**Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования**

**«Санкт-Петербургский государственный университет»**

**ВЫПУСКНАЯ КВАЛИФИКАЦИОННАЯ РАБОТА**

НА ТЕМУ: КОМПЛЕКСНАЯ ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Выполнила студентка

Берёзова Ксения Валерьевна

5 курса 522 группы

Научный руководитель д.м.н.,

Соколович Наталия Александровна,

ассистент кафедры стоматологии

Седнева Яна Юрьевна

Санкт-Петербург

2017

Оглавление

[Введение](#_Toc508537554) 3-4

[Глава 1. Обзор литературы. Теоретические вопросы развития и методы профилактики стоматологических заболеваний у детей школьного возраста](#_Toc508537555)

[1.1.Распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний у детей школьного возраста](#_Toc508537556) 5-7

[1.2.Факторы риска развития стоматологических заболеваний у детей](#_Toc508537557) 7-8

[1.3.Практический опыт реализации профилактических программ детских стоматологических заболеваний в регионах России](#_Toc508537559) 9-11

1.4. Методы проведения профилактических мероприятий среди школьников…………………………………………………………………...12-17

1.5. Рацион и режим питания для школьников, как профилактика стоматологических заболеваний……………………………………………17-25

1.6. Мероприятия по фторированию и герметизации зубов……………....26-27

[Глава 2. Материалы и методы исследования 32](#_Toc508537560)

[2.2 Методы исследования………………………………………………………..32](#_Toc508537561)

[2.2.1 Аналитический метод 32](#_Toc508537561)

[2.2.2.Статистический метод](#_Toc508537563) 33

[Глава 3.Результаты исследования](#_Toc508537564) 34-38

[ЗАКЛЮЧЕНИЕ](#_Toc508537568) 39

[Список литературы](#_Toc508537569) 40-43

# 

# **Введение**

Высокие показатели уровня стоматологической заболеваемости населения выдвигают вопросы профилактики в число самых значимых, решение которых возможно внедрением эффективных методов профилактики.

Планирование программ оказания стоматологической помощи, в том числе и профилактической, во всём мире осуществляется на основании изучения стоматологической заболеваемости детей, которая и определяет стратегию науки и практики. Особое внимание при этом уделяется изучению распространенности и интенсивности основных стоматологических заболеваний – кариеса зубов и болезней пародонта. Результаты многочисленных исследований демонстрируют, что интенсивность этих заболеваний среди населения России высока. Признаки заболеваний пародонта в пятнадцать лет имеют три ребенка из шести осмотренных. Осложнения кариеса в возрасте пятнадцать лет возникают у 80%детей.

В сложившейся ситуации значимую роль приобретает необходимость разработки комплексной программы профилактики стоматологических заболеваний детей школьного возраста.

**Объектом** данного исследования являются стоматологические заболевания у детей школьного возраста.

**Предметом** данного исследования является процесс организации профилактики стоматологических заболеваний у детей школьного возраста.

**Целью** **дипломного исследования** является оценка эффективности проводимой программы профилактики стоматологических заболеваний у детей школьного возраста.

**Задачи** **данного исследования:**

* Изучить теоретические вопросы профилактики стоматологических заболеваний у детей школьного возраста;
* По данным литературы выявить основные методы профилактики стоматологических заболеваний у детей школьного возраста;
* Провести анализ проводимой программы профилактики на базе Мобильного стоматологического кабинета СПб ГБУЗ «Стоматологическая поликлиника 9»;
* Определение динамики показателей распространенности и интенсивности кариеса, индекса гигиены;
* Разработать памятку для детей по профилактики стоматологических заболеваний.

**Методами** данного исследования являются анализ, синтез, математический метод обработки.

**Практическая значимость** данного исследования определяется тем, что проводимой Программе профилактики необходима оценка и обоснование значимости результатов работы. Полученные результаты исследования могут быть использованы для аргументированного доказательства взаимосвязи между проводимых профилактических мероприятий и гигиены полости рта ребёнка. Разработанные памятки могут быть использованы при проведении стоматологического просвещения детей на приеме в стоматологических клиниках.

**1.1 Распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний у детей школьного возраста**

Одни из самых распространенных стоматологических заболеваний во всем мире являются кариес и заболевания пародонта. Заболеваемость является важнейшей составляющей комплексной оценки здоровья населения. Анализ заболеваемости необходим для выработки управленческих решений как на федеральном, так на региональном и муниципальном уровнях управления системой здравоохранения. Только на ее основе возможно правильное планирование и прогнозирование развития сети учреждений здравоохранения, оценка потребности в различных видах ресурсов. Показатели заболеваемости служат одним из критериев оценки качества работы медицинских организаций, системы здравоохранения в целом.

Данные ВОЗ по Российской Федерации за 2011 года показывают, что распространенность кариеса молочных зубов у детей 6-летнего возраста составляет 73%. Средняя интенсивность кариеса молочных зубов (КПУ) по стране равна 4,76. Компонент «К» (кариес) равен 3, 47. «П» (пломба) равен 1,15, а «У» (удаленные зубы) составляет 0,14. При этом определяется тенденция к росту кариеса постоянных зубов с 6 до 19 лет с 22% до 35%. [2]

По данным эпидемиологического стоматологического обследования граждан Российской Федерации (2009) распространенность кариеса временных зубов у 6-летних детей составила 84%, средняя интенсивность кариеса временных зубов по индексу кпу (з) – 4,83, что является высоким уровнем, при этом компонент «К» равен 2,9, «п» - 1,55, «У» - 0, 38. Данные приведены из результата национального эпидемиологического стоматологического обследования 55 391 человека, проживающих в 47 регионах РФ. Обследование проведено в 2007 – 2008 гг. с использованием критериев оценки стоматологического статус, предложенных ВОЗ. [6]

В различных регионах России в структуре КПУ отмечаются значительные колебания составляющих его компонентов. Например, в 2006 году в Пермской области компонент «К» составил 75,6%, «У» — 5,7% у 12-летних, а в Самарской области с 1986 по 2000 годы компонент «К» увеличился с 25% до 75%. В республике Саха в 2008 году компонент «У» составляет 7% в структуре КПУ детей 6 лет. [7]

У школьников Москвы уже в 12 лет встречаются начальные признаки поражения пародонта в виде кровоточивости десен при

«

зондировании (36%) и зубного камня (18%). Здоровый пародонт выявлен только у 26% 15-летних подростков, кровоточивость - у 44%, зубной камень - у 30%. [1]

В г. Санкт-Петербурге интенсивность кариеса постоянных зубов по индексу КПУ в 2014 году у детей 6-ти лет равняется 2,34± 0,18, у 12-летних 3,68± 0,36, в 15 лет показатель КПУ в среднем составил 3,99± 0,25. [11]

* 1. **Факторы риска развития основных стоматологических заболеваний у детей школьного возраста**

Заболевания пародонта, так же возникают под влиянием общих и местных факторов. Среди местных факторов развития заболевания пародонта главную роль играет зубной налет, образующийся в результате неудовлетворительной гигиены.

