

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«САНКТ-ПЕТЕРБУРГСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(СПбГУ)
КАФЕДРА СТОМАТОЛОГИИ

ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА

НА ТЕМУ:
ОЦЕНКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ИЗ
СОЦИАЛЬНО НЕБЛАГОПОЛУЧНЫХ И МАЛООБЕСПЕЧЕННЫХ СЕМЕЙ

Выполнила:

студентка 5 курса 526 группы
Гуменюк Лилия Юрьевна

Научный руководитель:

д.м.н., проф. Соколович Наталия
Александровна
асс. Седнева Яна Юрьевна

Рецензент:

доц. Сурдина Элина Давидовна

Санкт-Петербург

2020 Год

Оглавление

Список сокращений	4
Введение.....	5
Актуальность темы исследования.....	5
Цель исследования.....	6
Задачи исследования.....	6
Новизна исследования.....	7
Практическая значимость работы	7
Глава 1. Литературный обзор	8
1.1 Распространённость и интенсивность стоматологических заболеваний у детского населения	8
1.2 Основные факторы влияющие на формирование здоровья ребёнка.....	17
1.3 Взаимосвязь показателей здоровья детей с социально-экономическим статусом семьи.....	20
Глава 2. Материалы и методы исследования	28
2.1 Клиническая характеристика пациентов	28
2.2 Оценка стоматологического статуса пациентов.....	29
2.3 Методы исследования.....	30
2.3.1 Аналитический метод.....	30
2.3.2 Математический метод.....	30
Глава 3. Результаты исследования	33
3.1 Возрастно-половая структура пациентов	33
3.2 Определение распространённости и интенсивности кариеса временных зубов.	35

3.2.1 Распространённость кариеса временных зубов	35
3.2.2 Интенсивность кариеса временных зубов	35
3.3 Определение распространённости и интенсивности кариеса постоянных зубов	37
3.3.1 Распространённость кариеса постоянных зубов	37
3.3.2 Интенсивность кариеса постоянных зубов	39
3.4 Определение нуждаемости в стоматологической помощи	41
3.4.1 Нуждаемость обследуемых в терапевтическом лечении.....	42
3.4.2 Нуждаемость обследуемых в ортодонтическом лечении.....	45
3.5 Оценка эффективности оказания стоматологической помощи обследуемым группам детей	47
Заключение	49
Выводы к исследовательской работе	50
Практические рекомендации	52
Список литературы	53

Список сокращений

- ВОЗ — всемирная организация здравоохранения.
- Индекс КПУ — сумма кариозных, пломбированных и удалённых постоянных зубов по поводу кариеса и его осложнений.
- Индекс кп — сумма кариозных и пломбированных молочных зубов.
- Индекс УСП — уровень стоматологической помощи.
- ЗЧА — зубочелюстные аномалии.

Введение

Актуальность темы исследования

Проблемы распространённости и интенсивности стоматологических заболеваний являлись актуальными во все времена. Несмотря на совершенствование стоматологической помощи уровень заболеваемости среди населения остаётся высоким. Об этом свидетельствуют данные стоматологических обследований, проводимых в разных уголках мира [1] и, в частности, в России [2–6].

Особое внимание многие авторы уделяли обследованию детей [7–12], так как будущее здоровье населения, в том числе и стоматологического, напрямую зависит от состояния здоровья детского населения в данное время. В исследованиях последних лет особое внимание на влияние развития стоматологических заболеваний у детей стали предавать социально-экономическому положению семьи. Данная тема была освещена в ряде исследовательских работ отечественных авторов [12–19].

Анистратова С. И. в своей работе [13] провела сравнительную характеристику здоровья детей из разных групп риска и пришла к выводу, что несмотря на одинаковые условия оказания школьной стоматологической помощи и одни и те же рекомендации по профилактике кариеса и его осложнений, показатели основных стоматологических заболеваний у детей из социально неблагополучных и малообеспеченных семей оказались выше. Это значит, что стандартной программы профилактики для них недостаточно и есть необходимость в разработке специальных профилактических программ.

Всё вышесказанное диктует необходимость дальнейших исследований стоматологических заболеваний у детей из данной группы и поиск возможностей их профилактики.

Цель исследования

Целью настоящего исследования является анализ основных стоматологических показателей здоровья, определение нуждаемости в стоматологической помощи и оценка эффективности её оказания детям из неблагополучных и малообеспеченных семей.

Задачи исследования

В соответствии с поставленной целью необходимо решить следующие задачи:

1. Проанализировать показатели распространённости и интенсивности стоматологических заболеваний детского населения России на основании данных, полученных в эпидемиологических стоматологических обследованиях.
2. Сопоставить результаты данных обследований с данными по Санкт-Петербургу.
3. Выявить основные факторы, влияющие на формирование здоровья ребёнка, отталкиваясь от данных научных работ.
4. Выявить зависимость состояния здоровья детей от социально-экономического положения семьи.
5. Определить частоту встречаемости наиболее распространённых стоматологических заболеваний у детей из неблагополучных и малообеспеченных семей.
6. Провести анализ стоматологической заболеваемости детей из неблагополучных и малообеспеченных семей.
7. Разработать рекомендации по особенностям подхода к лечению и профилактике стоматологических заболеваний у детей из социально неблагополучных и малообеспеченных семей.

Новизна исследования

Впервые в Санкт-Петербурге изучена частота встречаемости и распространённость основных стоматологических патологий у детей из неблагополучных и малообеспеченных семей. Проведён анализ нуждаемости в различных видах стоматологической помощи данного слоя населения.

Практическая значимость работы

Результаты проведённого исследования позволят выявить взаимосвязь между социально-экономическим уровнем семьи и стоматологической заболеваемостью детей. Полученные данные могут использоваться для разработки целевой профилактической программы, направленной на снижение уровня заболеваемости среди данной группы населения.

Глава 1. Литературный обзор

1.1 Распространённость и интенсивность стоматологических заболеваний у детского населения

Изучение распространённости и интенсивности стоматологических заболеваний даёт возможность определить качество оказываемой стоматологической помощи с целью её совершенствования. Необходимые данные могут быть получены путём проведения регулярных эпидемиологических стоматологических обследований населения. Анализ полученных данных позволяет устанавливать первостепенные нужды населения по оказанию всех видов стоматологической помощи, разрабатывать профилактические программы и совершенствовать уже имеющиеся. Кроме этого, сравнительный анализ результатов исследований даёт информацию о динамике развития стоматологических заболеваний среди населения. Исследование проводится среди ключевых возрастных групп: 6, 12, 15, 35–44, 65 лет и старше, где результаты обследования 6-летних детей дают представление о состоянии временных зубов в популяции, у 12-летних детей о состоянии постоянных зубов, 15-летних о состоянии тканей пародонта. Результаты группы 35–44-летних свидетельствуют о стоматологическом здоровье взрослого населения, а обследование лиц 65-летнего возраста и старше позволяют планировать стоматологическую помощь пожилым. Распределение обследуемых по ключевым группам даёт возможность распространить полученные результаты на всё население. Полученные данные оценивают с помощью критериев Всемирной организации здравоохранения (далее ВОЗ) [20].

ВОЗ выделяет три уровня распространённости и пять уровней интенсивности кариеса [21]:

Уровни распространённости кариеса:

- Низкий — 0–30%
- Средний — 31–80%
- Высокий — 81–100%

Уровни интенсивности кариеса у детей 12-ти лет (по индексу КПУ):

- Очень низкий — 0,0–1,1
- Низкий — 1,2–2,6
- Средний — 2,7–4,4
- Высокий — 4,5–6,5
- Очень высокий — 6,6 и более

Первое эпидемиологическое обследование в России проводилось с 1997 по 1998 годы. В нём приняло участие 47 338 человек из 46 регионов России [5].

По данным, полученным в ходе этого обследования, распространённость кариеса временных зубов у 6-ти летних детей составила 73%, а средняя интенсивность кариеса — 4,76, при этом компонент «к» — 3,47; «п» — 1,15. В ходе исследования были выявлены определённые закономерности распространённости и интенсивности стоматологической заболеваемости:

1. Интенсивность кариозного процесса зависит от содержания фторидов в питьевой воде: в регионах, где концентрация фторидов в питьевой воде была ниже 0,5 мг/л, интенсивность оказалась выше, чем в регионах, где концентрация выше 0,5 мг/л.
2. Поражение кариесом зубов у детей имеет тенденцию к росту в зависимости от возраста: показатель распространённости кариеса постоянных зубов у 6-ти летних детей составил 22%, тогда как показатель у 12-летних детей — 78%, а у 15-летних — 88%. Интенсивность кариеса также возрастает пропорционально возрасту: у

6-летних детей индекс КПУ — 0,30, у детей 12-ти лет — 2,91, у детей 15-ти лет — 4,37.

Полные данные можно увидеть в таблице 1.

Таблица 1

Показатели интенсивности и распространённости кариеса у детей в ключевых возрастных группах 1997-1998 года обследования

Возраст	Распространённость кариеса зубов	Интенсивность кариеса зубов			
		К	П	У	КПУ
Временные зубы					
6	73%	3,47	1,15	0,14	4,76
Постоянные зубы					
6	22%	0,06	0,24	0,00	0,30
12	78%	1,63	1,19	0,09	2,91
15	88%	2,17	1,96	0,24	4,37

На основании результатов обследования были скорректированы существующие и разработаны новые программы профилактики стоматологических заболеваний. Об эффективности этих программ можно судить по результатам второго национального эпидемиологического обследования, проведённого в период с 2007 по 2008 год, в ходе которого было обследовано 55 391 человек из 47 регионов России. Данные, полученные в ходе этого обследования занесены в таблицу 2 [6].

Таблица 2

Показатели интенсивность и распространённость кариеса у детей в ключевых возрастных группах 2007-2008 года обследования

Возраст	Распространённость кариеса зубов	Интенсивность кариеса зубов			
		К	П	У	КПУ
Временные зубы					
6	84%	2,94	1,48	0,36	4,78
Постоянные зубы					
6	13%	0,20	0,10	0,00	0,30
12	72%	1,17	1,30	0,04	2,51
15	82%	1,57	2,15	0,09	3,81

Результаты показывают, что уровень распространённости кариеса по России остаётся высоким: кариес во временных зубах выявлен у 84% 6-летних обследуемых, поражение кариесом постоянных зубов выявляется у 72% обследуемых 12-ти лет. Как и в предыдущем обследовании распространённость кариеса возрастает пропорционально возрасту.

Уровень интенсивности кариеса распределяется по стране довольно неравномерно. Например, средний показатель интенсивности кариеса (КПУ) среди 12-летних детей составил 2,51, что считается низким уровнем интенсивности кариеса по критериям ВОЗ, однако, во многих регионах России он принимает средние и высокие значения. В таких городах, как Петрозаводск, Глазов, Лабытнанги, Воткинск, Ханты-Мансийск, Сургут, Верхний Уфалей, Архангельск, Волгодонск, Кузнецк значение КПУ находится в диапазоне 3,32 – 3,94; Чебоксары, Майкоп, Красноярск, Арсеньев, Артём, Санкт–Петербург (Кировский район), Беслан, Томск, пос. Вурнары (Чувашия), пос. Светлый Яр (Волгоградская область), с. Усть-Кулом (Республика Коми), Захаровский район (Рязанская область) уровень интенсивности кариеса колеблется от 4,2 до 4,96; КПУ—5,12–6,22 наблюдается в таких городах, как Смоленск, Заднепровский район, Асино и Колпашево, Сарапул [22].

Так как в первом и втором эпидемиологическом стоматологическом обследовании использовались одинаковые критерии оценки, то определённый интерес представляет анализ динамики показателей распространённости и интенсивности кариеса в стране за 10-летний период.

Уровень распространённости кариеса молочных зубов увеличился на 11%, при этом показатель интенсивности кариеса за 10-летний период практически не изменился (4,76 и 4,78). Однако, соотношение компонентов КП поменялось: если в первом исследовании соотношение кариозных (к) и леченных зубов (п) было 1:3, то при втором обследовании оно составило 1:2.

