

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
1-я КАФЕДРА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

Л. А. Казеко, С. П. Сулковская, О. А. Тарасенко

**ПЛАНИРОВАНИЕ
КОММУНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2020

УДК 616.31-084(075.8)
ББК 56.6я73
К14

Рекомендовано Научно-методическим советом университета в качестве учебно-методического пособия 20.03.2020 г., протокол № 7

Рецензенты: канд. мед. наук, доц. каф. общей стоматологии Н. А. Гресь;
2-я каф. терапевтической стоматологии

Казеко, Л. А.

К14 Планирование коммунальных программ профилактики стоматологических заболеваний : учебно-методическое пособие / Л. А. Казеко, С. П. Сулковская, О. А. Тарасенко. – Минск : БГМУ, 2020. – 68 с.
ISBN 978-985-21-0618-4.

Изложены современные взгляды на планирование коммунальных программ стоматологических заболеваний.

Предназначено для студентов 5-го курса стоматологического факультета и медицинского факультета иностранных учащихся.

УДК 616.31-084(075.8)
ББК 56.6я73

ISBN 978-985-21-0618-4

© Казеко Л. А., Сулковская С. П., Тарасенко О. А., 2020
© УО «Белорусский государственный медицинский университет», 2020

МОТИВАЦИОННАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕМЫ

Темы занятий: «Коммунальные программы профилактики кариеса зубов и болезней периодонта в Республике Беларусь», «Этапы планирования коммунальных программ профилактики стоматологических заболеваний», «Разработка модели коммунальной программы профилактики на основании данных ситуационного анализа».

Программа профилактики кариеса зубов и болезней периодонта среди населения Республики Беларусь является официальным документом Министерства здравоохранения, обязательным для выполнения стоматологической службой по всей территории страны. В связи с этим каждый выпускник стоматологического факультета как будущий исполнитель должен знать научное и практическое обоснование программы, ее цели по основным параметрам стоматологического здоровья, методы и оценочные критерии для мониторинга эффективности профилактики как на коммунальном, так и на индивидуальном уровнях.

Время занятия: 7 ч.

Цель: знать этапы планирования коммунальных программ профилактики стоматологических заболеваний.

Задачи:

1. Уметь обосновать внедрение программы профилактики основных стоматологических заболеваний в Республике Беларусь.
2. Изучить основные цели программы профилактики.
3. Изучить методы профилактики кариеса и болезней периодонта и их особенности в различных возрастных группах согласно программе профилактики.
4. Уметь планировать коммунальные программы профилактики стоматологических заболеваний на основе данных ситуационного анализа.

Требования к исходному уровню знаний. Для полного усвоения темы необходимо повторить:

- из терапевтической стоматологии: основные факторы риска развития кариеса зубов и заболеваний периодонта, методы профилактики кариеса, методы профилактики заболеваний периодонта;
- общественного здоровья и здравоохранения: методы статистической обработки данных в медицине.

Контрольные вопросы по теме занятия:

1. Этапы планирования коммунальной программы профилактики.
2. Обоснование необходимости внедрения программы профилактики основных стоматологических заболеваний на территории Республики Беларусь.
3. Определение измеримых целей и задач коммунальных программ профилактики.

4. Научное обоснование методов профилактики, предусмотренных программой профилактики.

5. Население, для которого предусмотрено внедрение программы профилактики.

6. Особенности профилактики в разных возрастных периодах. Персонал для реализации программы профилактики. Функции каждого исполнительного звена.

7. Изучение методов профилактики стоматологических заболеваний на этапе первичной медико-санитарной помощи.

8. Применение метода ситуационного анализа для оценки эффективности программ профилактики.

9. Критерии ВОЗ для оценки эффективности коммунальной программы профилактики стоматологических заболеваний.

