

**Государственное бюджетное образовательное учреждение
города Москвы средняя общеобразовательная
школа № 1430 имени Героя Социалистического Труда
Г.В. Кисунько**

ПРОЕКТ

«Профилактика стоматологических заболеваний у учащихся младшего школьного возраста»

Авторы: Михайлова Елена, Сони́на Полина -9 класс

**Научный консультант: д.м.н., профессор Прохончуков Александр
Алексеевич**

Научный руководитель: Алябьева Наталья Михайловна – учитель ИИТ

Москва

Основная часть

Обоснование выбора направления

Профилактика стоматологических заболеваний – это предупреждение возникновения и развития заболеваний полости рта. Внедрение программ профилактики приводит к резкому снижению интенсивности кариеса зубов и болезней пародонта, значительному уменьшению случаев потери зубов в молодом возрасте и увеличению числа детей с интактными зубами.

Один из путей предупреждения стоматологических заболеваний - правильная чистка зубов.

Цель исследований

Обучить гигиеническим навыкам чистки зубов детей младшего школьного возраста.

Задачи исследований

- Ознакомиться с методами профилактики заболеваний полости рта.
- Ознакомиться с методами правильной чистки зубов.
- Создать обучающую программу гигиены полости рта.
- Провести обследование с помощью методов оценки гигиены полости рта по индексу гигиены Федорова-Володкиной.

Актуальность проблемы

По данным ВОЗ 92% населения Земного шара не умеет чистить зубы.

Высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов и заболеваний пародонта обуславливает особую актуальность проблемы и профилактики этих заболеваний. Распространенность кариеса зубов у детей в разных регионах России колеблется от 60 до 95%. Распространенность воспалительных заболеваний пародонта у детей школьного возраста достигает 80%. Профилактика стоматологических заболеваний – это предупреждение возникновения и развития заболеваний полости рта.

Отсутствие профилактических мероприятий в дошкольных и школьных учреждениях, отсутствие школьных стоматологических кабинетов ведет к возникновению заболеваний полости рта.

Научная статья

Введение. Высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов и заболеваний пародонта обуславливает особую актуальность проблемы и профилактики этих заболеваний. Распространенность кариеса зубов у детей в разных регионах России колеблется от 60 до 95%. Распространенность воспалительных заболеваний пародонта у детей школьного возраста достигает 80%. Профилактика стоматологических заболеваний – это предупреждение возникновения и развития заболеваний полости рта. Внедрение программ профилактики приводит к резкому снижению интенсивности кариеса зубов и болезней пародонта, значительному уменьшению случаев потери зубов в молодом возрасте и возрастанию количества детей и подростков с интактными зубами. Стоимость профилактических методов, в среднем, в 20 раз ниже стоимости лечения уже возникших стоматологических заболеваний.

Стоматологическая заболеваемость в нашей стране достаточно велика, и следует ожидать дальнейшего её увеличения, если не будут изменены в благоприятном направлении условия, влияющие на развитие заболевания.

Материалы и методы. В рамках проекта было проведено обучение и тестирование учащихся вторых классов ГБОУ Школы №1430. Учащиеся в количестве 54 человек (7-8 лет) были поделены на 2 группы (по 27 человек): наблюдения и сравнения. Для учащейся наблюдаемой группы был проведен санитарный урок на тему: «Здоровые зубы». Затем проведено обследование по индексу гигиены по Федорову-Володкиной. Осмотр осуществлялся визуально после использования препарата «Динал». Через две недели, а затем через месяц было проведено повторное обследование. Для работы использовался анализ социологический, технический, медицинской и научной литературы по диагностике и лечению заболеваний полости рта с использованием математического и социологического методов.

Методы профилактики основных стоматологических заболеваний:

- 1) стоматологическое просвещение населения;
- 2) обучение правилам рационального питания;
- 3) обучение правилам гигиенического ухода за полостью рта;
- 4) эндогенное использование препаратов фтора;
- 5) применение средств местной профилактики;
- 6) вторичная профилактика (санация полости рта).

Методы стоматологического просвещения – это беседы, лекции, семинары, уроки здоровья, игры и т.д.