Уровень распространённости кариеса постоянных зубов снизился у 6-летних детей на 9%, а у 12-ти и 15-летних на 6%. Средние показатели интенсивности кариеса постоянных зубов у 6-летних детей не изменились. Анализ показателей интенсивности кариеса постоянных зубов у 12-летних детей имеет положительную динамику: показатель уменьшился на 13,7%, тоже самое мы наблюдаем в группе 15-летних пациентов – показатель снизился на 12,8%. При этом произошло перераспределение компонентов КПУ: количество кариесов уменьшилось на 28%, а количество пломбированных зубов увеличилось на 9%. Также уменьшился показатель удалённых зубов в 2 раза.

Анализ данных двух эпидемиологических обследований показал, что в целом по России показатели интенсивности и распространённости кариеса за последние 10 лет имеют тенденцию к снижению, однако в ряде регионов уровень этих показателей остаётся высоким.

Примером города с высокими показателями стоматологической заболеваемости является Санкт-Петербург. В 2010 году Кузьминой Д. А. и соавторами было проведено обследование 1035 детей от 3 до 18 лет с целью изучения показателей распространённости и интенсивности кариеса постоянных зубов у данной группы населения. Результаты исследования

выявили декомпенсированную форму кариеса у 54,7% обследованных, компенсированную у 27,6%, пациенты с интактными зубами составили 17,7%. По течению кариозной болезни: у 66,9% наблюдалось хроническое течение, а острое у 33,1% пациентов. По результатам работы, в Санкт-Петербурге частота кариеса у детей составляла 82,3%, причём преобладала декомпенсированная форма заболевания [9].

Также в 2014 году Силиным А. В. и соавторами было проведено обследование детей в ключевых возрастных группах 6-ти, 12-ти и 15-ти лет. Данные, полученные в исследовании занесены в таблицу 3 [10].

Таблица 3

Показатели распространённости кариеса у детей ключевых возрастных групп 2014 года обследования

Группы обследованных, Годы	Распространённость кариеса	К	П	У	КПУ
6	48%	1,23±0,09	1,89±0,07	0,00	2,32±0,18
12	85%	1,65±0,12	1,94±0,05	0,09±0,01	3,58±0,36
15	88%	1,21±0,04	2,36±0,04	0,32±0,03	3,89±0,25

Представленные данные показывают, что распространённость кариеса постоянных зубов у детей Санкт-Петербурга значительно выше показателей, полученных по стране, и находится на высоком уровне: распространённость кариеса среди 6-летних детей превысила средний показатель по стране практически в 4 раза. В группе 12-ти и 15-ти лет распространённость кариеса выше на 13% и 6% соответственно. Такая же тенденция наблюдается относительно показателей интенсивности заболевания: у 6-летних детей данный показатель в 8 раз выше, чем по стране, а у группы 12-летних в 1,5 раза.

По мнению авторов работы, высокая нуждаемость в терапевтическом лечении была связана с рецидивирующим кариесом под дефектной пломбой или в ранее герметизированных зубах, что может быть связано с некачественным лечением впервые выявленных кариозных полостей и необоснованными расширениями показаний для герметизации.

Улитовкий С. Б. с соавторами с 2008 по 2014 годы изучал нуждаемость в стоматологической помощи детей дошкольного и школьного возраста Санкт-Петербурга. Полученные данные представлены в таблицах 4 – 5 [11].

Таблица 4

Нуждаемость в стоматологической помощи дошкольников

Показатель	Период исследования (годы)						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Интактных, %	53,1	55	55	53,6	57	60	43
Санированных, %	12,5	11,6	27,1	12,6	9,9	9,6	17,1
Нуждающихся в санации, %	34,4	33,4	32,9	33,8	33,1	30,4	39,9

Таблица 5

Нуждаемость в стоматологической помощи школьников

Показатель	Период исследования (годы)						
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Интактных, %	26,0	28,0	36,6	25,3	26,6	26,1	28,4
Санированных, %	26,0	25,8	16,0	28,3	25,6	26,8	26,7

Нуждающихся в санации, %	48,0	46,2	47,4	46,4	47,8	47,1	44,9
-----------------------------	------	------	------	------	------	------	------

Авторы данного обследования пришли к выводу, что нуждаемость в санации растёт с увеличением возраста обследуемых.

Также отдельный интерес представляет распространённость зубочелюстных аномалий (далее ЗЧА) у детского населения Санкт-Петербурга. Изучением данного вопроса занимались многие авторы в разных возрастных группах. Данные о распространённости зубочелюстных аномалий у детей от 3 до 7 лет опубликовала Кудрявцева Т. Д.: по результатам автора 45% детей уже имеют сформированные ЗЧА, а 30% — формирующиеся [23]. Касаемо школьного возраста Фадеев Р. А. и соавторы и пришли к выводу, что распространённость ЗЧА растёт в зависимости от увеличения возраста: если в 7 лет ЗЧА имели 45% обследуемых, то в 15–16 — 71% [24].

Сопоставление данных, полученных в ходе проведённых обследований, свидетельствует о том, что уровень распространённости и интенсивности стоматологических заболеваний у детей находится на очень высоком уровне в Санкт-Петербурге и во многих регионах России. Высокая стоматологическая заболеваемость обусловлена рядом факторов:

1. Недостаточная кадровая обеспеченность детской стоматологии: исходя из норматива приказа Минздрава России от 13.11.2012 г. №910н (с последующими изменениями и дополнениями) для оказания первичной специализированной помощи детям, из расчёта на детское население Санкт-Петербурга необходимо иметь 658,1 должности врача-стоматолога детского, по данным на 2016 год имеется 393,0. Также присутствует значительный дефицит кадров гигиенистов стоматологических [25].

2. Высокая загруженность детского стоматолога на приёме и недостаток времени приводит к тому, что врачу не всегда хватает времени на проведение гигиенического обучения и воспитания пациента и его родителей, что неблагоприятно сказывается на формировании стоматологического здоровья ребёнка.
3. Закрытие школьных стоматологических кабинетов во многих городах России снижает возможность диспансерного наблюдения и своевременного оказания стоматологической помощи детям [26].
4. Анатомо-физиологические особенности детского организма обуславливают особенности течения стоматологических заболеваний у детей. Так, из-за низкой сопротивляемости организма и особенностей строения зубов у детей стоматологические заболевания могут развиваться в более короткие сроки и быстро прогрессировать, давая осложнения.
5. Дентофобия является ещё одной из причин несвоевременного и неполного оказания стоматологической помощи детям. По результатам обследования Власовой Д. С. у каждого третьего ребёнка младшего возраста (до 6-ти лет) выявлены признаки страха перед детским врачом-стоматологом и у подавляющего числа детей школьного возраста (54,7%–89,2%) перед стоматологическими манипуляциями [27].
6. Наблюдается общая тенденция ухудшения состояния здоровья детей и подростков Санкт-Петербурга. К такому выводу пришла Суворова А. В. и соавторы на основании изучения динамики состояния здоровья детей и подростков Санкт-Петербурга за 20-летний период [28].

Состояние общего здоровья, безусловно, сказывается на стоматологическом статусе ребёнка. Выявлению взаимосвязи соматического и стоматологического здоровья, определению основных факторов, влияющих на формирование здоровья каждого ребёнка и всего населения в целом посвящен ряд работ в отечественной литературе.

1.2 Основные факторы влияющие на формирование здоровья ребёнка

Формирование здоровья ребёнка начинается уже в период внутриутробного развития. Важным фактором в этот момент является состояние здоровья матери: отклонения в здоровье женщины во время беременности влечёт недостаточное поступление питательных веществ и кислорода к плоду, что в свою очередь приводит к нарушению его развития и возникновению различных патологий. По данным обследований только у 5% беременных женщин не выявлено отклонений в здоровье, тогда как 46% страдают анемией, чреватой развитием гипоксии плода, а у 29% выявлена угроза прерывания беременности [29].

К факторам, пагубно влияющим на развитие плода, относятся:

- Инфекционные заболевания матери: из наиболее частых это генитальный герпес, хламидиоз и токсоплазмоз. Внутриутробное инфицирование повышает риск задержки физического развития плода и может привести к поражениям центральной нервной и иммунной системы. Также инфекционная патология может служить причиной преждевременного прерывания беременности [30].
- Вредные привычки матери: курение, употребление алкогольных напитков или наркотических веществ. Наиболее частой пагубной привычкой является курение: по статистическим данным выяснено, что у матерей, курящих до беременности, без отклонений в здоровье рождаются лишь 22% детей, а у тех, кто курит во время беременности, всего 9% [31]. Основное губительное влияние оказывают никотин и окись углерода, которые приводят к выраженной гипоксии плода. Также у курящих беременных выявлена высокая частота плацентарной недостаточности, которая ведёт к задержке развития плода.

Курение повышает перинатальную смертность на 20–39% (в зависимости от количества выкуренных сигарет в день) [32].

- Обострение общесоматических заболеваний матери на фоне беременности. Заболевания различных органов или систем органов может оказывать влияние на плод как неспецифическое (гипотрофия, гипоксия, различные нарушения обмена), так и специфическое (органотропное), что приводит не только к задержкам развития и риску формирования патологий у плода, но и может стать причиной прерывания беременности [33].
- Условия труда матери во время беременности: работа с токсическими химическими веществами, запылённость воздуха, физические и психоэмоциональные перегрузки опосредовано неблагоприятно влияют на состояние здоровья будущего ребёнка [31].

Уменьшить риск нарушений развития плода может прекоцепционная подготовка к беременности и ведение здорового образа жизни женщиной во время неё [34]. Также необходимо рассматривать перевод беременных женщин на менее трудоёмкие работы, ограничивая при этом контакта с токсическими веществами и с зонами с высокой запылённостью воздуха.

Следующий период жизни ребёнка характеризуется его активным ростом и развитием. Такие факторы, как характер вскармливания ребёнка, режим дня и питания, своевременная профилактика и лечение заболеваний играют важную роль в формировании здоровья на данном этапе. Ведущими в детской заболеваемости были и остаются инфекционные болезни: их доля составляет более 90% от общей заболеваемости [35]. По мнению большинства экспертов ВОЗ самым эффективным способом профилактики этих заболеваний остаётся вакцинация, однако, всё больше родителей подвергают сомнению эффективность этого метода: по данным опросов 40,2% респондентов сомневаются по поводу целесообразности вакцинации [36].

Чаще всего причиной этому становится некомпетентность родителей в вопросах профилактики инфекционных заболеваний. Высокая заболеваемость в период первых 2-х лет жизни ведёт к нарушению развития ребёнка, ослаблению его здоровья и увеличению риска развития хронических заболеваний, в том числе к возникновению пороков развития и заболеваний твёрдых тканей зубов.

В период дошкольного и школьного развития на формирование здоровья детей влияют несколько иные факторы. Дошкольный возраст является периодом выраженной потребности в двигательной активности, однако, лишь 13% родителей уделяют внимание этому вопросу и занимаются спортом со своими детьми [37]. Гиподинамия влечёт возникновение существенных изменений в организме ребёнка, при этом страдают: система кровообращения, центральная нервная система, опорно-двигательный аппарат, обменные процессы [38]. Также немаловажными остаются вопросы режима дня и режим сна: во время сна происходит синтез и секреция различных гормонов, которые подстраиваются под обмен веществ в организме и энергетический баланс. Нарушение режима сна, уменьшение часов сна и ухудшение его качества, может нарушить эти процессы. К тому же между оптимальным режимом питания и сна есть прямая взаимосвязь: уровни грелина и лептина, которые обеспечивают нормальную регуляцию аппетита, производятся в организме во время сна. Таким образом, нарушение режима сна ведёт к проблемам в режиме питания. По данным опросов более 60% детей спят недостаточное количество времени, что приводит к нарушению их здоровья [37]. Такие факторы, как плохие жилищные условия (в особенности холод и повышенная влажность, вызывающие ослабление иммунитета), неблагоприятная экологическая обстановка также сказываются на заболеваемости детей.