Компонентами зубного налета являются эндотоксины, ферменты, гемотоксические факторы и антигенные субстанции, обладающие свойствами вызывать и ускорять деструкцию тканей пародонта. К дополнительных местным факторам относят минерализованные зубные отложения (зубной камень), особую роль играет поддесневая его часть. Десневые и пародонтальные карманы являются резервуаром бактерий, затрудняя проведение гигиенических мероприятий в полости рта. Так же к местным факторам риска относят: аномалии прикуса и расположения зубов, завышенные по прикусу пломбы и коронки, острая или хроническая травма, изменение количества и состава слюны (снижение иммуноглобулинов, лейкоцитов). Общие факторы снижают резистентность всего организма, а также местных тканей, создавая тем самым предрасположенность к возникновению заболеваний пародонта.

Факторы возникновения кариеса зубов делятся на общие и местные. К местным факторам относят:

1. Наличие зубного налета (неудовлетворительная гигиена полости рта);
2. Избыток углеводов, особенно легкоферментируемых в рационе;
3. Изменение количественного и качественного состава ротовой жидкости;
4. Незавершенная минерализация эмали фиссур постоянных зубов в период их прорезывания
5. Низкая кариесрезистентность эмали
6. Наличие факторов, которые содействуют ретенции зубного налета (аномалии положения зубов, несъемных ортопедических и ортодонтических конструкций, нависающие края пломб и т.д.)

К общим факторам относят:

1. Низкое содержание фторидов в питьевой воде;
2. Недостаток поступления минеральных веществ в организм (кальция, фосфатов, форфора), витаминов;
3. Общие соматические заболевания (хронические заболевания пищеварительного тракта, эндокринной системы), нарушение обмена веществ; врожденные аномалии челюстно-лицевой области;
4. Неудовлетворительное психологическое состояние человека (стресс);
5. Неблагоприятная экологическая обстановка.

Высокая степень риска развития основных стоматологических заболеваний определена у следующих групп:

1. Дети в период прорезывания постоянных зубов
2. Группа лиц, у которых затруднен гигиенический уход за полостью рта (имеющие аномалии положения зубов, несъемные конструкции ортопедического или ортодонтического назначения).

Из факторов, которые могут повлиять на развитие кариеса, необходимо выделить группу, действие на организм которых можно ослабить или вовсе устранить, например, таких как дефицитное поступление фторидов в организм на местном уровне; избыток поступления в организм легкоусвояемых углеводов, неудовлетворительная гигиена;

Скопление зубных отложений приводит как деминерализации твердых тканей зубов, так и хронических заболеваний пародонта. Предупреждение или устранение общих и местных причин, способствующих развитию пародонтопатий – основа профилактики этих заболеваний.

**1.3 Практический опыт реализации профилактических программ стоматологических заболеваний у детей школьного возраста**

В 1994 г. в России была внедрена Школьная образовательная Программа профилактики стоматологических заболеваний, с целью повышения качества стоматологического здоровья и улучшения уровня санитарного просвещения детей, расширения профилактической стоматологической помощи. Реализация программы проводилась на федеральном, региональном и муниципальном уровне. Данная Программа длилась 12 лет. Она охватила около 7 млн. первоклассников и 123 городах России и в ней приняли участие 6 тыс. стоматологов, 38 тыс. учителей в 14 тыс. школ. Итоги этой Программы за 2,5 года у 9-12 летних детей показало прекращение прироста на 57% на фоне контролируемой гигиены, которая осуществлялась в школах под контролем медперсонала.

Проводимая Программа профилактики «Ослепительная улыбка» на всю жизнь» в г. Волгограде с 1997 г., которая охватывала все школы города, за 4 года улучшила гигиену полости рта у 85,7% 9-летних детей, снижение распространенности воспалительных заболеваний в 1,7 раза, распространенности кариеса постоянных зубов в 1,4 раза, интенсивности кариеса, по КПУ, в 3,1 раза. У 16-летних школьников уменьшилась заболеваемость пародонта на 27,4%, интенсивность кариеса постоянных зубов – на 30,8%. В дополнение положительной динамики улучшения стоматологического здоровья у детей средних и старших классов увеличилась мотивация к профилактики до 97.2%. В данной программе основной задачей являлось обучение детей правильной гигиене полости рта [4]

Сотрудники кафедры профилактики стоматологических заболеваний МГМСУ более 10 лет оценивали эффективность программы профилактики в школе №1270 г. Москвы. Данная программа являлась комплексной и состояла из профилактических мероприятий. В комплекс мероприятий входили методы местной профилактики (детям покрывали зубы фторлаком 2 раза в год), также включили проведение профессиональной гигиены полости рта и герметизации фиссур постоянных зубов. В рамках программы детям проводились уроки по стоматологическому здоровью, к участию привлекали учителей и родителей. Получив и проанализировав полученные данные результатов специалисты убедились, что проводимая профилактическая программа снизила прирост интенсивности кариеса на 65% 12-летних детей относительно группы сравнения. В 15-летней группе школьников результатом проведения программы стала 70%-ая редукция кариеса. Возросло качество гигиены полости рта у подростков. С улучшением гигиены значительно снизилась распространенность заболевания пародонта у детей 12 лет на 65%, у 15-летник школьников на 63%. Данный результат повлиял на увеличение здоровых секстантов более чем в 2 раза в обеих группах относительно первоначальных данных. [4]

В г. Пермь на базе стационарного стоматологического кабинета школы-лицея №8 в 1989 по 2003 гг. была внедрена Программа профилактики стоматологических заболеваний. В рамках программы были предусмотрены следующие меры: контролируемая чистка зубов; местное применение фторсодержащих препаратов (обработка зубов фторлаком до 6 раз в год – в зависимости от степени кариозного процесса и полоскание рта 0,05% раствором фторида натрия 3 раза в год); проводилась герметизация постоянных зубов; детям проводили уроки здоровья и коррекцию питания. Данный комплекс мероприятий позволил значительно увеличить прогресс в сторону здоровья ротовой полости детей. Через 15 лет от начала внедрения программы интактный зубной ряд выявлен в 39.0%. Прирост интенсивности кариеса составил 0,12%, как очень низкий. Гигиеническое состояние полости рта оценили в среднем как «хорошее» (1,32±0,03 балла). В 11,6 раз уменьшились экономические затраты на приобретение пломбировочных материалов и выполнение лечебных мероприятий. [11]

Программы профилактики играют значительную роль в снижении интенсивности и распространенности стоматологических заболеваний. Успешное внедрение и дальнейшая реализация таких проектов с применением традиционных профилактических мер помогают предотвращать развитие стоматологической заболеваемости и содействовать долгосрочным позитивным оздоровительным результатам.

**1.4 Методы проведения профилактических мероприятий среди школьников**

При проведения массовых мероприятий основным этапом является санитарно-просветительная и разъяснительная работа. Гигиеническое воспитание детей школьного возраста состоит из двух главных мероприятий: санитарно-просветительной работы и обучения рациональной гигиене полости рта. Ответственным за данные мероприятия в школе, осуществляющий комплекс профилактических мероприятий является врач-стоматолог. В беседах со школьниками и учителями акцентируют внимание на важности и необходимости проводимой работы. При проведении санитарно-просветительной работы учитывается ряд обязательных организационных принципов:

1. Санитарно-просветительная работа предшествует обучению методам рациональной гигиены полости рта и назначению профилактических средств.