Методы, предусматривающие заинтересованное участие населения, называются активными. Их преимуществом является непосредственная взаимосвязь и взаимодействие специалиста и аудитории, что обеспечивает наилучший эффект воздействия.

Методы, не требующие активного участия населения, называются пассивными. Они не требуют присутствия медицинского работника, воздействуют длительное время и на большую аудиторию. Недостаток – отсутствие обратной связи между пациентами и специалистом.

Стоматологическое просвещение в зависимости от количества населения, вовлеченного в просветительскую работу, подразделяют на 3 организационные формы: массовая, групповая, индивидуальная.

Ступени, которые надо преодолеть любому человеку для выработки полезной привычки: знание => понимание => убеждение => навык => привычка.

Обучение правилам рационального питания. Для формирования резистентных к кариесу зубов одним из главных условий является полноценное в качественном и количественном отношении питание беременной женщины, включающее молочные продукты, минеральные вещества, витамины, овощи, фрукты.

Возникновению и прогрессированию кариеса зубов у населения способствуют следующие особенности питания:

- высокое содержание в пище легко ферментируемых углеводов, особенно сахара;
- увеличение частоты приема пищи;
- уменьшение употребления пищи, требующей интенсивного жевания, которое приводит к повышению тока слюны и «естественному очищению полости рта»;
- уменьшение потребления пищи, способствующей ингибированию кариеса зубов.

Индивидуальная гигиена полости рта. Индивидуальная гигиена предусматривает тщательное и регулярное удаление зубных отложений с поверхностей зубов и десен самим пациентом с помощью различных средств гигиены.

Существует много методов чистки зубов. С момента появления первой зубной щетки было предложено несколько способов чистки зубов. Метод Чартера, Стилмана, Смита-Белла, Рейте, Фонеса, Басса – вот далеко не полный список различных методик чистки зубов. Все они имеют свои достоинства и недостатки. Обычно, после прохождения лечения врач-стоматолог рекомендует тот или иной способ чистки зубов, в зависимости от тех условий, что он наблюдает во рту у пациента. Один из них – стандартный метод чистки зубов Пахомова Г.Н. Он заключается в следующем: чистку зубов начинают с участка в области верхних правых жевательных зубов, последовательно переходя от сегмента к сегменту. В таком же порядке проводят чистку зубов на нижней челюсти.

При очищении вестибулярных и оральных поверхностей моляров и премоляров зубную щетку располагают под углом в 45° к зубу и производят очищающие движения от десны к зубу. Жевательные поверхности зубов очищают горизонтальными движениями. При чистке оральной поверхности ручку щетки располагают перпендикулярно к окклюзионной плоскости зубов. Заканчивают чистку круговыми движениями.

Основным инструментом для чистки зубов является зубная щетка.

Существует 5 степеней жесткости зубных щеток: очень жесткие, жесткие, средние, мягкие, очень мягкие. Наиболее широко применяются щетки средней степени жесткости.

Зубочистки предназначены для удаления остатков пищи из межзубных промежутков и зубного налета с боковых поверхностей зубов.

Флюсы предназначены для тщательного удаления зубного налета и остатков пищи с труднодоступных для щетки контактных поверхностей зубов.

Зубные пасты должны хорошо удалять мягкий зубной налет, остатки пищи; быть приятными на вкус, обладать хорошими дезодорирующим и освежающим действием и не иметь побочных эффектов: местнораздражающего и алергизирующего.

Самым массовым лечебно-профилактическим средством являются фторсодержащие зубные пасты. Поступление фторида в эмаль зубов увеличивает ее резистивность к кислотной деминерализации за счет образования более устойчивых к растворению структур.

Зубные пасты, содержащие в своем составе фосфаты калия, натрия, глицерофосфаты кальция и натрия, глюконат кальция, окись цинка, обладают выраженным противокариозным действием.

В последнее время широко используют лечебно-профилактические зубные пасты, в состав которых входят несколько лекарственных растений (шалфей, мята перечная, ромашка, эхинация и др.).

Жевательная резинка – средство, позволяющее улучшить гигиеническое состояние полости рта за счет увеличения количества слюны и скорости слюноотделения, что способствует очищению поверхности зуба и нейтрализации органических кислот, выделяемых бактериями зубного налета.