Таким образом, факторов, влияющих на формирование здоровье ребёнка очень много. Большая роль при этом лежит на родителях: именно их навыки по уходу за ребёнком, оказание своевременной профилактики и лечение

заболеваний, прививание ребёнку культурно-гигиенических навыков обеспечивают полноценное формирование здоровья и развитие малыша.

1.3 Взаимосвязь показателей здоровья детей с социально-экономическим статусом семьи

Одним из важнейших факторов, влияющих на формирование здоровья ребёнка, является семья. Артёменко В. В. в своей работе рассматривает несколько характеристик семьи, которые в большей мере имеют влияние на формирование здоровья детей. К ним относятся: состав и доходы семьи, питание ребёнка и образование родителей [39].

По составу семьи подразделяют на полные, имеющие в своём составе двух родителей и ребёнка, и неполные, когда один из родителей отсутствует.

Анализ статистики браков и разводов, проведённый Жиляевой С.К. и соавторами, свидетельствует о росте числа неполных семей в России за период с 2007 по 2017 годы [40]. На основании мониторинга детского здоровья, проводимого в течение двадцати лет, было доказано, что показатели здоровья детей из неполных и полных семей имеют различия [28].

Состояние здоровья детей в полных семьях лучше, чем в неполных. Это обусловлено влиянием микроклимата в семье: чем лучше взаимоотношения в семье в целом, тем меньше ссор и периодов напряжённых отношений между родителями и детьми. Для неполных семей более характерны напряжённые и конфликтные взаимоотношения, что приводит к ухудшению состояния здоровья детей.

Шабунова А. А. и Артёменко В. В. провели подробный анализ влияния взаимоотношений в семье на состояние здоровья детей и получили следующие данные: «... в “дружных без ссор” семьях увеличивается доля здоровых детей (с 8 до 29% за период от 7 до 13 лет), в семьях же с “частыми ссорами” все 7-летние здоровые дети к 13 годам имеют различные заболевания. В неполных

семьях только 21% родителей регулярно дают витамины детям, тогда как в полных семьях этот процент достигает 37%. Наибольший удельный вес детей с хроническими заболеваниями отмечается в семьях с частыми ссорами и напряжёнными взаимоотношениями (43% против 21% в дружных семьях)» [39].

Из всего вышесказанного можно сделать вывод о том, что состав семьи и внутрисемейные взаимоотношения влияют на формирование здоровья ребёнка.

Немаловажным фактором является материальная обеспеченность семьи. Доход семьи обеспечивает определённый набор материальных благ, которые непосредственно влияют на сохранение и укрепление здоровья. Семьи с низким уровнем дохода, большая часть которого идёт на приобретение минимального набора продуктов и неотложные платежи, не могут обеспечить детей необходимым рационом питания, лекарствами и витаминными комплексами, а также не имеют возможность оздоравливать ребёнка в санаториях и профилакториях. Такая семья зачастую может быть ущемлена в медицинских, образовательных, социальных и культурных потребностях [16].

К сожалению, количество таких семей во время Российского финансового кризиса (2014–2015 года) существенно возросло. Об этом свидетельствуют данные, полученные в результате опроса, проводимого в марте 2017 года всероссийским центром изучения общественного мнения. Участники опроса оценили свою материальную обеспеченность следующим образом [41]:

1. Не могут себе позволить даже продукты питания — 6%
2. Денег хватает на продукты питания, покупка одежды затруднительна — 29%
3. Денег хватает на продукты и одежду — 39%

4. Помимо продуктов и одежды могут позволить себе бытовую технику и мебель —18%
5. Могут позволить себе практически всё — 8%

Более 80% опрошенных респондентов бедными считают тех, кто с трудом может себе позволить покупку еды или одежды: эта группа в марте 2017 года составила 35%. При этом по данным того же опроса на март 2013 года доля таких семей составляла 25%.

Монахов М. В. исследуя влияния материального достатка семьи на формирование здоровье детей пришёл к следующим выводам [42]:

1. Дети из бедных семей на первом году жизни подвержены формированию задержек физического и нервно-психического развития.
2. Достоверно чаще болеют дети из малообеспеченных семей чем дети из семей с высоким достатком.
3. Чем ниже уровень доходов семьи, тем меньшее число вакцинированных детей.

Для улучшения своего экономического положения в таких семьях родители вынуждены ещё больше работать, лишаясь возможности общения с детьми. Это ведёт к разладу взаимоотношений в семье, недостатку внимания к ребёнку и его здоровью (снижение медицинской активности семьи), формированию вредных привычек питания [43].

Однако, высокий уровень доходов в семье не является залогом хорошего здоровья, а лишь даёт возможность реализовать ответственное отношение родителей к своему здоровью и здоровью своего ребёнка. Даже в материально обеспеченных семьях нередко наблюдается неграмотная организация питания ребёнка. Родители в таких семьях из-за сильной занятости на работе не уделяют должного внимания этому вопросу. Между тем этот фактор является одним из важнейших при формировании здоровья детей.

Погрешности в рационе питания у детей из обеспеченных семей могут быть по ряду причин: плохая организация питания в школе, отказ детей от некоторых продуктов, нехватка времени на приготовление пищи, ограничение некоторых продуктов по состоянию здоровья. В семьях же со средним и низким уровнем достатка частой причиной является отсутствие возможности обеспечить детей едой высокого качества.

По результатам анализа влияния питания на здоровье детей младшего школьного возраста Артемьева Н. К. и Лавриченко С. П. сделали вывод, что «Стабильное отрицательное влияние нерационального питания на растущий организм ребенка предполагает усугубление состояния обмена веществ в процессе роста...» [44]. Это приводит к нарушению роста и развития ребёнка, негативно сказывается на работе всех органов и систем и увеличивает риск возникновения хронических заболеваний в т. ч. стоматологических.

Монахов М. В. и Цибульская И. С. также проводили исследование влияния на здоровья детей особенностей их питания и пришли к следующим выводам [42]:

1. Недостаточное или ограниченное потребление родителями мясных и молочных продуктов, овощей и фруктов приводит к неврологическим и дыхательным нарушениям у новорожденных, а недостаток мяса и творога к задержкам роста.
2. В последующие периоды жизни ребёнка дефицит питания (недостаток белковой и растительной пищи) приводит к развитию патологии нервно-психического развития, анемии, рахиту, энцефалопатии.
3. В семьях, где наблюдается недостаток питания (резко ограничено потребление белковой и растительной пищи), у детей достоверно чаще не проводилась вакцинация вообще (например, при ограничении мясных продуктов в 45% семей детям не делали прививки в отличие от семей с рациональным употреблением, где доля таких 17–28%).

Изучая роль социально-экономического положения семьи в развитии стоматологических заболеваний у детей школьного возраста, Анистратова С. В. пришла к выводу о том, что особенности питания детей зависят от социально-экономического статуса семьи и не всегда дети из неблагополучных семей питаются нерационально. Сравнение проводилось между группой школьников, которые воспитываются в малообеспеченных семьях и школьников из обычных семей (в последующем первая и вторая группа). Определение особенностей питания дало следующие результаты: дети первой группы чаще чем во второй употребляли молочные продукты (66% против 38% — детей принимали молочные продукты ежедневно или часто); школьники первой группы значительно реже, чем второй употребляли сладкие газированные напитки (26% против 44% — детей употребляло газированные напитки каждый день или 2–3 раза в неделю), полный отказ или очень редкое употребление отмечалось в первой группе чаще, чем во второй (74% против 50%); сахар и сладости школьники из первой группы потребляли реже и в меньшем количестве (ежедневно — 34%, часто — 22%, редко — 44%), чем во второй (ежедневно — 40%, часто — 20%, редко — 36%). Дети из первой группы чаще предпочитали перекусы полезной пищей (фрукты и овощи — 68%, сладости — 24%), в отличие от второй (фрукты и овощи — 36%, сладости — 44%) [13].

Результаты данной работы показали, что школьники из малообеспеченных семей имеют меньше кариесогенных факторов питания (частый приём быстрых углеводов) и больше кариеспротективных факторов (чаще употребляют молочные продукты), но, несмотря на это, их рацион питания содержал недостаточное количество мяса, рыбы и овощей.

Кроме этого в ходе исследования был проведён ряд интервью с обследуемыми и анкетирование родителей по вопросам ухода за полостью рта детей, анализ которых показал, что дети второй группы чаще чистят зубы (38% — один раз в день, 62% — два раза в день), чем в первой (50% на 50%

соответственно) по данным полученным от родителей. Обследуемые первой и второй группы сообщили, что чистят зубы один раз в день — 46% и 36%, два раза — 44% и 46%, не каждый день — 10% и 18%. Также замена щётки у школьников второй группы была чаще, чем у первой (каждый 3 месяца — 62% и 46%, каждые 6 месяцев — 24% и 30%, раз в год — 7% и 20%, раз в два года 4% школьников из первой группы). Родители школьников первой группы при выборе пасты ребёнку чаще всего отталкивались от цены пасты и предназначенности для детей (24% и 40%) и реже всего от рекомендации стоматолога (14%), а родители второй группы наоборот чаще отталкивались от рекомендаций стоматолога (56%) и реже от цены пасты (14%). Дети первой группы реже применяли дополнительные средства гигиены, чем во второй (48% и 56%). Обучению ребёнка правилам индивидуальной гигиены полости рта чаще занимались мамы детей из второй группы (85% и 78%). Стоматолог обучал детей чаще из второй группы, чем из первой (22% и 14%). Ответ «никто не обучал» выбрало 14% школьников из первой группы. Оценка гигиенического состояния полости рта школьников показала, что индекс гигиены полости рта был на высоком и очень высоком уровне у детей первой группы во всех возрастных категориях, а во второй группе прослеживался, в основном, средний уровень.

Анализируя данные, можно сделать вывод, что, несмотря на социально-экономический уровень семьи, большинство детей не имеют привычки чистить зубы два раза в день и пользоваться дополнительными средствами гигиены. Родители школьников первой группы уделяют меньше внимания к вопросам формирования привычки качественного ухода за полостью рта. Возможно, именно с этим связан более низкий уровень гигиены полости рта (в 1,4–1,6 раз во всех возрастах) у школьников из малообеспеченных семей, относительно школьников из обычных семей.

При анализе показателей общего здоровья у школьников получены следующие результаты: у детей из первой группы в отличие от второй было

выявлено меньше здоровых и практически здоровых (89,8% и 94,7%) и больше детей с хроническими заболеваниями (10,2% и 5,4%). То есть имеется тенденция ухудшения общего здоровья у детей из малообеспеченных семей.

Анализ стоматологического здоровья детей в каждой группе показал особенности состояния полости рта детей из малообеспеченных семей:

1. Существенно более высокие показатели распространённости и интенсивности заболеваний тканей пародонта (в 1,5–2,4 раза) относительно детей из обычных семей. Также отмечена неблагоприятная динамика заболеваний пародонта у детей этой группы — с 48,1% до 94,5% увеличился показатель распространённости заболеваний у детей с 7–11 до 15–17-летнего возраста, для сравнения во второй группе этот же показатель вырос с 20% до 60%.
2. Существенно более высокие показатели распространённости и интенсивности кариеса постоянных зубов. Например, у 6-летних детей первой группы распространённость равна 64,4%, в то время как во второй группе всего 26,6%. Интенсивность кариеса у первой группы в 1,21,7 раз выше, чем во второй.
3. Более высокий риск развития основных стоматологических заболеваний. Риск заболеваний тканей пародонта выше в 1,5–2,4 раза, возникновения кариеса в 1,8–2,4 раза, чем у детей из обычных семей.