ВВЕДЕНИЕ

В стоматологии накоплен опыт первичной профилактики болезней зубов, поэтому потенциальные возможности эффективного использования уже существующих методов и средств профилактики достаточно высокие. Однако со стороны специалистов требуется более четкое научно обоснованное планирование и организация коммунальной профилактики на всех ее этапах, включая оценку и рациональное использование кадров, в том числе нестоматологический персонал.

Для успешного внедрения программы коммунальной профилактики, прежде всего, необходима систематизация многочисленных подходов в выборе методик.

В целом планирование программы коммунальной первичной профилактики можно представить следующими этапами:

1. Предварительная идентификация проблем.
2. Анализ ситуации:
 - демографические данные и факторы окружающей среды;
 - стоматологический статус;
 - стоматологическое обслуживание;
 - определение проблем.
3. Разработка и внедрение программы профилактики:
 - определение измеримых целей;
 - выбор методик;
 - обеспечение персоналом;
 - финансирование;
 - внедрение и мониторинг.

4. Оценка эффективности и коррекция программы:

- планирование сроков оценки;
- выбор оценочных критериев;
- стоимость и экономическая выгода;
- анализ неудач;
- коррекция программы.

КОММУНАЛЬНЫЕ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ И ТЕНДЕНЦИИ УМЕНЬШЕНИЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ КАРИЕСОМ В МИРЕ

Под эгидой ВОЗ ежегодно во многих странах мира успешно проводятся программы, направленные на первичную профилактику кариеса и болезней пародонта (Petersen, 1995; Bratthall et al., 1996; Wang et al., 1998; Petersen and Torres, 1999; Petersen and Rusu, 2001). Эпидемиологические исследования доказали редукцию кариеса в результате проведения коммунальных программ профилактики с использованием фторидов (Ast et al., 1950; Collins O'Mullane, 1970).

В 1944 г. Н. Т. Dean с соавторами получил разрешение на 7-летний проект профилактики кариеса с применением централизованного фторирования питьевой воды в США. Результаты, опубликованные в отчете 1951 г., показали 50%-ную редукцию кариеса в основных группах исследования. Так, у 15-летних КПУ снизился с 12,5 до 6,2.

Начиная с 1945 г., в США и Канаде активно проводились крупномасштабные коммунальные программы профилактики. Это было время фторирования естественных источников питьевой воды. В 50–60-е гг. проекты профилактики кариеса с использованием фторированной воды были внедрены в различных городах мира: Кингстон, США, 1945–1955 гг. (Ast et al., 1955); Эванстон, США, 1953–1967 гг. (Blayney и Hill, 1967); Брантфорд, Канада, 1945–1962 гг. (Brown и Poplove, 1965); Тил, Германия, 1953–1974 гг. (Kwant et al., 1961, 1971, 1974); Хейстингс, Новая Зеландия, 1954–1970 гг. (Ludwig, 1971); города Уотфорд, Килмарнок, Англси, Великобритания, 1955–1969 гг. (Department of public health and social security, 1962, 1969). Результаты мониторинга эффективности программ фторирования питьевой воды продемонстрировали редукцию кариеса зубов молочного прикуса на 40–50 % и зубов постоянного прикуса на 50–60 %.

В 1958 г. ВОЗ опубликовала первый отчет экспертного комитета по вопросу фторирования воды. В документе подчеркивалась бесспорная значимость метода использования фторированной питьевой воды (1 ppm) для коммунальной профилактики кариеса зубов. Документ способствовал вне-

дрению данных программ профилактики в 30 странах мира, охвативших 170 млн человек. В отчете экспертов ВОЗ 1969 г. говорилось о необходимости изучения возможности практического внедрения системного фторирования на коммунальном уровне для стран, где суммарное суточное поступление фторида из всех источников находится ниже оптимального уровня, как о мере, значительно улучшающей стоматологическое здоровье.

В резолюции отчета ВОЗ 1975 г. отмечено, что фторирование питьевой воды является краеугольным камнем национальных программ профилактики кариеса зубов для населения стран с дефицитом поступления естественных фторидов.