2. Санитарно-просветительная работа охватывает 4 группы: медицинских работников школы (педиатры, медсестры), педагогов, детей и их родителей. Комплексный подход к санитарному просвещению позволит добиться оптимальных профилактических результатов.

3. Санитарно-просветительная работа проводится в соответствии с поставленными целями и задачами.

4. Для проведения санитарно-просветительной работы используются две формы, взаимно дополняющие друг друга: пассивные и активные. К пассивным формам относят: организацию стендов, выставок, витражей, санитарных бюллетеней, подготовку листовок, методичек, буклетов, памяток и т.д. Активные формы проводятся в виде игр с детьми, лекций, бесед, показа мультиков и фильмов.

От правильной разъяснительной деятельности среди школьников зависит конечный итог профилактики. При проведении санитарно-просветительной работы среди них следует учитывать возраст. Для детей 7—10 лет присуща любознательность, открытость к знаниям, богатое воображение, обостренное восприятие и непосредственность. Для них характерна развитая наглядно-образная память. В младшем школьном возрасте формируется характер, усваиваются моральные нормы и правила поведения. Школьник данной возрастной группы имеют желание учиться и признают авторитет взрослых, поэтому важным является метод медико-педагогического убеждения. Медико-педагогического убеждения — это совокупность мер, направленных на улучшение и повышение гигиенических знаний, формирование, закрепление и совершенствование гигиенических навыков. Составные части - это беседа, рассказ, техники чистки зубов, показ мультиков, кинофильмов, средств ухода за полостью рта. Беседу с детьми данного возраста начинают с объяснения, зачем нужно беречь зубы здоровыми и какие мероприятия для этого необходимы. Данный вид обучения проводится в популярной форме, с намерением дать детям определенную сумму знаний об органах полости рта и уходе за ними. Вступительная беседа должна быть краткой и ее продолжение должно проходить в форме игры и обучения детей уходу за полостью рта. В беседах рассказывается значение питания, очищающего полость рта, для сохранения зубов.

Первому выступлению посвящается объяснению строения, функции и значения зубов в жизни человека, необходимо рассказать, какие зубы имеются в полости рта, для чего они нужны, когда прорезываются и выпадают. Объясняют роль питания в развитии зубочелюстной системы, для чего необходима гигиена полости рта, когда и зачем нужно обращаться к стоматологу. Предложенные знания рекомендуется контролировать путем опроса и коррекции ответов. На втором уроке беседа может быть посвящена средствам и предметам ухода за полостью рта. Объясняют, зачем нужна зубная щетка, составные ее части зубная щетка, как использовать где и как правильно хранить. Необходимо показать зубные пасты, порошки, объяснить правила пользования ими, методику чистки зубов на моделях. В конце урока можно проверить знания по разъясненной теме. Третье занятие посвящается практическому обучению ухода за полостью рта, детей необходимо ознакомить с методами чистки зубов. В самом конце урока детям можно задать вопросы и скорректировать на них ответы по всему пройденному материалу. В средних и особенно старших классах уроки здоровья строятся несколько иначе. Беседы и выступления приобретает черты лекции. Урок со старшеклассниками должен носить научный характер и воздействовать на эмоции и разум. В результате санитарной просветительной работы школьники должны приобретать серьезные знания о физиологии и анатомии органов полости рта, причинах и механизмах развития заболеваний, возможностях и методах их профилактики.

В старших классах акцентируют внимание на эстетические чувства подростков, юношей и девушек. Необходимо объяснять эстетическое значение органов полости рта, возможность сохранить их здоровыми или улучшить внешний вид. В этом вопросе помогают агитации и пропаганда фотографии, цветные слайды отдельных людей, наглядные примеры эффективности профилактики в стоматологии. Сильные факторы, воздействующие как на эмоциональную, так и на интеллектуальную сферы, способны выработать убеждения в этих возрастных группах, которые склонны в определенной степени к скептицизму, не воспринимают на веру сообщаемые им знания. Пассивные формы агитации и пропаганды приспособляют к возрасту школьников. Для младших школьников - бюллетени, плакаты, газеты должны содержать минимум текста и много красочных рисунков и иллюстрации, а для средних и старших школьников — иметь максимум текста и яркие картинки. Современные знания о причины возникновения стоматологических заболеваний и имеющиеся навыки у врача стоматолога позволяют перейти на более высокую ступень - внедрению методов первичной профилактики стоматологической патологии. К основным методам профилактики относятся: общий рациональный режим, сбалансированное питание, рациональная гигиена полости рта, активная санитарно-просветительная работа методом медико-педагогического убеждения. Основополагающим принципом системы профилактики стоматологических заболеваний является принцип возрастного подхода к реализации всех мероприятий.

Работы в школе начинаются с 1 сентября. Медицинская сестра вместе со школьным врачом-стоматологом подбирает для каждого учащегося индивидуальные средства гигиены (зубная щетка, паста, стаканы) и составляет расписание уроков гигиены, которые затем утверждает директор (завуч) школы. Программа гигиенического обучения и воспитания рассчитана на обучение 3-х возрастных групп: 7—9 лет (1—3 класс), 10—14 лет (4—7 класс), 15—17 лет (8—11 класс). В 1 и 2 классах на эти уроки отводится по 8 часов. В 3 классе по 16 часов. В старший классах обучение рекомендуется проводить отдельно у мальчиков и девочек. На уроке 3-м занятии делают обучение по уходу за полостью рта. Для усвоения знаний в умения, умения в навыки необходимы: опрос, повторение, упражнения в действиях, контроль за применением навыка, поощрение знаний и действий. В зависимости от санитарно-гигиенической обстановки в школе место и план проведения практических уроков гигиены будут варьировать. При наличии в школе кабинета гигиены, в нем проводят как общую часть урока, так и практическое обучение детей по чистке зубов. При отсутствии в школе кабинета гигиены используют кабинет стоматолога. Теоретическую часть урока с обучением детей на тренажерах следует проводить в классе, а индивидуальное обучение у раковины — в кабинете стоматолога. При неблагоприятной санитарно-гигиенической обстановке (при наличии раковин лишь около столовой) урок ограничивается обучением детей уходу за зубами на тренажерах, а у раковины это осуществляется перед лечением зубов в процессе плановой санации или перед проведением специальных профилактических процедур.

Формирование навыка по уходу за полостью рта проводится одновременно с обучением элементам действий, составляющих навык. Различают шесть элементов навыка по уходу за полостью рта:

1. Перед тем как чистить зубы, необходимо вымыть руки.

2. Прополоскать рот водой. Тщательно промыть зубную щетку водой из-под крана.

3. Выдавить зубную пасту на зубную щетку на длину ее головки.

4. Чистить зубы по схеме: каждую половину челюсти нужно чистить 1—2 минуты и сделать при этом щеткой 100—150 движений.

5. Прополоскать рот после каждого приема пищи (в школе — после обеда).

6.Технология чистки зубов предусматривает очистку всей поверхности эмали зуба, особенно активно в местах скопления зубного налета (в пришеечной части коронки, на контактных поверхностях и непосредственно у края десны).