Также было выявлено неравенство доступа школьников к стоматологической помощи: в первой группе индекс уровня стоматологической помощи (далее УСП) был ниже в 1,6 раз, чем во второй (42,1% и 67,4%). Это может быть обусловлено тем, что в малообеспеченных семьях чаще всего обращаются к врачу-стоматологу лишь при наличии проблем (острая боль), а не с целью профилактического осмотра [13].

Анализируя результаты всех ранее представленных работ, можно прийти к выводу, что социально-экономический статус семьи имеет крайне важное значение в формировании здоровья ребёнка: дети из малообеспеченных и неблагополучных семей в силу всех перечисленных ранее причин имеют более низкий уровень общего здоровья и стоматологического в частности. Данный слой населения нуждается в повышенном внимании со стороны органов здравоохранения, в организации дополнительных лечебно-профилактических мероприятий, направленных на повышение доступности стоматологической помощи и улучшение показателей стоматологического здоровья.

Глава 2. Материалы и методы исследования

2.1 Клиническая характеристика пациентов

С целью изучения стоматологического здоровья детей из неблагополучных и малообеспеченных семей в городской детской стоматологической поликлинике №6 г. Санкт-Петербурга был проведён анализ историй болезни 296-ти пациентов в возрасте от четырёх до семнадцати лет, участвовавших в программе «Детские улыбки России». Программа «Детские улыбки России» начала свою реализацию в Санкт-Петербурге 14 декабря 2018 года и ставила своей главной целью дать возможность детям из неблагополучных и малообеспеченных семей получить квалифицированную стоматологическую помощь и повысить их осведомлённость о профилактике стоматологических заболеваний. Стоматологическая помощь проводилась по следующим направлениям: консультация детского врача-стоматолога и ортодонта; ортодонтическое обследование и лечение; комплексная профессиональная гигиена и лечение кариеса.

В программе принимали участие 360 юных петербуржцев, но 64 ребёнка из анализа были исключены по причине неполных данных.

Для анализа данных пациенты были разделены на группы по возрасту:

I группа — пациенты в возрасте от 4 до 6-ти лет, всего 51 человек.

II группа — пациенты в возрасте от 7 до 11 лет, всего 94 человека.

III группа — пациенты в возрасте старше 12 лет, всего 151 человек.

Распределение на группы производилось исходя из периодов развития зубочелюстной системы: 51 ребёнок был обследован в период молочного прикуса, 94 ребёнка в период сменного прикуса и 152 в период постоянного прикуса.

Кроме этого, с целью сравнения показателей распространённости и интенсивности кариеса между группой детей, участвующей в программе

«Детские улыбки России» и детьми, которые принимали участие в эпидемиологическом стоматологическом обследовании 2007–2008 года, были выделены пациенты ключевых возрастных групп:

- 6 лет — 23 человека;
- 12 лет — 21 человек;
- 15 лет — 29 человек.

Для сравнения показателей нуждаемости в стоматологической помощи обследуемые были разделены на группы дошкольного — 4–6 лет (51 человек) и школьного — 7–17 лет (245 человек) возраста.

2.2 Оценка стоматологического статуса пациентов

Пациенты каждой возрастной группы были обследованы для определения стоматологического статуса двумя специалистами: детским стоматологом-терапевтом и ортодонтом.

Объём обследования включал в себя:

1. Общий осмотр больного: внешний осмотр челюстно-лицевой области, оценку симметричности лица, состояние лимфатических узлов головы и шеи, состояние височно-нижнечелюстного сустава.
2. Клинический осмотр полости рта: состояние слизистых оболочек полости рта, уздечек верхней и нижней губы и языка, твёрдых тканей зубов, гигиенический статус пациента, определение зубной формулы.
3. Выявление интенсивности кариозного процесса в твёрдых тканях зуба с помощью индекса КПУ — в постоянном прикусе, кп — в молочном прикусе и КПУ+кп — в сменном.
4. Занесение полученных данных в медицинскую карту пациента.

2.3 Методы исследования

2.3.1 Аналитический метод

Аналитический метод заключается в анализе данных стоматологических карт. Для определения стоматологического статуса обследуемых пациентов проведён анализ содержания 296-ти медицинских карт (форма № 043/у) и сформирована база данных в формате таблицы в программе Excel.

2.3.2 Математический метод

Математический метод заключается в статистической обработке данных с использованием программы Excel.

Был произведён расчёт следующих показателей:

1. Распространённость кариеса:

$$\text{Распространённость кариеса} = \frac{\text{Число детей с кариесом}}{\text{Общее число обследуемых}} \times 100,$$

полученные данные интерпретировались, отталкиваясь от оценочных критериев распространённости кариеса зубов (ВОЗ, 1995).

Уровни распространённости кариеса, %

- Низкий — 0–30%
- Средний — 31–80%
- Высокий — 81–100%

2. Интенсивность кариеса:

$$\text{Интенсивность кариеса} = \frac{\text{Сумма индексов КПУ}}{\text{Число обследованных детей}},$$

полученные данные интерпретировались, отталкиваясь от оценочных критериев распространённости кариеса зубов (ВОЗ, 1980).

Уровни интенсивности кариеса у детей 12-ти лет:

- очень низкий — 0,0–1,1
- низкий — 0,2–2,6
- средний — 2,7–4,4
- высокий — 4,5–6,5
- очень высокий — 6,6 и выше

3. Уровень стоматологической помощи (УСП):

$$\text{УСП} = 100\% - \frac{K + A}{\text{КПУ}} \times 100\%,$$

где K — среднее количество нелеченых зубов, A — среднее количество удалённых зубов, КПУ — показатель интенсивности кариозного процесса.

Критерии оценки уровня стоматологической помощи:

- < 10% — низкий уровень
- 10–49% — недостаточный уровень
- 50–74% — удовлетворительный уровень
- >75% — хороший уровень

Методами вариационной статистики произвели расчёт:

4. Среднего арифметического (M):

$$M = \frac{\sum(V * p)}{N},$$

где V — значение вариационного признака, p — частота встречаемости данного признака, N — общее число наблюдений.

5. Среднеквадратичное отклонение (σ):

$$\sigma = \sqrt{\frac{\sum(p * d)^2}{n}},$$

где p — частота встречаемости данного признака, n — общее число наблюдений, d — отклонение значений вариационного признака от среднего арифметического.

Глава 3. Результаты исследования

3.1 Возрастно-половая структура пациентов

В ходе исследования был проведён анализ 296-ти медицинских карт пациентов от 4 до 17 лет. Возраст пациентов рассчитывался от даты последнего приёма в медицинской карте. Также пациенты подразделялись по половому признаку. Данные о возрастном и половом составе исследуемых представлены в таблице 1.

Таблица 1

Возрастно-половая структура пациентов

Возраст	Пол		Всего
	мужской	женский	
4 года	6	1	7
5 лет	12	9	21
6 лет	9	14	23
7 лет	3	6	9
8 лет	8	11	19
9 лет	13	9	22
10 лет	9	9	18
11 лет	14	12	26
12 лет	9	12	21
13 лет	12	9	21
14 лет	21	16	37
15 лет	13	16	29
16 лет	15	13	28
17 лет	10	5	15
Итого	154	142	296

Наиболее наглядно увидеть распределение обследуемых по полу можно на рисунке 1.

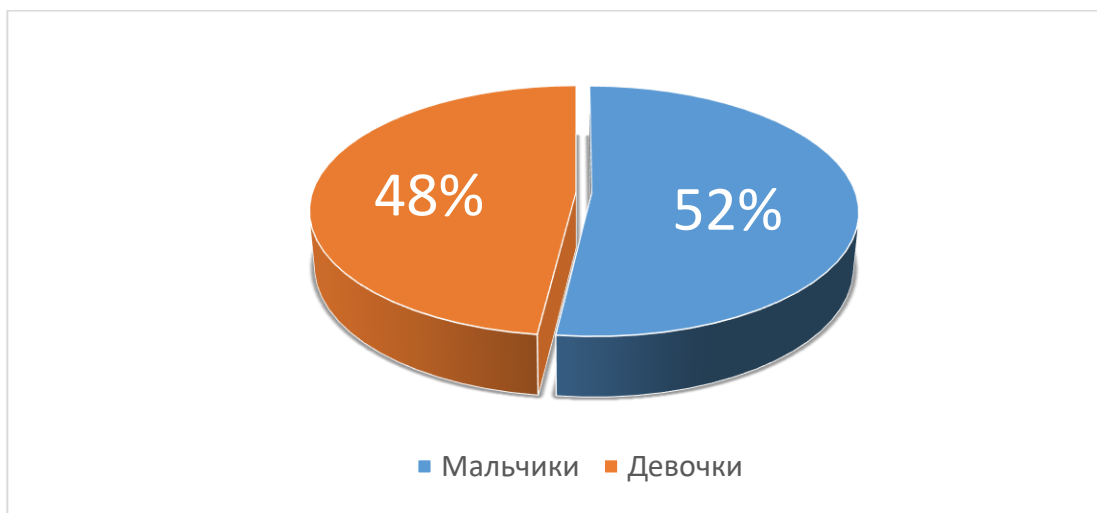


Рисунок 1 - Распределение обследуемых по полу

Как видно из диаграммы, значимых различий по полу среди обследованных детей не было.

Распределение обследуемых по возрасту представлено на рисунке 2.

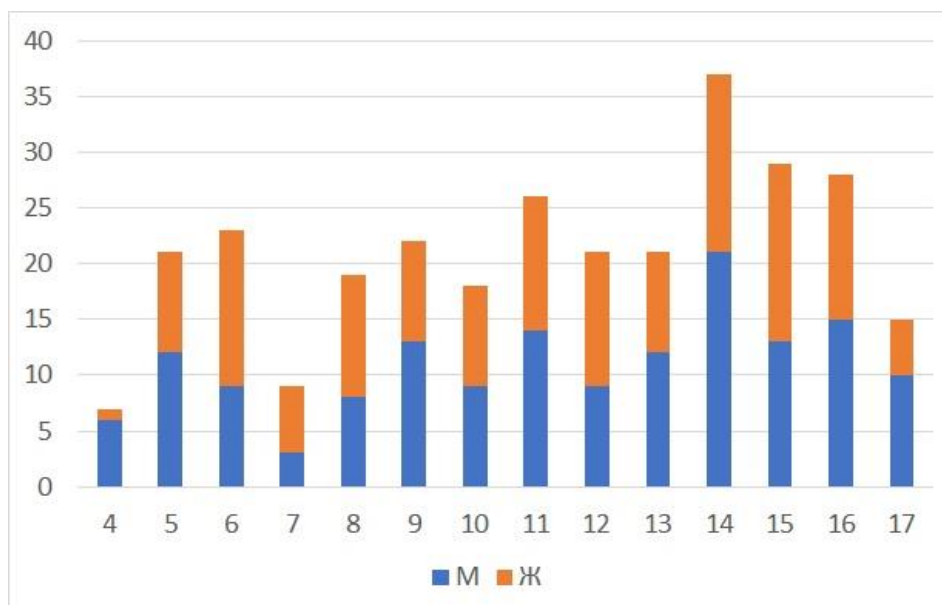


Рисунок 2 - Распределение пациентов по возрасту

Как видно из графика, самая большая группа обследуемых детей была 14-ти лет (37 человек), а самая маленькая 4-х лет (7 человек).

3.2 Определение распространённости и интенсивности кариеса временных зубов

3.2.1 Распространённость кариеса временных зубов

Распространённость кариеса временных зубов у детей 6-тилетнего возраста составляет 74%. Сравнение распространённости кариеса молочных зубов данного обследования с данными, полученными в эпидемиологическом стоматологическом обследовании, представлены в таблице 2.

Таблица 2

Сравнение распространённости кариеса молочных зубов у детей 6-ти лет данного исследования с данными эпидемиологического стоматологического обследования 2007 – 2008 года

Показатель	Годы обследования	
	2007–2008	2019
Распространённость кариеса у детей 6-ти лет	84%	74%

Из сравнительной таблицы видно, что значение распространённости кариеса, полученное в этой работе, ниже показателя, полученного в ходе национального эпидемиологического обследования 2007 – 2008 года.