Зубные эликсиры предназначены для ополаскивания полости рта. Они улучшают очищение поверхностей зубов, предупреждают образование зубного налета, дезодорируют полость рта.

Вывод. При отсутствии программ профилактики относительно невысокая поражаемость зубов кариесом и легкая степень заболевания пародонта у детей и подростков переходит у взрослых в достаточно тяжелую форму, что, в свою очередь,

приводит к увеличению потребности в терапевтическом, хирургическом и ортопедическом лечении.

Практическая часть

1. Тема обучения профилактике стоматологических заболеваний актуальна для учащихся школ. По данной тематике был произведен полный информационный обзор, как библиотечного материала, так и Интернет материалов. Изучены достижения и перспективы. Самые интересные, с нашей точки зрения, аспекты представлены в мультимедийном обучающем пособии.

Обучающее пособие в виде мультимедийного диска на тему «Здоровые зубы» создано в программе Power Point с использованием возможностей данной программы: внедрение звука, картинок, видео. Данное пособие может использоваться для профилактики и обучению навыкам гигиены полости рта.

2. В рамках проекта учащиеся вторых классов ГБОУ Школы №1430 в количестве 54 человек (7-8 лет) были поделены на 2 группы (по 27 человек): наблюдения и сравнения. Для учащихся наблюдаемой группы был разработан санитарный урок «Здоровые зубы» для обучения навыкам гигиены полости рта.
3. Для учащихся наблюдаемой группы был проведен санитарный урок на тему «Здоровые зубы». План и ход урока представлен в приложении 1.
4. Для родителей детей, участвующих в исследовании была предложена специальная медицинская анкета (Приложение 2) и предоставлена полная информация для участников исследования (Приложение 3).
5. Проведено обследование учащихся в группе наблюдения и в группе сравнения по индексу гигиены Федорова-Володкиной. Осмотр осуществлялся визуально после использования препарата «Динал». Через две недели было проведено повторное обследование. В качестве теста гигиенической очистки зубов используют окраску губной поверхности шести нижних передних зубов препаратом «Динал» (**Назначение:** Динал «ТУ 9158-008-40151387» - таблетированное средство для определения мягкого зубного налета на поверхности зубов. Используется при обучении гигиенической чистке зубов. **Свойства:** Динал - это таблетка красного цвета, сладкого вкуса с запахом ванили. В состав таблетки Динал входит краситель йодэозин, окрашивающий мягкий зубной налет в красный цвет. После применения таблетки Динал возможно незначительное окрашивание слизистой оболочки полости рта, которое проходит через 20 - 30 минут. **Таблетку Динал не глотать!**). Количественную оценку производят по пятибалльной системе: окрашивание всей поверхности коронки зуба – 5 баллов;

окрашивание 3/4 поверхности коронки зуба – 4 балла;
 окрашивание 1/2 поверхности коронки зуба – 3 балла;
 окрашивание 1/4 поверхности коронки зуба – 2 балла;
 отсутствие окрашивания поверхности коронки зуба – 1 балл.

Разделив сумму баллов на число обследованных зубов, получают показатель гигиены полости рта (индекс гигиены – ИГ).

Расчет производят по формуле:

$$\text{ИГ} = \text{Ки (сумма оценок каждого зуба)} / n$$

где: ИГ – общий индекс очистки; Ки – гигиенический индекс очистки одного зуба;
 n – число обследованных зубов [обычно 6].

Качество гигиены полости рта оценивают следующим образом:

хороший ИГ – 1,1 – 1,5 балла;
 удовлетворительный ИГ – 1,6 – 2,0 балла;
 неудовлетворительный ИГ – 2,1 – 2,5 балла;
 плохой ИГ – 2,6 – 3,4 балла;
 очень плохой ИГ – 3,5 – 5,0 баллов.

При регулярном и правильном уходе за полостью рта индекс гигиены в пределах 1,1–1,6 баллов; значение ИГ 2,6 и более баллов свидетельствует об отсутствии регулярного ухода за зубами.

Рис.1. Определение индекса гигиены по Федорову-Володкиной.