К 1984 г. 34 страны участвовали в программах фторирования питьевой воды с охватом 246 млн населения (Federation Dentaire Internationale, 1987). Фторированную воду использовали 100 % населения Сингапура и Гонконга, 50 % населения Австралии, Новой Зеландии и США, около 15 % населения Великобритании.

Последние данные о фторировании питьевой воды датируются 1992 г., когда 145 млн американцев, что составляло 56 % населения США, использовало питьевую воду с фтором. По данным Stamm и Banting произошло уменьшение интенсивности кариеса цемента на 56 % у взрослого населения, проживающего в районах, где фторировалась питьевая вода. Альтернативные программы фторирования питьевой воды в школах также показали свою высокую эффективность. В США подобными программами были охвачены 13 штатов с участием 170 тыс. детей из 470 школ.

В результате научных исследований были разработаны и другие методы профилактики кариеса с применением искусственных источников поступления фторидов (фторированная соль, молоко, бутилированная вода и таблетки).

Первые результаты использования фторсодержащих таблеток относятся к 1950 г. (Arnold et al., 1960). С момента первой публикации в США в мире были опубликованы результаты более 50 исследований, подтвердивших высокую эффективность использования фторсодержащих таблеток для профилактики кариозной болезни зубов. DePaola и Lax (1968), Driscoll с соавторами (1978) при использовании фтортаблеток получили 20–28%-ную редукцию кариеса за 3–6 лет их применения под наблюдением. В других исследованиях (дети в возрасте 5,5 лет из социально неблагополучных слоев населения получали 1 мг фтора в таблетках под наблюдением в школе) редукция прироста кариеса за 3 года составила 81,3 % (Stephen Campbell, 1978). Получена 55%-ная редукция прироста кариеса в коммунальных программах профилактики при применении фтортаблеток (Stookey, 1966 г.). Позитивные результаты были опубликованы в ретроспективных исследованиях Marthaler (1969), Fanning с соавторами (1980), Allmark с соавторами

(1982), Widenheim Birkhed (1991), D'Hoore (1992). Однако риск развития флюороза при использовании этого метода фторирования обусловил принятие Европейским сообществом в 1991 г. рекомендаций, согласно которым фтор в таблетках по 0,5 мг может назначаться только индивидуумам с высоким риском кариеса с 3-летнего возраста, но не должен использоваться как метод коммунальной профилактики (Clarkso, 1992). Канадская стоматологическая ассоциация в 1992 г. приняла директиву об использовании фтортаблеток у детей с высоким риском кариеса в дозировке, приведенной в табл. 1.

Таблица 1

Доза фтора в таблетках при концентрации фтора в воде < 0,3 мг/л

Возраст, лет	Доза фтора, мгF/день
До 3	0
3–6	0,25
6 и более	1,0

Американская стоматологическая ассоциация в 1994 г. приняла свои директивы (табл. 2).

Таблица 2

Доза фтора в таблетках

Возраст, лет	Доза фтора, мгF/день	
	в воде < 0,3 мг/л фтора	в воде 0,3–0,6 мг/л фтора
6 месяцев – 3 года	0,25	0
3–6	0,5	0,25
6 и более	1,0	0,5

В результате использование таблеток в коммунальных программах профилактики было ограничено и сейчас в основном применяется для школьников, начиная с 7-летнего возраста.

Фторирование пищевой соли также используется как способ доставки фтора в организм человека. Впервые фторированная соль была использована в Швейцарии в 1955 г. К 1983 г. фторированную соль употребляли 73 % населения Швейцарии в 23 районах. Была доказана высокая эффективность метода (50–60%-ная редукция прироста кариеса) в последующих программах использования фторированной пищевой соли, которые были внедрены во Франции, Германии, Коста-Рике, Ямайке и Мексике. Использование пищевой соли, содержащей фториды, распространилось на страны Центральной и Южной Америки, где фторирование питьевой воды

не проводилось. В настоящее время фторированная соль имеется в свободной продаже для домашнего потребления во Франции и Германии. В Коста-Рике и Швейцарии фторируется соль для хлебопекарен и предприятий общественного питания.