3.2.2 Интенсивность кариеса временных зубов

В тоже время интенсивность кариеса у детей в обследуемых группах была выше. Полученные результаты отображены в таблице 3.

Таблица 3

Интенсивность кариеса временных зубов в ключевых возрастных группах

Группа	к	п	кп (з)
6 лет	4,69±0,90	0,87±0,36	5,56±0,90
12 лет	0,66±0,35	0,05±0,05	0,71±0,35

Интенсивность кариеса временных зубов в ключевой возрастной группе 6-летних детей составляет 5,56, что является больше показателя, полученного в 2008 году на 0,78 (4,78), при этом произошло перераспределение показателей в структуре индекса кп: количество кариозных зубов больше на 59,5%, а количество пломбированных зубов меньше на 41,2% (в 2008 г. к — 2,94, п — 1,48; в данном исследовании к — 4,69, а п — 0,87).

Сравнение показателей интенсивности кариеса зубов у детей 6-ти лет 2008 и 2019 года наглядно представлено на рисунке 4.

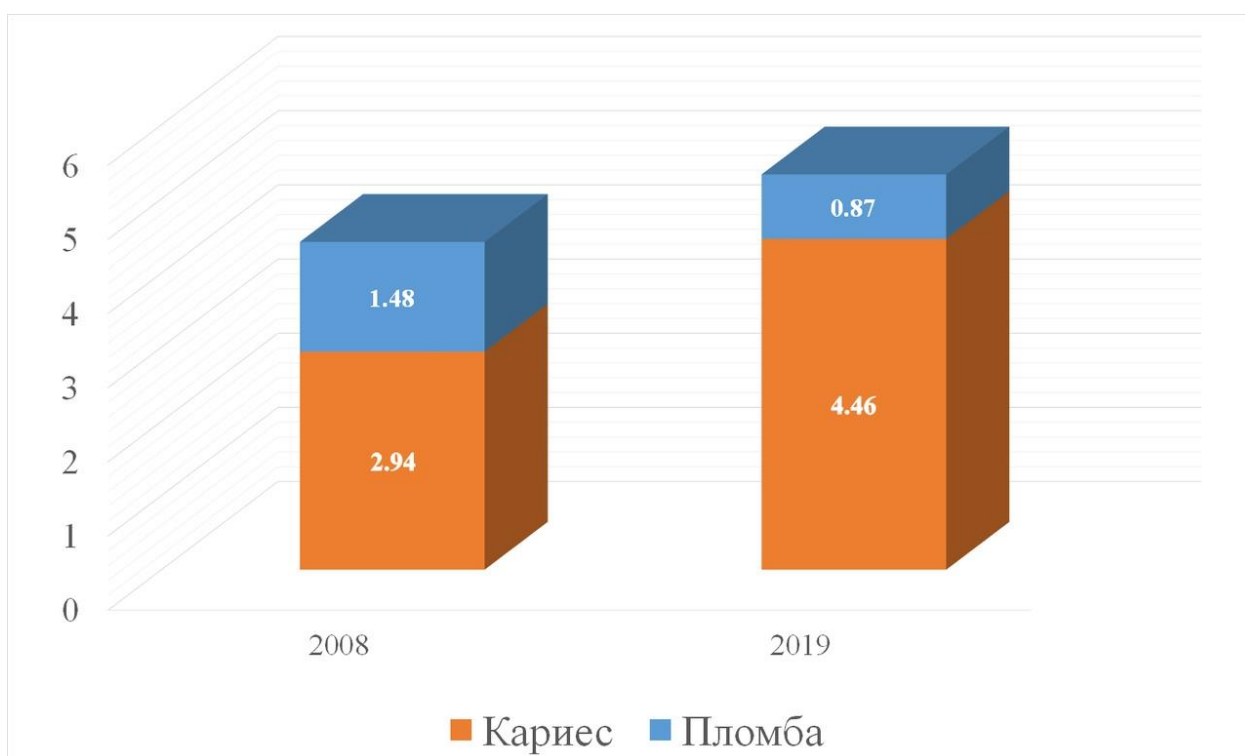


Рисунок 4 - Интенсивность кариеса временных зубов

3.3 Определение распространённости и интенсивности кариеса постоянных зубов

3.3.1 Распространённость кариеса постоянных зубов

Данные распространённости кариеса постоянных зубов представлены в таблицах 4 и 5.

Таблица 4

Распространённость кариеса постоянных зубов

Группа	Распространённость кариеса зубов
I группа	40%
II группа	57,9%
III группа	82,9%

Как видно из таблицы распространённость кариеса растёт с увеличением возраста обследуемых, такая же тенденция наблюдалась и в обследовании 2008–2014 года в Санкт-Петербурге.

Таблица 5

Сравнение данных распространённости кариеса постоянных зубов в ключевых возрастных группах

Группа	Годы обследования	
	2007–2008	2019
6 лет	13%	57,1%
12 лет	72%	80,9%
15 лет	82%	86,2%

Показатели распространённости кариеса по мере смены прикуса возрастают в обоих исследованиях, однако, значения, полученные в этой работе, заметно выше, чем в национальном эпидемиологическом обследовании. К примеру, показатель распространённость кариеса у 12-летних детей составляет 80,9%, что на 8,9% выше, чем в 2008 году (72%). Такая же тенденция наблюдается и в группе 15-ти летних детей — 86,2% против 82%. Различия наиболее выражены в самой младшей группе, где показатель распространённости выше такового в 2008 году в 4 раза (13% и 57%).

Эти данные показывают, что уровень распространённости кариеса постоянных зубов среди детей из неблагополучных и малообеспеченных семей выше, чем у детей из обычных. Сравнение можно увидеть на рисунке 5.

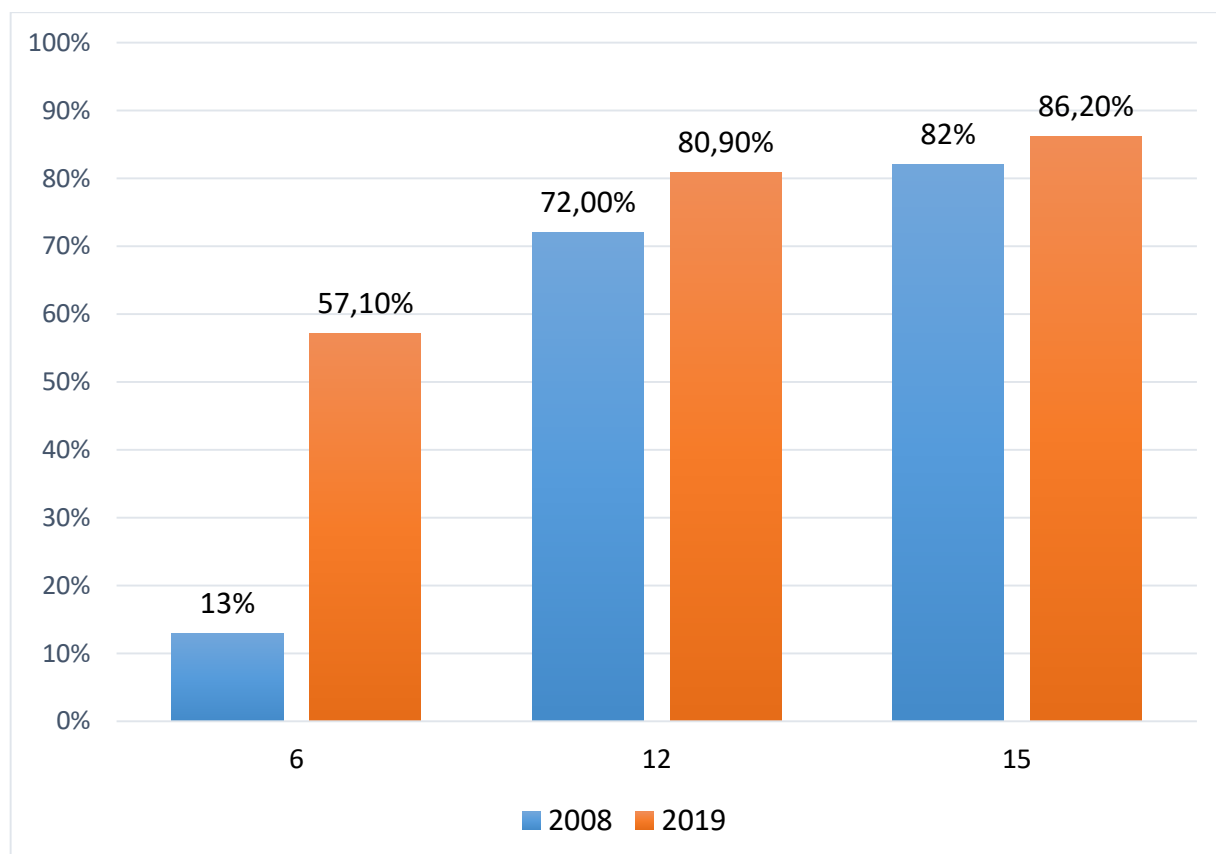


Рисунок 5 - Сравнение данных распространённости кариеса постоянных зубов

3.3.2 Интенсивность кариеса постоянных зубов

Показатели интенсивности кариеса постоянных зубов представлены в таблицах 5 и 6.

Таблица 5

Интенсивность кариеса постоянных зубов в сменном и постоянном прикусе

Группа	К	П	У	КПУ(з)
II группа	1,16±0,13	1,39±0,17	0,01±0,01	2,55±0,19
III группа	4,18±0,34	2,74±0,22	0,08±0,03	7,01±0,38

Таблица 6

Интенсивность кариеса постоянных зубов в ключевых возрастных группах

Группа	К	П	У	КПУ(з)
6 лет	1,43±0,63	0,00	0,00	1,43±0,63
12 лет	4,28±0,75	1,52±0,35	0,00	5,8±0,74
15 лет	4,34±0,74	3,79±0,57	0,20±0,14	8,34±0,78

Средний показатель индекса КПУ у 6-летних детей составляет 1,43, если сравнивать этот результат с показателем по стране, который составляет 0,30, то полученный превышает его практически в 5 раз. Такая же тенденция прослеживается и в других возрастных группах, причём чем старше ребёнок, тем показатель интенсивности кариеса у него выше. В группе 12-тилетних детей показатель интенсивности кариеса составил 5,8, что выше показателя национального эпидемиологического обследования в 2,5 раза (2,51), тоже самое и в группе 15-летних детей (выше в 2,2 раза).

Наглядное сравнение полученных данных с результатами национального эпидемиологического обследования можно увидеть на рисунке 6.