Движение зубной щетки по зубному ряду должно идти слева направо. Чистка верхних зубов предшествует чистке нижних. Чистка передней поверхности предшествует чистке задней поверхности. При установке щетки на зубном ряду важно, чтобы наиболее трудно очищаемые участки, например, межзубные промежутки были полностью перекрыты щеткой. Ввиду опасности повреждения дна десневой бороздки щетиной зубной щетки, ее движения по вертикали должны иметь лишь одно направление: от десны к линии смыкания зубов и должны начинаться с поверхности десны.

Типы движений зубной щетки:

1. Вертикальное по передней и задней поверхностям зубов. На щечной стороне зубного ряда щетина устанавливается так, что рабочая часть прилегает к зубам горизонтально, захватывая несколько зубов. На задней поверхности зубов возможна только установка щетки под углом 45—90 градусов.

2. Горизонтальные движения по поверхности смыкания зубных рядов в продольном и поперечном направлении. Завершение чистки зубов «подметающими» движениями по поверхности зубов. Зубной ряд делят на несколько сегментов. Чистку начинают с верхних правых больших коренных зубов. Рекомендуется делать по 10 движений щеткой на каждом квадранте челюстей с наружной и внутренней поверхности, а также на жевательной. Для закрепления и совершенствования навыка необходима систематическая проверка у школьников техники чистки зубов.

После демонстрации методики чистки зубов проводится контролируемая чистка зубов (с окраской налета) детьми один раз в неделю под наблюдением медицинской сестры. Контроль за гигиены зубов проводится проведением пробы раствора Шиллера-Писарева. Возможно два подхода к окраске налета: а) до чистки зубов с указанием детям на участки ретенции зубного налета и с последующей чисткой зубов; б) после тщательной чистки зубов окрашивание зубов и повторная чистка.

Впоследствии контролируемая чистка зубов у дошкольников проводится при проведении профилактических мероприятий. Очередная проверка сопровождается индивидуальной коррекцией методики чистки зубов у каждого ребёнка.

**1.5 Рацион и режим питания для школьников, как профилактика стоматологических заболеваний**

В Отчете ВОЗ 2003 года в Программе Стоматологического Здоровья выделили одно из важных направлений профилактики стоматологических заболеваний фактор питания населения. В отчете определена глобальная задача по профилактике и контролю неинфекционных заболеваний, причастные с образом жизни человека. [14]

Для успешного и умственного физиологического развития детей школьного возраста, их концентрированной дееспособности, для резистентности всего организма к всевозможным видам заболеваний является ежедневное удовлетворение потребности организма в полном объеме в основных питательных веществах, оптимальное содержание и сбалансированность их в пищевом рационе, учет повышенных энергетических затрат детей в связи с процессом ускорения темпов физического и психологического развития.

Питание школьников должно быть рациональным и восполнять их физические и интеллектуальные энергозатраты, ведь во время школьного периода продолжается развитие организма. Для усвоения новых знаний в полном объеме требуется высокая концентрация внимания. Рациональное и соответствующее оптимальное питание, и полноценный отдых необходим, для повышения работоспособности на уроках. У детей, с дефицитом адекватного потребностям питания, кроме возрастающего риска заболеваемости характерно снижение интеллектуального, психического и физиологического развития.

Для детей 6-летнего возраста предусматривают 3-разовое питание (завтрак, обед, ужин), которое должно обеспечить не менее 65-70% суточной потребности ребенка в питательных веществах и энергии.

Рекомендуемое соотношение в рационе детей и подростков количества (по массе) белков, жиров и углеводов составляет 1:1:4 (Табл.1.1).

Таблица1.1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Возраст | Белки(г) | Жиры(г) | Углеводы(г) | Ккал |
| 7-10 | 79 | 79 | 315 | 2300 |
| 11-13(м) | 93 | 93 | 370 | 2700 |
| 11-13(д) | 85 | 85 | 340 | 2400 |
| 14-17(м) | 100 | 100 | 400 | 2900 |
| 14-17 | 90 | 90 | 360 | 2600 |

Удельный вес животного белка в рационе детей и подростков школьного возраста - не менее 60% общего количества белка. Жиры растительного происхождения - не менее 30% общего количества жиров. В рацион включают молочный жир в виде сливочного масла (30-40 г в сутки), сметаны (5-10 г в сутки). Легкоусвояемые углеводы (сахар) должны составлять около 20-30% общего количества углеводов. Рацион должен содержать достаточное количество пищевых волокон - не менее 15-20 г в сутки. Соотношение в рационе в солей кальция и фосфора не менее 1,2 :1.

Важно помнить, что кальций (Таблица 1.2.) способен усваиваться вместе с витамином Д, поэтому в рационе обязательно должны присутствовать продукты, содержащие витамин Д или его предшественники (Таблица 1.3.).

Таблица1.2.

Пищевые продукты, наиболее богатые кальцием (содержание кальция в продуктах в перерасчете на 100 г)

|  |  |
| --- | --- |
| Продукт | Содержание кальция (мг/100 г) |
| Молоко 3,5%-ной жирности | 121 |
| Сливки 10%-ной жирности | 90 |
| Творог нежирный | 176 |
| Творог жирный | 150 |
| Кефир нежирный | 126 |
| Молоко сгущенное | 242 |
| Простокваша | 118 |
| Горох | 115 |
| Фасоль | 120 |
| Соя | 348 |
| Сыр «Российский» | 680 |
| Сыр «Пошехонский» | 1000 |
| Сыр «Чеддер» | 1050 |
| Брынза | 1040 |

Таблица 1.3.

Пищевые продукты, содержащие витамин Д (содержание кальция в продуктах в перерасчете на 100 г)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Продукты, содержащие Вит. Д | Количество (мкг/100 гр) | Сколько грамм продукта необходимо в сутки |
| Печень трески | 200 | 7 |
| Рыбий жир | 230 | 1 |
| Палтус | 27 | 37 |
| Сельдь | 30 | 33 |
| Скумбрия | 15 | 67 |

Важное значение для реминерализации и созревания эмали имеет водородный показатель (рН) ротовой жидкости. В норме он колеблется от 6,5 до 7,0. При этих условиях минерализующий потенциал слюны находится на оптимальном уровне, чтобы обеспечить доставку необходимых макро- и микроэлементов в эмаль зуба (Таблица 1.4.).

Таблица 1.4.

Рекомендации по диете для оптимизации рН слюны и снижения риска кариеса зубов у детей школьного возраста

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Основа питания  (Щелочьформирующие продукты) | Ограничить (Кислотообразуюшие продукты) | Иключить |
| Все овощи.  Все молочные продукты.  Кунжут.  Жиры растительного происхождения (особенно кунжутное, тыквенное, льняное, ореховые масла)  Сухофрукты  Мёд | Все виды мяса. Яйца.  Жиры животного происхождения.  Кофе, шоколад.  Орехи | Конфеты, особенно карамель.  Выпечка.  Газированные напитки (Coca Cola, Pepsi, Fanta, Sprite и т.д.) |

Пищевые предпочтения формируются у ребенка с раннего детства. Пищевой стереотип складывается под влиянием национальных особенностей, климатогеографического расположения места проживания, экономической ситуации на определенной территории. Вместе с тем, очень важно уделять внимание формированию у детей осознанного подхода к выбору продуктов питания не только в семье, но и в образовательных учреждениях, поскольку рациональное питание является основой нормального физического и нервно-психического развития ребенка и способствует его эффективному обучению.