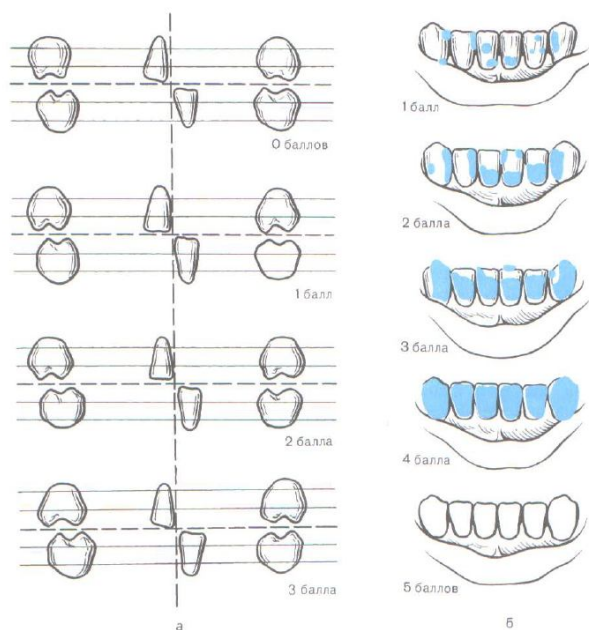
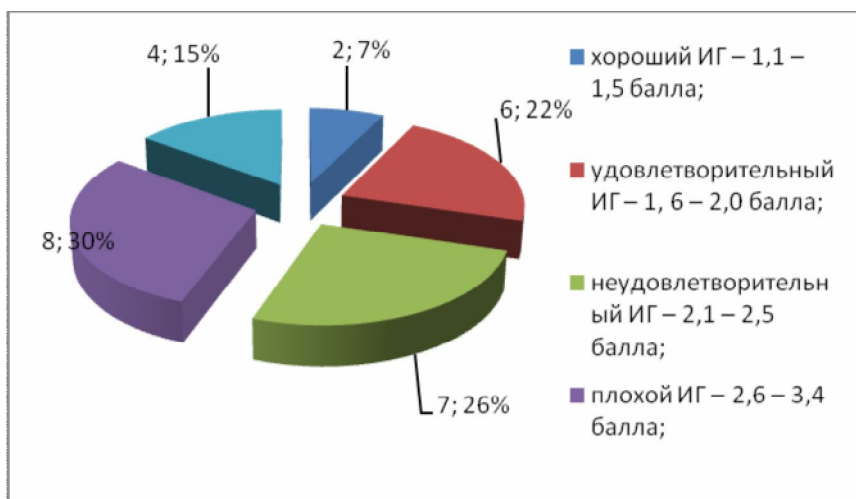


Рис. 4.3. Определение индекса гигиены по Грину–Вермиллиону (а) и Федорову–Володкиной (б).

Результаты обследования, проводимые после проведения урока «Здоровые зубы» показал, что хороший показатель гигиены полости рта (ИГ) - 1,1 балла был определен у 2

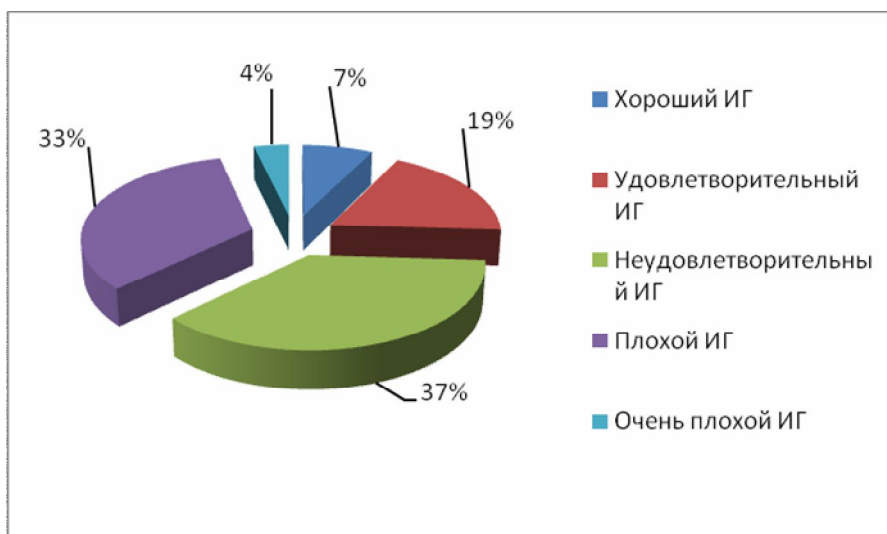
учащихся. Оценку удовлетворительный ИГ – 1, 6 – 2,0 балла получили 5 учащихся. Неудовлетворительный ИГ – 2,1 – 2,5 балла был определен у 13 человек. Плохой ИГ – 2,6 – 3,4 балла зафиксирован у 4 человек. Очень плохой ИГ – 3,5 – 5,0 баллов – у 3 ребят. (Рис. 2)