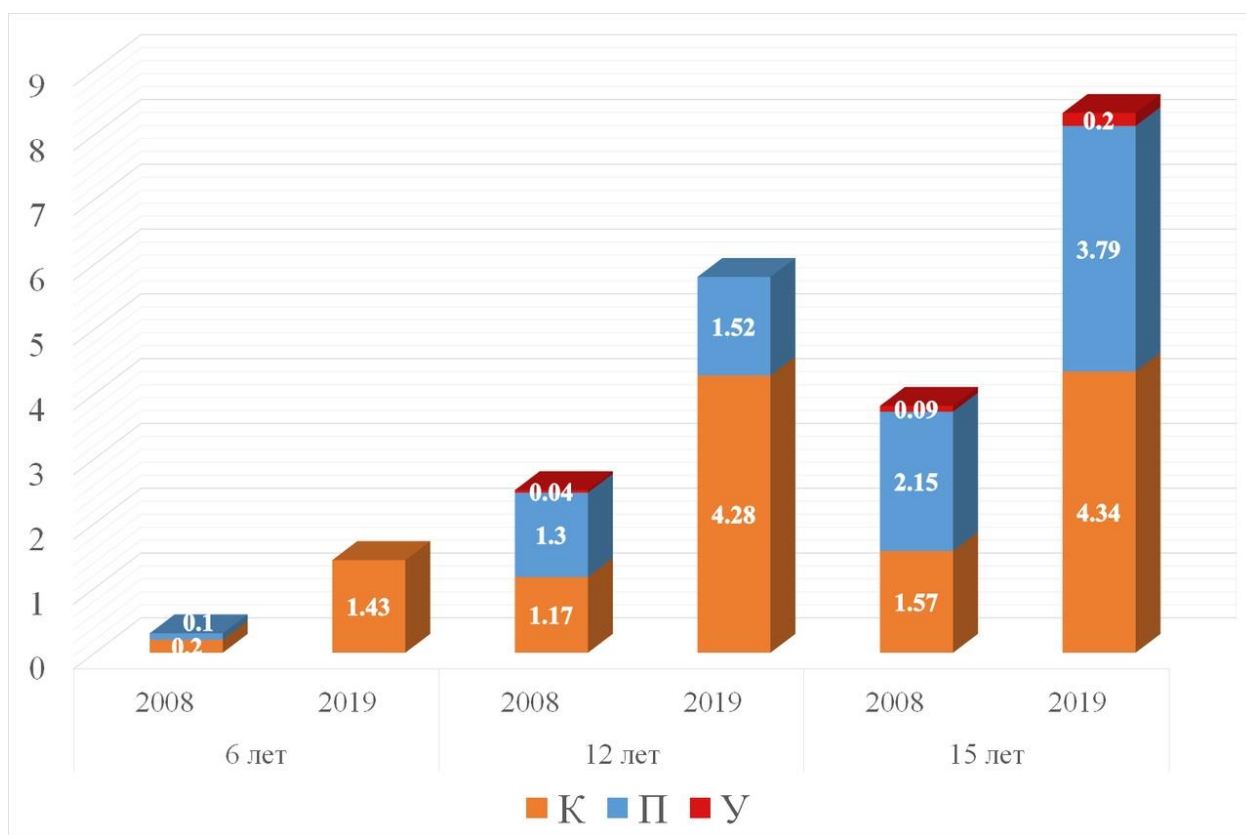


Рисунок 6 - Сравнение данных интенсивности кариеса постоянных зубов

Обобщение полученных результатов по распространённости и интенсивности кариеса во всех возрастных группах можно увидеть в таблице 7.

Таблица 7

Показатели распространённости и интенсивности кариеса обследуемых детей в ключевых возрастных группах

Возраст	Распространённость кариеса зубов	Интенсивность кариеса зубов			
		К	П	У	КПУ
Временные зубы					
6	74%	4,69	0,87	0,00	5,56
Постоянные зубы					
6	57,1%	1,43	0,00	0,00	1,43
12	80,9%	4,28	1,52	0,00	5,80
15	86,2%	4,34	3,79	0,20	8,34

Отталкиваясь от оценочных критериев ВОЗ, распространённость и интенсивность кариеса у детей в ключевых группах 12-ти и 15-ти лет находится на высоком уровне. У детей 6-тилетнего возраста уровень распространённости кариеса как временных, так и постоянных зубов, находятся на среднем уровне.

Подводя итоги, можно сказать, что показатели интенсивности и распространённости кариеса во всех возрастных группах достоверно выше у детей из неблагополучных и малообеспеченных семей, что может свидетельствовать о недостаточности для этой группы пациентов стандартных профилактических мероприятий и необходимости в разработке и проведении специальной кариесопрофилактической программы.

3.4 Определение нуждаемости в стоматологической помощи

Отдельный интерес представляет нуждаемость пациентов в стоматологическом лечении на момент проведения осмотра. Проведён статистический подсчёт пациентов, нуждающихся в терапевтическом и ортодонтическом лечении, и определён их процент от общего количества

обследуемых. Кроме того, определено количество детей с интактными зубами и ранее санированными.

3.4.1 Нуждаемость обследуемых в терапевтическом лечении

Результаты нуждаемости обследуемых в терапевтическом лечении представлены в таблице 8.

Таблица 8

Нуждаемость в стоматологическом лечении в молочном, сменном и постоянном прикусе

Группа	Интактные	Ранее санированные	Нуждающиеся в терапевтическом лечении
I группа	25,5%	3,9%	70,6%
II группа	8,5%	19,1%	72,3%
III группа	8,6%	8,6%	82,8%

Наиболее наглядно распределение нуждаемости в терапевтическом лечении в зависимости от возраста обследуемой группы можно увидеть на рисунках 7–9.

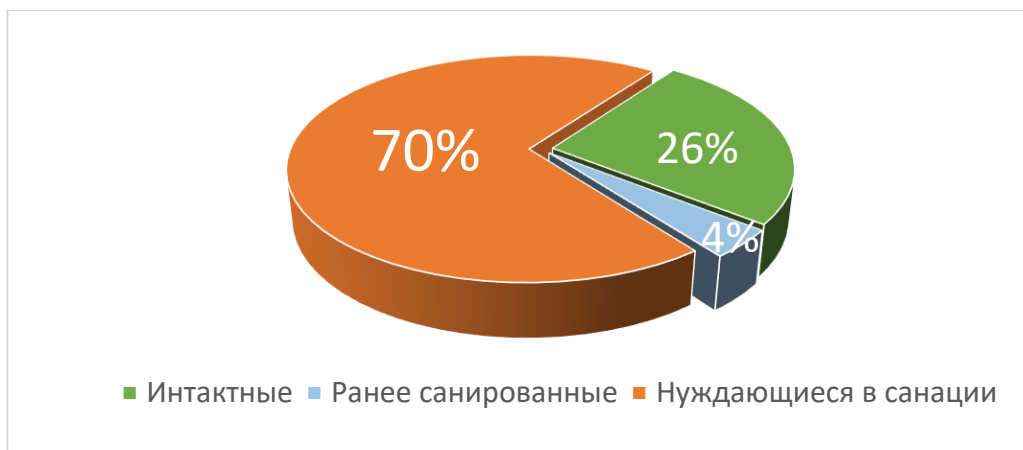


Рисунок 7 - Нуждаемость в терапевтическом лечении детей в молочном прикусе

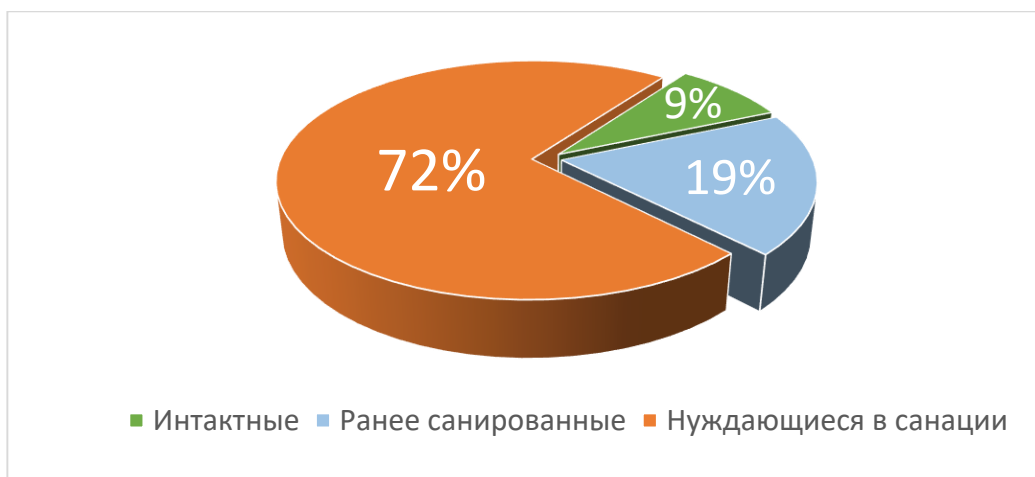


Рисунок 8 - Нуждаемость в терапевтическом лечении детей в сменном прикусе

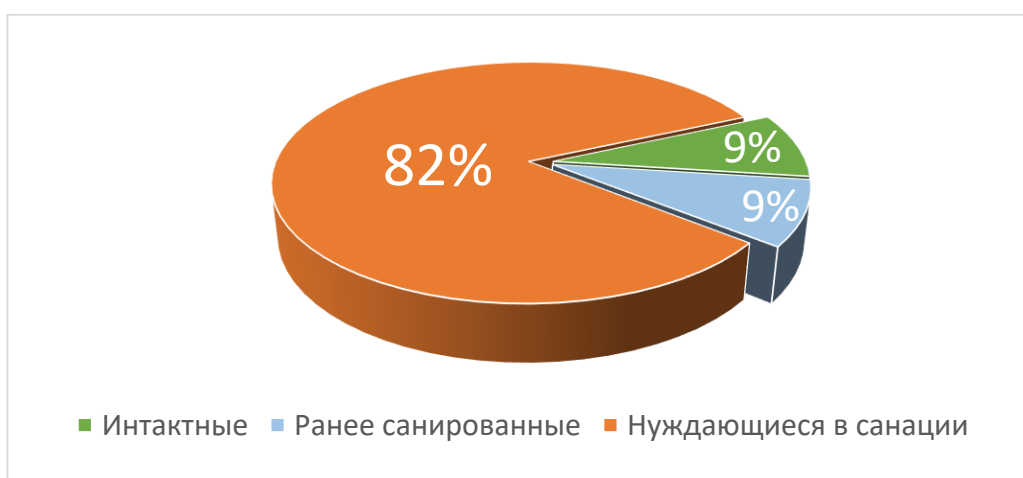


Рисунок 9 - Нуждаемость в терапевтическом лечении детей в постоянном прикусе

На диаграммах наглядно видна растущая зависимость нуждающихся в санации от увеличения возраста обследуемой группы. Наибольший интерес представляет сравнение полученных данных с данными по Санкт-Петербургу 2008–2014 года обследования. Сравнение результатов представлено в таблице 9.

Таблица 9

Сравнение нуждаемости в терапевтическом лечении детей

Показатель	Год проведения исследования			
	2008–2014		2019	
	Дошкольники	Школьники	Дошкольники	Школьники
Интактные	46,7%	28,1%	25,5%	8,6%
Ранее санированные	14,34%	25,0%	3,9%	12,7%
Нуждающиеся в санации	34%	46,8%	70,6%	78,8%

Как видно из таблицы, показатели нуждаемости обследуемых в терапевтическом лечении, полученные в данном исследовании, значительно выше таковых в целом по Санкт-Петербургу: нуждающихся в санации больше в 1,7–2 раза. Соответственно, количество ранее санированных и интактных ниже: интактных в 1,8–3,6 раз, санированных в 2–3,7 раз.

Сравнение данных наглядно представлено на рисунке 10.