Главным законом здорового питания является соответствие энергетической ценности суточного рациона энергетическим затратам организма. Поэтому следует выбирать наименее калорийные, маложировые и наиболее богатые витаминами продукты.

Следующий закон здорового питания – соответствие химического состава пищевых веществ физиологическим потребностям организма. Ежедневно в определенном количестве и соотношении в организм должно поступать около 600 ингредиентов, многие из которых не синтезируются в организме и поэтому являются жизненно необходимыми. Оптимальное снабжение организма этими пищевыми веществами возможно только при разнообразном питании.

Дефицит белка в рационе ведет к сбою функций организма, снижению иммунитета, нарушению в психоэмоциональной сфере. Белки выполняют пластическую функцию, являясь структурным компонентом клеток, тканей. Недостаток белков в питании вызывает задержку роста, снижение сопротивляемости и трудоспособности, приводит к нарушению процессов кроветворения. Основных элементов строения белка – аминокислот больше всего содержится в говядине, мясе кролика, курицы, индейки, из растительных продуктов – в свекле. Работа мозга тесно связана с белками. Плотный белковый завтрак помогает мозгу проснуться и включиться в работу. Чтобы поддерживать стабильный уровень энергии, повысить выносливость и уменьшить утомляемость на уроках, на завтрак можно использовать крупы, приготовленные на молоке, цельно-зерновой хлеб, картофель, бобовые. К тому же эти продукты в своем составе содержат витамины группы В, ускоряющие все биохимические процессы в клетках головного мозга.

Таблица 1.5

Примерная масса порций для детей и подростков, в граммах

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Блюда | Возраст, лет | |
|  | |
| 6-10 | 11-17 |
| Завтрак | |
| Каша или овощное блюдо  Молоко, чай или кофе | 250  200 | 300  200 |
|  | Обед | |
| Салат  Суп  Мясо, рыба, котлета  Гарнир  Компот, сок | 50-75  250  80  150  200 | 100  300-400  100  180  200 |
|  | Полдник | |
| Кефир  Печенье (булочка)  Фрукты | 200  40-90 | 200  40-100 |
|  | Ужин | |
| Салат  Творожное, овощное блюдо или каша  Молоко, чай | 50-75  250  200 | 100  300  200 |

Следующий путь ограничения потребления сахаров – использование синтетических аналогов – сахарозаменителей. Различают калорийные и некалорийные подслащивающие вещества. К калорийным сахарозаменителям относят манит, ксилит, сорбит.

Ксилитол (Е967) имеет вкус с легким «холодком». Не вызывает повышения сахара в крови. Не токсичен и не нормируется. Использование жевательных резинок имеет положительную роль: акт жевания приводит к большому выделению количеству слюны, что положительно влияет на удаление остатков пищи с зубов и частичного с их фиссур. Ксилит содержится в ягодах и овощах, кроме того, его производят из некоторых видов деревьев, например, березы. Препарат всасывается в желудочно-кишечном тракте лишь частично, поэтому его прием в количестве более 50 г взрослыми и более 30 г детьми может вызвать диарею. Ксилит является некариесогенным заменителем сахара.

Сорбитол (E420) – сладость 0,6% от сахарозы. Является стабилизатором цвета, не токсичен. Способствует росту кишечной микрофлоры, синтезирующей витамины группы В. Употребляется из ограничений. Сорбит входит в состав многих растений. Его получают путем гидрогенизации глюкозы. Сорбит в кишечнике всасывается медленно и не полностью, поэтому при частом употреблении сорбита может развиться диарея. Сорбит частично подвергается метаболизму бактериями Streptococcus mutans, снижение уровня рН при этом незначительное. Поэтому содержащие сорбит подслащивающие вещества считаются некариесогенными.

В качестве некалорийных подслащивающих веществ преимущественно используют сахарин, цикламат и аспартам (фенилаланин). Эти вещества очень сладкие и непригодны для изготовления хлебобулочных и кондитерских изделий. Они не повышают уровень кислотности межзубного пространства, их считают некариесогенными. [5]

Уменьшение отрицательного воздействия углеводов осуществляется путем сокращения кратности приема и времени контакта углеводов с зубами. Для этого необходимо выполнять следующие условия: сладкое блюдо не должно быть последним в рационе; принимаемые в конце еды продукты должны хорошо очищать зубы; нужно искусственно очищать зубы после приема сладкого, если не выполняется второе требование.

Ребенку необходим здоровый, сбалансированный режим питания с высоким содержанием фруктов, овощей и продуктов, содержащих полноценный белок.

Детям школьного возраста рекомендован прием поливитаминными комплексами, которые включают витамины группы В, D, А, С, микроэлементы как кальций, цинк, магний, железо. Девочки в подростковом возрасте могут испытывают анемию, обусловленную недостатком железа в организме. В связи с этим им нужно больше употреблять продуктов, богатых железом. Главные источники железа – говядина, печень, бобовые, гречневая крупа, зеленые листовые овощи, орехи, проростки пшеницы. Важнейшее направление в профилактике кариеса у школьников - оптимизация минерального обмена, повышение резистентности зубных тканей, полноценное созревание эмали.

**1.6 Мероприятия по фторированию и герметизации зубов**

В настоящее время применение соединений фтора для профилактики кариеса зубов разделяют на два способа: системный и местный. Системный или эндогенный путь поступления фторидов в организм человека с водой, молоком, солью, в таблетках либо каплях. Местный или экзогенный представляет собой способ локальное применение растворов, зубных паст, гелей лаков.

Системные методы фторирования показаны при содержании в питьевой воде менее чем 0,5 мг/л фтор-иона и высокой распространенности кариеса зубов у населения. Эффективность применения системных фторидов составляет 30‒80 %, зависит от вида фторидных добавок, регулярности и длительности их применения.

В настоящее время в России программы фторирования воды, соли или молока применяются ограниченно, также, как и программы профилактики, предусматривающие применение таблеток фторида натрия. Данные исследований показывают, что лишь 10,2 % врачей-стоматологов назначают своим пациентам системные фториды, а среди родителей лишь 45,9 % выполняют назначения врачей и регулярно дают своим детям фторидные препараты.

История фторирования питьевой воды путем добавления ионов фтора в коммунальные источники водоснабжения было начато в нескольких штатах США в 1945 г. Под руководством д-ра H. Dean. В 50-е и 60-е годы прошлого столетия было выявлено, что фторирование воды безопасно и эффективно, и были разработаны инженерно-технологические аспекты широкого внедрения фторирования воды на коммунальном уровне. В СССР впервые фторирование воды внедрили в 1960 г. в Норильске. В 1964 г. было принято постановление Совета Министров РСФСР “О строительстве установок для фторирования воды в городах РСФСР”. Фторирование воды в настоящее время препятствует развитию кариеса более чем у 400 мл человек, проживающих в 60 странах мира. В США в 2006 г. Фторированная вода поступила в организм до 70% всего населения страны. В Канаде около 45% населения используют фторированную воду. Люди получают пользуются фторированной водой независимо от их доходов и социально-экономического положения. Такая коммунальная мера экономит денег больше, чем она стоит. По опыту США, стоимость фторирования воды в крупных городах варьирует от 0,2 до 0,6 доллара, а в небольших – от 0,5 до 5,4 доллара на 1 человека в год. Подобные расчеты приблизительны и зависят от таких факторов, как численность населения (чем больше численность, тем дешевле проект), количество требуемых установок для подачи фторида в водопроводную сеть, тип и количество требуемого дополнительного оборудования, стоимость химического реагента и уровень квалификации работников водоочистительной станции.