Рис.2. Оценка качества гигиены полости рта по Федорову-Володкиной в группе наблюдения сразу после проведения санитарного урока.



В группе сравнения в день проведения санитарного урока было также проведено обследование учащихся. Хороший показатель гигиены полости рта (ИГ) - 1,1 балла был определен у 2 человек. Оценку удовлетворительный ИГ – 1, 6 – 2,0 балла получили 5 учащихся. Неудовлетворительный ИГ – 2,1 – 2,5 балла был определен у 10 человек. Плохой ИГ – 2,6 – 3,4 балла зафиксирован у 9 человек. Очень плохой ИГ – 3,5 – 5,0 баллов – у 1 учащегося. (Рис. 3).

Рис.3. Оценка качества гигиены полости рта по Федорову-Володкиной в группе сравнения в день проведения санитарного урока.

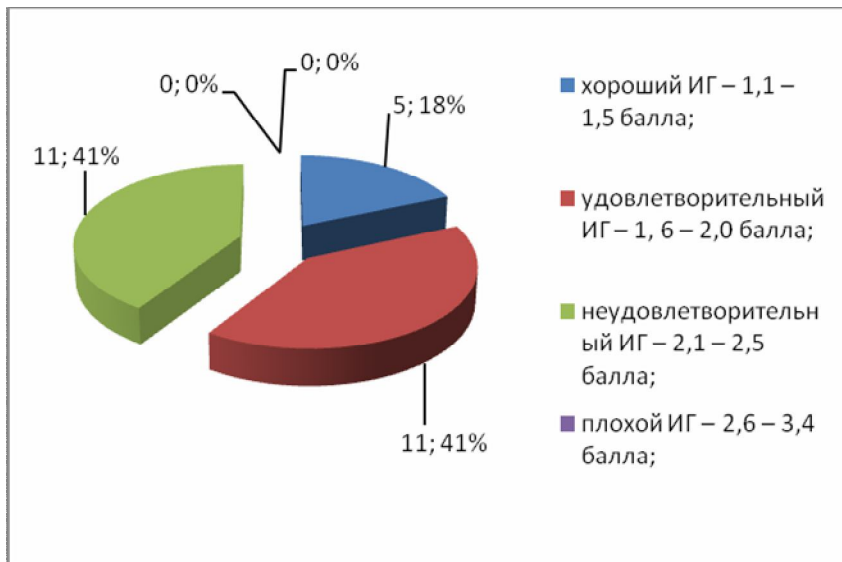


Через 2 недели после проведения санитарного урока «Здоровые зубы» было проведено повторное обследование учащихся в группе наблюдения. Хороший показатель гигиены полости рта (ИГ) - 1,1 балла был

определен у 5 учащихся. Оценку удовлетворительный ИГ – 1, 6 – 2,0 балла получили 11

учащихся. Неудовлетворительный ИГ – 2,1 – 2,5 балла был определен у 11 человек. Плохой ИГ – 2,6 – 3,4 балла и очень плохой ИГ не были выявлены ни у кого из ребят. (Рис. 4).

