлебобулочные изделия 3. сладости
7. В каком виде ты употребляешь сладкое?	1. ягоды, фрукты 2. варенье 3. мёд 4. сахар 5. печенье 6. конфеты, карамель 7. шоколад, шоколадные конфеты 8. леденцы, чупа-чупс 9. торты, пирожные 10. мороженое

1	2
	Выберите один ответ
8. Количество сладостей, которое ты употребляешь в день	1. мало (1-2 конфеты или 1-2 ч.л. сахара) 2. умеренно (3-4 конфеты или 3-4 ч.л. сахара) 3. много (5 и более конфет или 5 и более ч.л. сахара)
9. Любишь ли ты напитки типа: лимонад, кока-кола, пепси, спрайт и как часто ты их употребляешь?	1. пью каждый день 2. пью 2-3 раза в неделю 3. люблю, но пью редко 4. не пью совсем 5. затрудняюсь ответить
10. Какой пище ты отдаешь предпочтение?	1. люблю всё мягкое, не люблю прикладывать усилия для пережёвывания 2. люблю погрызть, похрустеть, не ленюсь пожевать 3. люблю мягкую и твёрдую пищу 4. затрудняюсь ответить
11. Часто ли в твоём меню есть молочные продукты (творог, сметана, сыр, кефир, молоко, молочные каши)?	1. ежедневно 2. 4-5 раза в неделю 3. 2-3 раза в неделю 4. 1 раз в неделю 5. не ем совсем 6. затрудняюсь ответить

1	2
12. Часто ли в твоём меню есть морские продукты (рыба, в т.ч. консервы, креветки, морская капуста)?	1. ежедневно 2. 2-3 раза в неделю 3. 1 раз в неделю 4. 1 раз в 10-14 дней 5. 1 раз в месяц 6. очень редко 7. не употребляю совсем 8. затрудняюсь ответить
13. Принимаешь ли ты в течении года какие-либо витамины?	1. да 2. нет
14. Как часто ты бываешь на приёме у врача –стоматолога?	1. 1 раз в 6 месяцев 2. 1 раз в год 3. 1 раз в 2 года 4. когда заболит зуб
15. Когда ты последний раз был на приёме у врача-стоматолога?	1. 1-3 месяца назад 2. 4-6 месяцев назад 3. 7-11 месяцев назад 4. более 1 года назад 5. более 2 лет назад 6. затрудняюсь ответить
16. Твоё отношение к врачу-стоматологу?	1. испытываю страх перед посещением стоматолога 2. нет страха перед посещением стоматолога 3. затрудняюсь ответить

1	2
	Можно выбрать несколько ответов
17. Получал ли ты профилактические стоматологические процедуры?	1. да, покрывали зубы фтор лаком 2. да, запечатывали (герметизировали) фиссуры и ямки зубов 3. нет 4. затрудняюсь ответить
	Выберите один ответ
18. Принимал ли ты с профилактической целью таблетки фторида натрия?	1. да, ежедневно 250 дней в году 2. да, но не регулярно 3. нет 4. затрудняюсь ответить
19. С чем связано откладывание твоего визита к врачу?	1. боюсь лечить зубы 2. не болят зубы 3. нет кариозных полостей 4. финансовые трудности родителей 5. у меня нет времени 6. нет времени у родителей
20. Пользуешься ли ты жевательной резинкой?	1. после еды 2. когда захочется 3. не пользуюсь
21. Часто ли ты болеешь?	1. да, каждый месяц 2. да, 1 раз в 3-4 месяца 3. нет, не более, чем 1 раз в полгода 4. нет, не более, чем 1 раз в год 5. практически не болею 6. затрудняюсь ответить