Цель фторирования питьевой воды – повышение концентрации фторида в ней до оптимального уровня (1 мг/л), что гарантированно обеспечивает снижение распространенности кариеса зубов. [1] Основная часть фторида в организм человека поступает с питьевой водой. С точки зрения влияния на стоматологическое здоровье питьевая вода играет большую роль. Наиболее значимыми являются такие показатели питьевой воды, как минерализация, жесткость и концентрация ионов фторида. Жесткая вода содержит больше солей кальция и, следовательно, удовлетворяет потребность в нем организма.

Фториды воздействуют на зубы 3 способами:

1. Образуют кристаллы гидроксифторапатита в эмали зубов;

2. Способствует задержке кальция в минерализованных тканях (в эмали зубов и костях);

3. Ингибирует увеличение зубного налета и микрофлоры полости рта. Различают 3 уровня концентрации фторида в питьевой воде: низкий – 0–0,7 мг/л; оптимальный –0,7–1,5 мг/л; высокий – 1,5 мг/л и более. В России в разных регионах он варьируется от 0,7 до 1,2 мг/л. В Российской Федерации до 15% природные источники содержат оптимальную концентрацию фторида, соответственно более 85% населения находятся в условии его дефицита. Особенно это проявляется в северных регионах, где концентрация фторида в водоисточнике близится к нулю. Этот фактор способствует снижению резистентности организма к стоматологическим заболеваниям, особенно в тех местностях, где факторы риска развития заболеваний накладываются (низкая природная инсоляция, недостаток витаминов в пище, низкий уровень минерализации питьевой воды). Такая ситуация нередко приводит к высокой пораженности населения кариесом. Показаниями к фторированию воды являются: высокая распространенность кариеса (75% и более); интенсивность кариеса зубов у 12-летних детей (КПУ более 3); естественное содержание фторида в воде менее 0,35 мг/л; отсутствие других профилактических программ с эндогенным применением фторида (фторирование молока, соли, фторидсодержащие таблетки). Наиболее рентабельно и целесообразно внедрение фторирования воды в населенных пунктах с населением 45–50 тыс. человек и более при наличии централизованного водоснабжения. Для этой цели разработано специальное автоматизированное оборудование, обеспечивающее фторирование воды и контроль этого процесса. Метод профилактики, при котором возможно снижение интенсивности кариеса до 35-45% кариеса зубов в местностях, где нет центрального фторирования воды, является фторирование питьевой воды в школах. Школьники потребляют фторированную воду, лишь находясь в школе, то и содержание фторидов в воде должен превышать оптимальный в 4-5 раз, т.е. доходить до 4-5 мг/л. Для проведения данного метода необходимы специальные фторатные установки. Суть метода определяется тем, что школьники проводят в школе часть дня и за это время они дополучают недостающую часть фтора.

Принятие и реализация комплексной государственной программы профилактики стоматологических заболеваний, в которой основную роль должны играть коммунальные методы профилактики, в первую очередь фторирование питьевой воды является важнейшим этапом в снижении распространенности кариеса.

Местные методы применения фторидоввключают фторидные зубные пасты, растворы, лаки и гели. В программы профилактики можно включать два-три метода местного фторирования в дополнение к одному системному.

Зубные пасты, содержащие фториды. «Ежедневное использование фторидсодержащей зубной пасты показано каждому человеку независимо от наличия любого другого источника фторида, системного (фторирование воды, соли или молока) или местного (гели и лаки с высоким содержанием фторида, ополаскиватели, стеклоиономеры и т.п.).» Декларация СтАР от 26.01.2011, п. 4.2.

Внедрение фторидных зубных паст снижает распространенность и интенсивность кариеса зубов у населения многих стран мира. Эффективность применения фторидных зубных паст составляет 23‒36 %. [8]

Детям старше шести лет при низком риске развития кариеса можно пользоваться зубными пастами, содержащими 1 000 ppmF¯, подросткам и взрослым — 1 450–1 500 ppmF¯. При среднем или высоком риске развития кариеса зубов детям раннего возраста назначают зубные пасты с концентрацией фторида 1000 ppmF¯, с трех лет — 1350–1500 ppmF¯, с семи лет — 1 400–1 500 ppmF¯, с десяти лет — 2800 ppmF¯, с 16 лет — 5 000 ppmF¯. Зубные пасты с повышенной концентрацией фторида (2800 и 5 000 ppmF¯) назначают курсами на 1–3 месяца. Затем риск развития кариеса оценивают снова, и решают вопрос о дальнейшем режиме назначения фторидных зубных паст. Профилактическое действие зубных паст увеличивается, если после чистки зубов не полоскать рот водой, а только сплевывать излишки зубной пасты. Польза применения фторидных зубных паст у детей младше трех лет значительно перевешивает возможный риск развития флюороза. Эффективность профилактического использования фторидных зубных паст зависит от регулярности, частоты и продолжительности чистки зубов.

Ополаскиватели, содержащие фторидыконцентрации (0,05 %), рекомендуются для ежедневного применения детям старше шести. Добавочный эффект (к использованию фторидных зубных паст) в профилактике кариеса составляет 15 %. Фторидные растворы концентрации (1–2%) применяются в для контролируемых полосканий или для профессионально проводимых аппликаций на зубы. Растворы рекомендуются для детей старше шести лет и взрослых с высоким риском развития кариеса. Они требуют высокой ответственности в связи с опасностью проглатывания. Фторидные гелиприменяются в виде аппликаций, проводимых с помощью одноразовых стандартных ложек. Могут применяться у детей старше шести лет и взрослых с низкой активностью кариеса два раза в году, с умеренной и высокой— 3–4 раза в году. Аппликации фторидных гелей рекомендуется проводить у пациентов с высоким уровнем сотрудничества, чтобы избежать случайного проглатывания фторидных препаратов. Эффективность применения фторидных гелей составляет 28 %. Фторидные лакипоказаны детям с момента прорезывания первого зуба в дополнение к фторидным зубным пастам. При низком риске развития кариеса фторидный лак наносят на зубы детям и взрослым два раза в году, при среднем и высоком риске — 3–4 и более раз в году. Эффективность применения фторидных лаков составляет 33‒46 %. Применение фторидных лаков более удобно, чем применение растворов и гелей, так как исключает проглатывание, хорошо контролируется, обеспечивает длительное нахождение дополнительного источника фторидов в полости рта. Все вышеперечисленные способы фторидной профилактики имеют высокий (А) уровень доказательности практических рекомендаций.