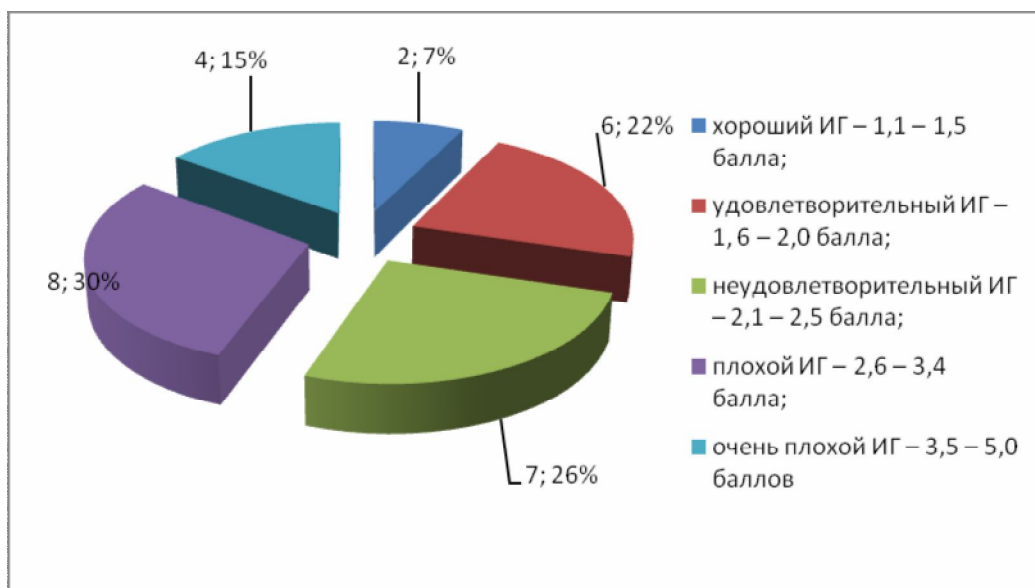
Рис.4. Оценка качества гигиены полости рта по Федорову-Володкиной в группе наблюдения через 2 недели.



Через 2 недели после проведения санитарного урока «Здоровые зубы» было проведено повторное обследование учащихся в группе сравнения. Хороший показатель гигиены полости рта (ИГ) - 1,1 балла был определен у 2 человек. Оценку

удовлетворительный ИГ – 1,6 – 2,0 балла получили 6 учащихся. Неудовлетворительный ИГ – 2,1 – 2,5 балла был определен у 7 человек. Плохой ИГ – 2,6 – 3,4 балла зафиксирован у 8 человек. Очень плохой ИГ – 3,5 – 5,0 баллов – у 4 ребят. (Рис. 5).

Рис.5. Оценка качества гигиены полости рта по Федорову-Володкиной в группе сравнения через 2 недели.



Выводы. В результате проведения обследования можно утверждать, что дети в группе сравнения и в группе наблюдения не умеют правильно чистить зубы. В среднем у ребят зафиксирована плохая оценка гигиены полости рта.

После проведения санитарного урока «Здоровые зубы» учащиеся группы наблюдения научились (не все!) правильно чистить зубы. Хотя есть дети с неудовлетворительным ИГ, но плохой ИГ – 2,6 – 3,4 балла и очень плохой ИГ не были выявлены ни у кого из ребят.

Выводы

Учитывая то, что интенсивность основных стоматологических заболеваний у детей среди младшего школьного возраста достаточно высока, огромное значение имеет знание и проведение профилактических мероприятий.

Важным этапом является мотивация детей. Занятия с детьми должны проводиться регулярно для обучения навыкам гигиены полости рта.

Таким образом, для улучшения стоматологического здоровья детей необходимы усилия не только специалистов, но и общества в целом. Должно сформироваться общественное мнение, что заботиться о здоровье полости рта так же необходимо, как и о красоте своей внешности.

Список литературы

1. В.Г. Бокая. Самоконтролируемая гигиена полости рта – эффективный способ профилактики стоматологических заболеваний. Москва, 2007, Стоматология для всех,

№3, -С.17-20.

2. В.К. Леонтьев, Г.Н. Пахомов. Профилактика стоматологических заболеваний. Москва, 2006, с.415.
3. Стоматология детского возраста под редакцией Т.Ф. Виноградовой. Москва, 1987.
4. Руководство по терапевтической стоматологии под редакцией А.И. Евдокимова. Москва, 1967.
5. Бажанов Н.Н. Стоматология. Москва, 1984.
6. Рыбаков А.И., Платонов Е.Е. Терапевтическая стоматология. Москва, 1968, с.572
7. <http://doctorpiter.ru/articles/77/>
8. www.rusmg.ru
9. ru.wikipedia.org/wiki/%D7%E8%F1%F2%EA%E0_%E7%F3%E1%EE%E2
10. www.emedi.ru/articles/teeth-cleaning.html