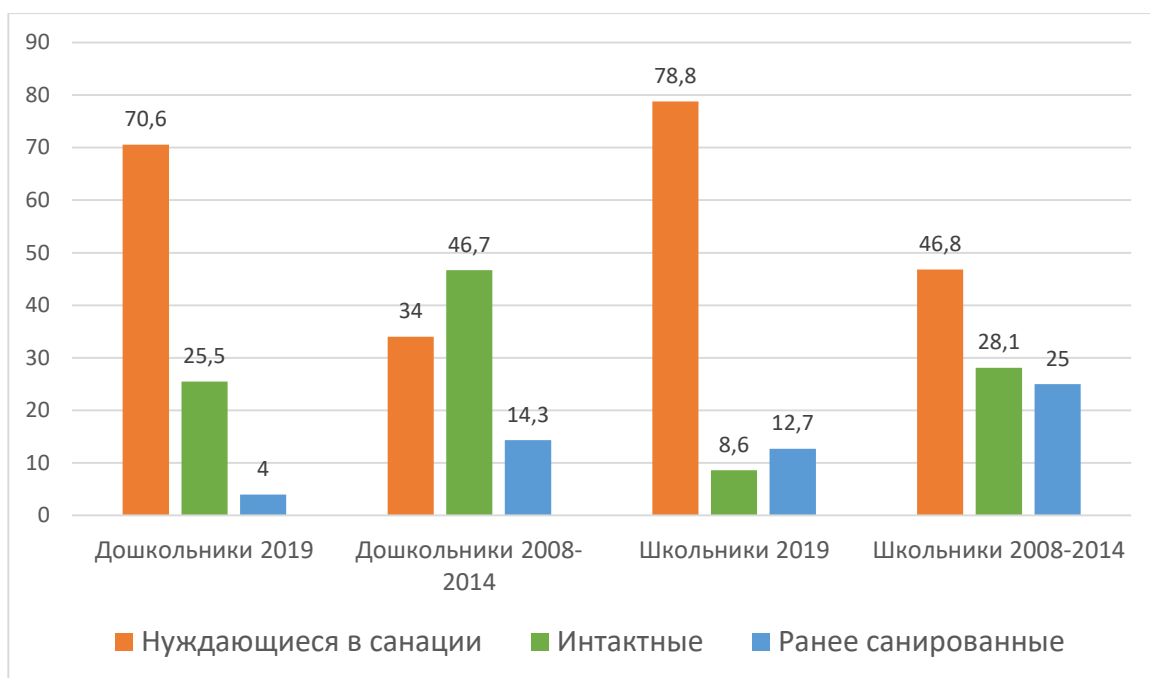


Рисунок 10 - Сравнение показателей нуждаемости в терапевтическом лечении обследуемых данной работы с детьми 2008–2014 года обследования

3.4.2 Нуждаемость обследуемых в ортодонтическом лечении

Показатели нуждаемости в ортодонтическом лечении представлены в таблице 10.

Таблица 10

Нуждаемость в ортодонтическом лечении в молочном, сменном и постоянном прикусе

Группы	Осмотренных ортодонтом	Нуждающиеся в лечении	Нуждающиеся в лечении, %
I группа	23	16	69,6%
II группа	62	48	77,4%
II группа	106	87	82,1%
Итого:	191	149	78,1%

Как видно из полученных данных, самый низкий показатель нуждаемости наблюдается в молочном прикусе, далее, по мере увеличения возраста, показатель растёт. Наиболее наглядно динамика роста представлена на рисунке 11.

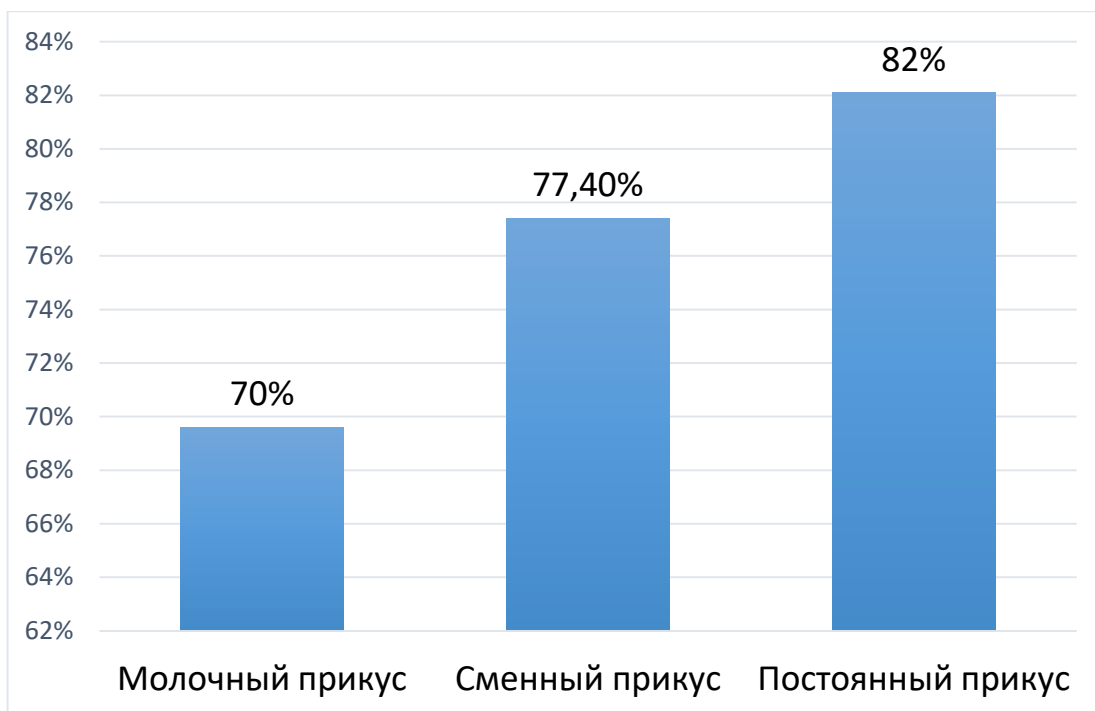


Рисунок 11 - Нуждаемость в ортодонтической помощи на разных стадиях формирования зубочелюстной системы

Сравнить полученные данные можно с результатами обследований, проведённых в Санкт-Петербурге. У детей 3–7 лет по данным Кудрявцевой Т. Д. распространённость ЗЧА — 45%, в данной работе — 69,6%. Касаясь показателей распространённости ЗЧА в школьном возрасте Фадеев Р. А. выявил тенденцию к росту в зависимости от возраста: от 45% в 7 лет до 71% в 15–16 лет. Такая же тенденция наблюдается и в данном исследовании: от 60% в 7 лет до 87,5% в 15–16 лет. Сопоставив данные видно, что показатели распространённости ЗЧА в данной работе существенно выше данных по Санкт-Петербургу.

3.5 Оценка эффективности оказания стоматологической помощи обследуемым группам детей

Данные эффективности оказания стоматологической помощи обследуемым детям и их сравнение с результатами эпидемиологического обследования представлены в таблице 11.

Таблица 11

Уровень стоматологической помощи в ключевых возрастных группах

Группа	УСП (2019)	УСП (2008)
6 лет	12,44%	39,6 %
12 лет	24,11%	51,8%
15 лет	45,23%	56,4%

Как видно из таблицы, чем старше группа обследуемых пациентов, тем выше эффективность оказания стоматологической помощи: если у группы детей 6-ти лет показатель УСП составляет всего 12,4%, то у 15-летних подростков он равен 45,2%. Однако, даже такой уровень оказания стоматологической помощи является недостаточным (по критериям оценки УСП).

Показателем низкого уровня оказания стоматологической помощи служит большое количество невылеченных зубов, об этом свидетельствует преобладание компонента К в индексе «КПУ», и малое количество леченных (П — 0,87) зубов. Количество зубов, нуждающихся в лечении у детей 6-ти лет превышает показатель 2008 года в 5 раз (1,43 и 0,30). Такая тенденция сохраняется во всех ключевых возрастах обследуемых детей: у 12-летних детей показатель выше в 3,6 раз, у 15-летних в 2,8. От младшей группы к старшей растёт количество нелеченых зубов, но если между младшей и средней группой наблюдается сильный скачок (с 1,43 до 4,28), то дальше этот

показатель более стабилен (в 15 лет К — 4,34). Наиболее наглядно сравнение данных можно увидеть на рисунке 12.

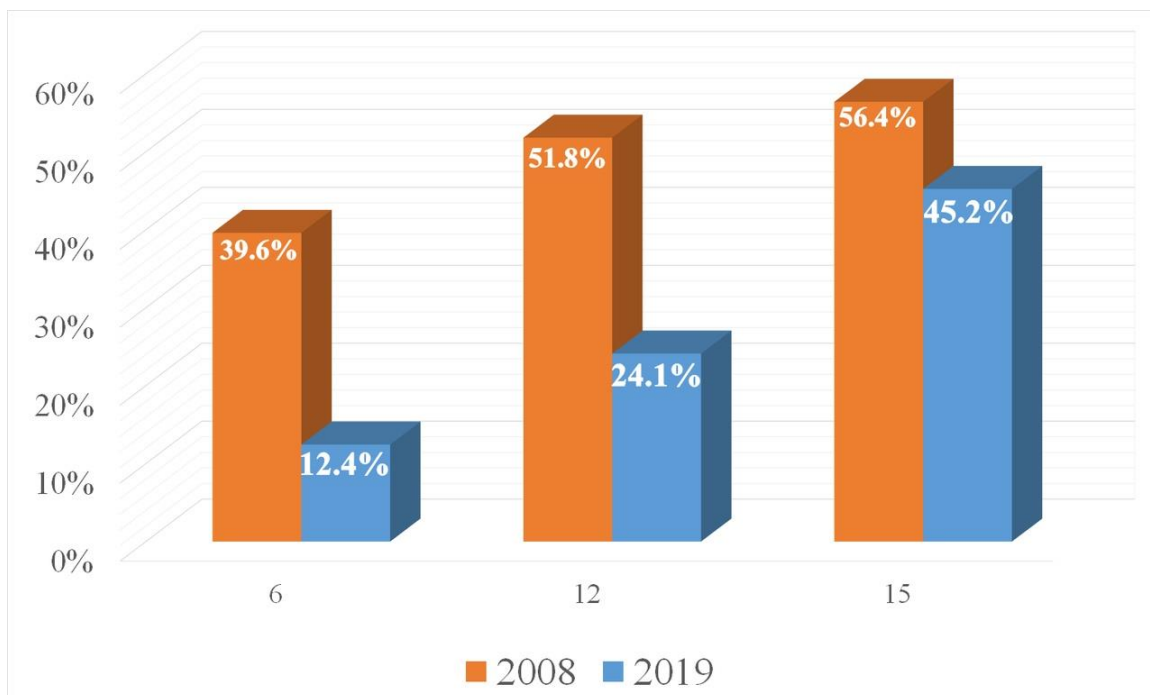


Рисунок 12 - Эффективность оказания стоматологической помощи детям ключевых возрастных групп

Отталкиваясь от полученных данных, можно сделать вывод, что несмотря на общие тенденции к росту показателей заболеваемости кариесом при увеличении возраста группы у детей из малообеспеченных семей преобладает процент нелеченых зубов, а это значит, что существует неравенство детей в доступности для них профилактики и лечения стоматологических заболеваний.

Заключение

Для достижения поставленной цели были выполнены следующие задачи:

1. Проанализированы показатели распространённости и интенсивности стоматологических заболеваний у детского населения России на основании данных, полученных при проведении эпидемиологических стоматологических обследований 1997–1998 и 2007–2008 годов.
2. Проведено сравнение данных эпидемиологических обследований с данными по Санкт-Петербургу.
3. Выявлены основные факторы, влияющие на формирование здоровья ребёнка.
4. Определена взаимосвязь между показателями здоровья ребёнка и социально экономическим статусом семьи на основании литературных данных.
5. Определена распространённость и интенсивность кариеса постоянных и временных зубов у детей из неблагополучных и малообеспеченных семей.
6. Определена нуждаемость в медицинской помощи обследуемой группы детей.
7. Произведена оценка эффективности оказания стоматологической помощи обследуемой группы детей.
8. На основании полученных данных сделаны выводы и даны практические рекомендации по подходу к лечению и профилактике стоматологических заболеваний у детей из социально неблагополучных и малообеспеченных семей.

Выводы к исследовательской работе

Изучение источников литературы показало, что на данный момент существует ряд научных работ, посвящённых теме влияния социально-экономического положения семьи на стоматологическое здоровье ребёнка. Исследования такого рода не проводились ранее в Санкт-Петербурге, что подчёркивает актуальность данного исследования.

Результаты, полученные в этой работе, наглядно показывают, как неудовлетворительное социально-экономическое положение семьи оказывает существенное влияние на состояние стоматологического здоровья ребёнка. У детей из неблагополучных и малообеспеченных семей, по сравнению с обычными семьями, выявлены:

1. Более высокие показатели распространённости кариеса постоянных зубов во всех ключевых возрастных группах. Наиболее существенная разница наблюдается в группе 6-летних детей, где показатель выше в 4 раза (13% в данной работе и 57% в эпидемиологическом обследовании).