Герметизация фиссур

Распространенная локализация кариеса на постоянных зубах - естественные борозды (фиссуры). Вероятность кариеса отмечается через несколько лет после прорезывания зубов вследствие жизнедеятельности микроорганизмов, находящихся в фиссурах и углублениях.

В развитии кариозного процесса определенную роль играет форма фиссур, которые могут быть плоскими, воронкообразными, капле- и полипообразными, мешковидными.

Мелкие (плоские, конусовидные) фиссуры отличаются хорошим самоочищением, сложная конфигурация обеспечивает возможность ретенции микробной бляшки.

Массовые профилактические мероприятия, в частности фторирование воды, снижают кариес гладких поверхностей. В фиссурах поражаемость кариесом уменьшается на 38,5%. На данный эффект существенно влияет локально применение фтора. Стабилизация прироста кариеса на 50% достигается покрытием зубов фторсодержащими лаками.

Существенное кариес-профилактическое воздействие, по данным литературы При данном действии на поверхности зуба создается механический барьер для внешних факторов. Кроме того, герметики могут обладать бактерицидным действием, вызывая гибель или снижение патогенных свойств микроорганизмов.

Фторид-ионы, содержащиеся в герметиках расширяет механизмы действия профилактических средств, способствуют стабилизации процесса кариеса. На эффективность профилактики методом герметизации влияет количество свободных фторидов и длительность экспозиции.

По данным литературы, рофилактика кариеса путем запечатывания фиссур в сочетании с локальным воздействием фтора обеспечивает снижение прироста кариеса у школьников младших классов на 92%. Снижение количества поражений кариеса характерно для всех групп зубов и всех поверхностей.

Метод герметизации фиссур в сочетании с локальным воздействием фтора способствует высокому профилактическому действие по показателям как интенсивности, так и распространенности кариеса.

1. **Материалы и методы исследования**

В ходе исследования проведен анализ медицинской документации 210 детей в СПб ГБУЗ «Стоматологическая поликлиника 9». 105 карточек детей в возрасте от 6 до 12 лет, которые проходили ежегодный осмотр и плановые профилактические мероприятия в рамках мобильного стоматологического кабинета и карточек 105 детей от 6 до 12 лет, которые не осматривались ежегодно в мобильном стоматологическом кабинете. Мобильный стоматологический кабинет – это структурное подразделение СПб ГБУЗ «Стоматологическая поликлиника 9». Осуществляет свою деятельность с 2014 года по настоящее время. Задачей данного кабинета является осуществление запланированных стоматологических осмотров и проведение профилактических мероприятий (обучение детей правилам ухода за полостью рта; проведение профессиональной чистки зубов; аппликацию противокариозным фторсодержащим лаком или реминерализующим раствором; герметизацию фиссур постоянных зубов (по показаниям)) на территории школ Центрального района г. Санкт-Петербурга. Детям, после прохождения профилактических осмотров выдавался «Детский стоматологический сертификат», в котором отражены рекомендации по стоматологическому статусу ребёнка и памятка, разработанная на кафедре стоматологии СПбГУ. Данная памятка содержит основные рекомендации о профилактики стоматологических заболеваний

2.2 Методы исследования.

Использовались аналитический, социологический и статистический методы исследования.

2.2.1 Аналитический метод

Аналитический метод заключается в просмотре медицинской документации. Произведен анализ распространенности кариеса постоянных зубов и интенсивности с помощью индекса КПУ, индекса гигиены.

2.2.3 Статистический метод

Статистический метод исследования заключается в обработке данных, полученных при изучении медицинских карточек.

Для анализа данных были выделены 2 группы:

1. Группа детей, проходивших профилактические осмотры в Мобильном стоматологическом кабинете с 2014 по 2017 гг. Обозначена, как «Группа 1»
2. Группа детей, не участвовавших в ежегодном осмотре в Мобильном стоматологическом кабинете. Обозначена, как «Группа 2».
3. **Результаты исследования**

В результате исходного сравнения установлено, что распространенность кариеса постоянных зубов в 2014 году у «Группы 1», на момент первого профилактического осмотра в Мобильном кабинете в составила 66%, у детей из «Группы 2» 71% соответственно. Разница составила 4%. В 2017 году данный показатель уменьшился на 24%, и составил в «Группе 1» 42%. Данные у «Группы 2» на 2017г. показали прирост кариеса на 3%. (Диаграмма 1.1)

Диаграмма1.1

Интенсивность кариозного процесса в 2014 году в постоянных зубах у «Группы 1» индекс КПУ составил 2,65 ±0,18. При этом кариозных полостей в данной группы было в среднем зарегистрировано 1,45 ± 0,13, пломбированных зубов – 1,71 ± 0,05, удаленных зубов по поводу кариеса – 0,32 ± 0,06. В «Группе 2» средний КПУ составил 2,71± 0,09. Компонент «К» составил 1,65 ± 0,18, «П» 1,51 ± 0,06, «У» соответственно 0,23± 0,11. (Табл1.1)

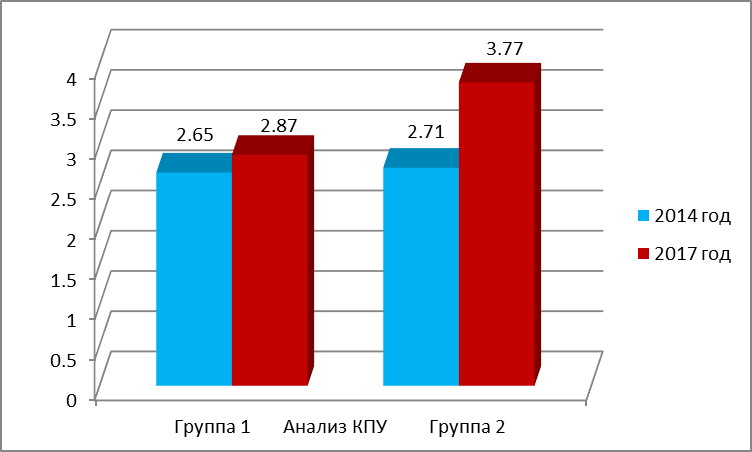
Таблица1.6

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Название группы | КПУ | Кариес | Пломба | Удаленный зуб |
| Группа 1 | 2,65±0,18 | 1,45 ± 0,13 | 1,71 ± 0,05 | 0,32 ± 0,06 |
| Группа 2 | 2,71± 0,09 | 1,65 ± 0,18 | 1,51 ± 0,06 | 0,23± 0,11 |

Отдалённые результаты проведения ежегодных плановых осмотров и профилактических мероприятий

Интенсивность кариеса в 2017 году у «Группы 1» в среднем составила 2,67 ±0,11. Кариозные полости в среднем значении составили 1,22± 0,14, пломбированные зубы – 1,93± 0,06, удаленные зубы 0,38± 0,23. У группы сравнения КПУ оказался на уровне 3,77± 0,06, «К» – 2,16± 0,09, «П» – 1,81± 0,02, «У» – 0, 65± 0,17. Диаграмма 1.2

Диаграмма 1.2



Индексная оценка гигиены по Федорову-Володкиной. Из приведенных данных видно, что гигиена полости рта в 2014 г. у школьников различна, но при сопоставлении результатов двух групп, выяснилось, что процент детей в различных показателях уровня гигиены примерно одинаков. Неудовлетворительная гигиена в среднем обнаружена примерно у 44,5% детей из двух групп, у «Группы 1» 42%, у «Группы 2» соответственно 47%. Показатель удовлетворительной гигиены составил в среднем 8%, очень плохая гигиена, оцениваемая в 3,5-5баллов выявлена у 26% в среднем. Диаграмма1.3.

Диаграмма1.3

|  |  |
| --- | --- |
| Основная группа | Группа сравнения |

Данные на 2017 год показали, что уровень удовлетворительной гигиены вырос на 25% у «Группы 1» в сравнении с 2014 г. Показатели гигиены оцениваемые, как плохой (2,6-3,4) и очень плохой (3,5-5) снизились на 30% и 17% соответственно.

**ЗАКЛЮЧЕНИЕ И ВЫВОДЫ**

**3.1 Заключение**

Целью исследовательской работы являлась оценка эффективности проводимой программы профилактики стоматологических заболеваний у детей школьного возраста. Изучено 210 медицинских карт школьников. Для данного сравнения выбраны следующие критерии, отражающиеся в карточках: распространенность кариеса постоянных зубов и интенсивность (КПУ); индекс гигиены по Федорову-Володкиной.

В ходе работы удалось провести анализ действующей программы профилактики стоматологических заболеваний среди школьников. Была определена динамика с 2014 по 2017 г. основных стоматологических показателей: индекса гигиены, проводимого по методике Федорова-Володкиной, распространенности и интенсивности кариеса. По данным, полученным в ходе изучения медицинской документации выявлена частота распространенности, интенсивности кариеса и индекса гигиены и оценена их взаимосвязь по проводимой программы профилактики. В ходе участия разработаны памятки детям для закрепления навыков и знаний, полученных в ходе обучения гигиене полости рта.

**Выводы:**

1. Результаты исследования показали, проведение плановых стоматологических осмотров и мероприятий поспособствовало стабилизации кариеса зубов у «Группы 1» КПУ 2,65 до КПУ 2,67, в сравнении с «Группой 2», где КПУ возрос с 2,71 до 3,77 с 2014 по 2017гг.
2. Прирост кариеса у «Группы 1» на 2017 г. снизился на 24% по сравнению с исходными данными.
3. Благодаря мероприятиям по обучению детей правилам гигиенического ухода за ротовой полостью и проведению профессиональной чистки зубов позволило улучшить гигиеническое состояние полости рта детей в среднем на 43%.

**СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ**

**Книги:**

1. Волкова Е.А., Янушевич О.О. Терапевтическая стоматология: учебник. В 3 ч. Часть 1. Болезни зубов. – М. 2012. – Ч.1. – С.28-29.
2. Даниевский Н.Ф., Вишняк Г.Н., Политун А.М. Пародонтология детского возраста. – Киев, 1981. С. 234.
3. Кузьмина Э.М. Стоматологическая заболеваемость России. – Москва, 1999. – с.236.
4. Кузьмина Э.М., Кузьмина И.Н., Петрина Е.С. Стоматологическая заболеваемость населения России. Состояние тканей пародонта и слизистой оболочки рта. Под ред. проф. О.О.Янушевича. М., 2009. С.233
5. Леонтьев В.К. Детская терапевтическая стоматология. Нац. Рук. -2010.- С.9Хамадеева А. М.,
6. Леонтьев В. К., Пахомов Г. Н. Профилактика стоматологических заболеваний. – М., 2006. –С. 416.
7. Маслак Е. Е. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство. — М.: ГЭОТАР‑Медиа, 2010.— Глава 33.— с. 689‑711.

**Статьи:**

1. Авраамова О.Г. Фториды в питьевой воде и профилактике кариеса // Российский стоматологический журнал. – 2012. №5. С.36-38
2. Алдашева М.А. Профилактика основных стоматологических заболеваний у детей. Учебное пособие. – 2004. –Алматы, С.144
3. Багдасарова О.А. Выбор рациональной профилактики кариеса зубов у детей школьного возраста: дис. на соискание уч. ст. канд. мед. наук. М., 2009. С. 11-12
4. Данилова М.А., Ломова Н.И., Мачулина Н.А. Профилактика основных стоматологических заболеваний: учебное пособие. ГОУ ВПО ПГМА им. ак. Е.А. Вагнера. – 2009. С. 109.

Еслямгалиева А.М. Обоснование мер профилактики болезней пародонта у подростков г.Караганды. Автореф.дис.канд. Алматы, 2002, 25с.

1. Лаптева Л.И. Эффективность внедрения комплексной программы профилактики стоматологических заболеваний среди школьников ЦАО Москвы в телечене 10 лет // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2008. Том7, №2. С.13-15
2. Леонтьев В.К., Круглова Л.Н., Механизм задержки сахарозы на зубах. // Стоматология. – 1985. - №4. – С. 20-23.
3. Лунёва Н. А. Социальный смысл и медицинский эффект стоматологических образовательных программ для школьников: Дисс. … д‑ра мед. наук.— Волгоград, 2009.— 345 с.
4. Маслак Е. Е., Наумова В. Н., Фурсик Д. И., Родионова А. С., Лунева Н. А., Каменнова Т. Н. Проблемы внедрения фторидной профилактики кариеса зубов в Волгоградской области.// Лекарственный вестник.— 2013.— Т. 7, № 2 (50).— с. 26‑31.
5. Молофеева В.А. Профилактика кариеса у детей разного возраста //Детская стоматология и ортодонтия. – 2012. - №3. С.60
6. Родионова А. С. Сравнительная эффективность различных средств гигиены полости рта в профилактике кариеса зубов у детей раннего возраста: Автореф. Дис. канд. мед. наук. — Волгоград, 2013.— С.24
7. 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
8. Степанова Л. В. Отдаленные результаты внедрения программы профилактики основных стоматологических заболеваний в организованных группах школьников // Стоматология Большого Урала. -2015г.- статья. С.94-95
9. Шеставина Н. В., Лопухова В.А. Изучение состояния здоровья населения: оценка уровня заболеваемости кариесом зубов у детей города Курска // электронный научный журнал Современные проблемы науки и образования. -2016.- №6
10. Bratthall D, Hnsel-Petersson G, Sundberg H. Reasons for the caries decline: what do the experts believe? Eur J Oral Sci 1996; С. 110
11. Poulsen S. Fluoride containing gels, mouth-rinses and varnishes. An update of efficacy.//Eur. Arch. Paediatr. Dent.— 2009.— Vol. 10, № 3.— P. 157‑161.
12. Petersen, P. E. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme / P. E. Petersen // Community Dentistry and Oral Epidemiology. 2003. Vol. 31. Supp 1. Р. 3–24.
13. Walsh T., Worthington H., Glenny A., Appelbe P., Marinho V., Shi X. Fluoride toothpastes of different concentrations for preventing dental caries in children and adolescents. // Cochrane Database of Systematic Reviews.— 2010.— Iss.1.— Art. № : CD007868. DOI: 10.1002/14651858.CD007868.pub2.

Приложение1.