2. Существенно более высокие (в 2,2– 5 раз) показатели интенсивности кариеса во всех возрастных группах. Наибольшие различия в группе 6-летних детей (1,43 в данном обследовании, 0,30 в эпидемиологическом обследовании).

3. Более высокая нуждаемость обследуемой группы в терапевтическом лечении: нуждающихся в санации больше в 1,7–2 раза. Количество ранее санированных и интактных ниже: интактных в 1,8–3,6 раз, санированных в 2–3,7 раз.

4. Более высокая нуждаемость обследуемой группы в ортодонтическом лечении. Показатели нуждаемости, полученные в данной работе, превысили таковые по Санкт-Петербургу в среднем на 15-25% (в 1,3–1,5 раза).

4. Неудовлетворительный уровень оказания стоматологической помощи во всех возрастных группах (ниже 50%) в отличие от детей из обычных семей, где такой уровень наблюдается только у младшей группы детей. Показатели уровня стоматологической помощи у детей из неблагополучных семей в 1,5–3 раза ниже. Несмотря на общие тенденции к росту показателей заболеваемости кариесом при увеличении возраста группы у детей из малообеспеченных семей преобладает процент нелеченых зубов, а это значит, что существует неравенство детей в доступе профилактики и лечения стоматологических заболеваний.

Практические рекомендации

Полученные данные подчёркивают необходимость:

1. Организации дополнительных лечебно-профилактических программ для детей из социально неблагополучных и малообеспеченных семей. При проведении данных программ особое внимание должно быть уделено детям 6-летнего возраста, поскольку они имеют самые низкие показатели стоматологического здоровья и здоровья в целом (по данным литературы).

2. При составлении плана лечения детским врачом стоматологом рекомендуется учитывать уровень социально-экономического положения семьи. Для детей из семей с неудовлетворительным социально-экономическим положением следует применить более активную тактику профилактических и лечебных мероприятий.

3. Рекомендуется проводить комплексное обследование детей с выявлением факторов риска (здоровье родителей, течение беременности, сбалансированность питания, группа здоровья) при посещении врача-стоматолога детьми из неблагополучных семей.

Список литературы

1. Kassebaum N.J. Global, Regional, and National Prevalence, Incidence, and Disability- Adjusted Life Years for Oral Conditions for 195 Countries, 1990 – 2015: A Systematic Analysis for the Global Burden of Diseases, Injuries, and Risk Factors / Kassebaum N.J., Smith A.G.C., Bernabé E. et al. // *Journal of Dental Research* – 2017. – Т. 96 – № 4 – С.380–387.
2. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние твердых тканей зубов. Распространенность зубочелюстных аномалий. Потребность в протезировании. / Кузьмина Э.М., Кузьмина И.Н., Васина С. А., Смирнова Т. А, Смирнова Т. А. и др.; под ред. Э. М. Кузьминой. - М.: Московский государственный медико-стоматологический университет, 2009.
3. Маслак Е. Е. Распространённость кариеса зубов и современные направления профилактики кариеса. // *Медицинский алфавит*. - 2015. - №1. - С. 28-31.
4. Черкасов С. М. Анализ распространённости заболеваний зубочелюстной системы, формирующий спрос на стоматологические услуги. // *Фундаментальные исследования*. - 2014. - №2. - С. 186-189.
5. Стоматологическая заболеваемость населения России. //Под ред. Э.М. Кузьминой. — М.: МГМСУ, 1999.
6. Стоматологическая заболеваемость населения России. //Под ред. Э. М. Кузьминой. — М.: МГМСУ, 2009. — 236 с.
7. Анистратова С.И. Кариес у школьников из многодетных и социально неблагополучных семей // *DENTAL FORUM*. - 2011. - №5. - С. 13-14.
8. Баранов А. А., Альбицкий В. Ю., Иванова А. А., Терлецкая Р. Н., Косова С. А. Тенденции заболеваемости и состояние здоровья детского населения Российской Федерации. // *Российский педиатрический журнал*. - 2012. - №6. - С. 4-9.

9. Авраменко Е. В., Стоматологическая заболеваемость детей в Санкт-Петербурге и особенности её профилактики. //Дневник Казанской медицинской школы. -2018. - №1(19). - С.56-59.
- 10.Силин А. В., Козлов В. А., Сатыго Е. А. Анализ показателей распространённости и интенсивности кариеса постоянных зубов у детей Санкт-Петербурга // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2014. С.1
- 11.Улитовский С. Б., Григорьева В. А., Волокитина Е. В., Нуждаемость в стоматологической помощи детского населения мегаполиса. // Дневник казанской медицинской помощи. - 2015. - №1. - С. 56-59.
- 12.Шабунова А. А., Кондакова Н. А. Здоровье и развитие детей: итоги 20-летнего мониторинга // Экономические и социальные перемены: факты, факты, тенденции, прогноз. - 2014. - №5(35). - С. 33-54.
- 13.Анистратова С. И. Значение социально-экономического положения семьи в развитии основных стоматологических заболеваний у детей школьного возраста: дис. канд. мед. наук: 14.02.05. - Волгоград, 2015. - 167 с.
- 14.Шабунова А. А., Влияние социального положения семей на здоровье и развитие детей // Экономико-математическое моделирование репродуктивного поведения населения региона. - 2006. - №1. - С. 63-69.
- 15.Шабунова А. А., Степаненко В. В. Социально-корректируемые факторы, влияющие на здоровье детей раннего возраста. // Здравоохранение Таджикистана. - 2012. - №1. - С. 5-10.
- 16.Степаненко В. В., Шабунова А. А., Влияние материального положения семьи на здоровье детей // Социальные аспекты регионального развития. - 2009. - №45. - С. 80-85.
- 17.Каплан З. М. Медико-социальные основы формирования стоматологического здоровья молодёжи.: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21. - М., 2007. - 171 с.

18. Сидалиев А. А. Влияние социально-экономических факторов на динамику распространённости кариеса у детей школьного возраста.: дис. ... канд. мед. наук: 14.00.21. - Воронеж, 2009. - 108 с.
19. Куюмджини Н. В. Медико-социологический анализ влияния комплаентности родителей на эффективность профилактики заболеваний зубов у детей раннего возраста: дис. ... канд. мед. наук: 14.02.05. - Волгоград, 2010. - 138 с.
20. Кузьмина Э. М. Модель проведения эпидемиологического стоматологического обследования населения по критериям всемирной организации здравоохранения. // Проблемы стандартизации в здравоохранении. - 2007. - №6. - С. 13-16.
21. Флейшер Г. М. Индексная оценка поражений твёрдых тканей зуба. - М.: Феникс, 2010. - 298 с.
22. Федеральная государственная программа первичной профилактики стоматологических заболеваний среди населения России от 22.03.2011 г.
23. Кудрявцева Т. Д. Результаты обследования детей из дошкольного учреждения г. Санкт-Петербурга / Т.Д. Кудрявцева // Материалы VII международной конференции челюстно-лицевых хирургов и стоматологов. – СПб., 2003. – С. 92.
24. Фадеев Р. А., Зубкова Н. В., Мартиросян С. С., Цааван Н. М., Позднякова Ю.С. Стоматологический статус школьников Санкт-Петербурга. Результаты обследования учащихся 599 школы. // Институт стоматологии. - 2008. - №1. - С. 24-25.
25. Шапиро К. И., Белякова Л. А. Ресурсы амбулаторной детской стоматологической службы Санкт-Петербурга и некоторые показатели её работы // Учёные записки СПбГМУ им. И.П. Павлова. - 2015. - №4. - С. 48-56.

26. Коломыткина О. В. Преодоление кризиса школьной стоматологии как медико-социальная задача: дис. канд. мед. наук: 14.01.14. - Волгоград, 2008. - 151 с.
27. Власова Д. С. Стоматофобия как социальная проблема: факторы формирования и возможности профилактики: автореф. дис. ... кан. мед. наук: 14.02.05. - Волгоград, 2012. - 23 с.
28. Суворова А. В., Якубова И. Ш., Чернякина Т. С. Динамика показателей состояния здоровья детей и подростков в Санкт-Петербурге за 20-летний период. // Гигиена и санитария-2017. - №4. - С.332-338.
29. Подсвинова Е. В., Романова Т. А., Гурова М. М., Бончук Н. С., Ткачёва А. О. Влияние течения беременности и родов на состояние здоровья новорожденного ребёнка. // Научные ведомости Белгородского государственного университета. Серия: медицина. Фармация-2014. -24-1-С.81-84
30. Марковский В. Д., Сорокина И. В., Плитень О. Н., Шерстюк С. А. Влияние инфекционной патологии матери на исход беременности и состояние здоровья плода и новорожденного. // Здоровье – основа человеческого потенциала: проблемы и пути их решения. - 2012. - №2. - С. 691-693.
31. Социально-корректируемые факторы, влияющие на здоровье детей раннего возраста. // Здравоохранение Таджикистана. - 2012. - №1. - С. 5-10
32. Радзинский В. Е., Семятов С. Д., Тотчиев Г. Ф., Шишкин Е. А. Табакокурение и беременность // Вестник РУДН. - 2009. - №7. - С. 334-340.
33. Стяжкина С. Н., Виноходова Е. М., Черненкова М. Л., Каримова К. А., Хаметшина А. Н., Влияние заболеваний почек матери на плод // Вестник науки и образования. - 2015. - №2. - С. 103-104.

- 34.Нисевич Л. Л., Адиева А. А., Меджидова Д. Б., Сулейманова И. Г., Гаджиева З. С., Шищенко В. М., Кущ А. А. Преконцепционная подготовка женщин к беременности и её влияние на состояние здоровья плода и ребёнка. // Педиатрическая фармакология. - 2008. - №6. - С. 45-51.
- 35.Лобзин Ю. В., Коновалова Л. Н., Скрипченко Н. В. Состояние инфекционной заболеваемости у детей в Российской Федерации // Медицина катастроф. - 2015. - №2(90). - С. 30-36.
- 36.Кригер Е. А., Самодова О. В. Отношение родителей к вакцинации детей и факторы, связанные с отказом от прививок //Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. - 2016. - №2. - С. 91-95.
- 37.Спирова Е. О., Орлова Д. В., Меркушев Г. В., Ямщикова Т. В., Оценка факторов, формирующих здоровый образ жизни детей младшего школьного возраста // MODERN SCIENCE. - 2019. - №11-2. - С. 186-189.
- 38.Севостьянов А. Н. Профилактика гиподинамии детей различных нозологических групп как социально-экономическая проблема // Социально-экономические явления и процессы. - 2011. - №10(32). - С. 327-330.
- 39.Артёменко В. В., Шабунова А. А. Влияние социально-экономических характеристик семьи на здоровье детей // Экономические и социальные перемены в регионе: факты, тенденции, прогноз. - 2009. - №2. - С. 68-77.
- 40.Жиляева С. К., Юзефович Я. Ю., Максимова А. А. Анализ статистики браков и разводов в Российской федерации на современном этапе // Вестник экономической безопасности. - 2019. - №4. - С. 74-76.
- 41.Бедность: где грань? // ВЦОМ URL:
<https://wciom.ru/index.php?id=236&uid=116154> (дата обращения: 28.09.2019).

42. Монахов М. В., Цибульская И. С. Влияние качества жизни семей на состояние здоровья детей // Социальные аспекты здоровья населения. - 2009. - №4. - С. 1-16.
43. Петряков О. Л. Основные тенденции динамики доходов семей в период экономического кризиса. // Статистика и экономика. - 2016. - №5. - С. 36-41.
44. Артемьева Н. К., Лавриченко С. П. Влияние фактического питания на здоровье детей младшего школьного возраста. Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта // Педагогико-психологические и медико-биологические проблемы физической культуры и спорта. - 2014. - №4(33). - С. 23-28