Эффективность применения фторирования молока основывается на опыте его использования во многих странах мира на протяжении последних 30 лет. Отмечена высокая эффективность метода для профилактики кариеса зубов, особенно в программах, где фторированное молоко используется с младшего детского возраста до прорезывания постоянных зубов. Такие программы проводились в Болгарии, Чили, России. В России программа профилактики кариеса с использованием фторированного молока внедрена в дошкольных детских учреждениях Воронежа, Смоленска, Майкопа. Она охватила 15 000 детей 3–6 лет. Дети получали 180–200 мл молока 5 дней в неделю (200 дней за год) с содержанием 2,5 ppm фторида-иона на порцию. Результаты свидетельствовали о 44–61%-ной редукции кариеса зубов постоянного прикуса за 5-летний период наблюдения. Изучение эффективности данного метода продолжается.

Впервые полоскания растворами фторидов в коммунальных программах профилактики были внедрены в 1965 г. учеными Torell и Ericsson. Коммунальные программы с использованием растворов фторидов проводились в США с участием 85 тыс. детей из 17 штатов. Дети полоскали рот в течение минуты 0,2%-ным раствором фторида натрия 1 раз в неделю. За 4 года применения редукция прироста кариеса составила 20 %, а за 7 лет — 56 %. Horowitz с соавторами (1971), Rugg-Ginn с соавторами (1973), Forsman (1974), Birkeland и Torell (1978), Ripa с соавторами (1983) получили 20–35%-ную редукцию прироста кариеса за 2–3 года применения полосканий растворами фторида натрия. Эффективными оказались программы по использованию для полосканий 0,1%-ного раствора фторида олова (Radike et al., 1973; McConchie et al., 1977) и аминофторидов (Ringelberg et al., 1979; Petersen, 1997). Однако фторид натрия все же остается наиболее популярным соединением для коммунальных программ профилактики.

Первые программы профилактики с использованием фторсодержащих зубных паст начали проводиться в 1950 г. В 1985 г. Stookey сделал обзор 140 программ по профилактике с использованием фторсодержащих зубных паст. Ученым удалось добиться 15–56%-ной редукции прироста кариеса зубов у детей при использовании зубных паст, содержащих фториды (табл. 3). В исследованиях Jensen и Kohout (1988) применение фторсодержащей зубной пасты способствовало предупреждению развития кариеса корня у взрослого населения. В 1990 г. фторсодержащие зубные пасты составляли 90 % от всей продукции на рынке экономически развитых стран.

**Коммунальные программы профилактики
с использованием фторсодержащих зубных паст (Lang, Attstrom, Loe, 1998)**

Исследователи, год проведения	Продолжи- тельность исследова- ния, мес.	Возраст участ- ников	Фтори- рование воды	Контроли- руемая чистка	Снижение карие- са, %
Torell и Ericsson, 1965	24	9–11	Нет	Нет	15
Torell, 1969	20	10–11	Нет	Нет	29
Mainwaring и Naylor, 1975	24	11–12	Нет	Нет	31
Peterson и Williamson, 1975	32	8–12	Да	Да	23
Downer, Holloway и Davies, 1976	36	8–11	Нет	Да	56
Mainwaring и Naylor, 1978	36	11–12	Нет	Нет	25
Glass и Shiere, 1978	24	8–13	Нет	Да	23
Naylor и Glass, 1979	36	11–12	Нет	Нет	22
Peterson, 1979	31	8–12	Да	Да	23
Mainwaring и Naylor, 1980	36	10–12	Нет	Нет	16
Glass, 1981	30	6–10	Нет	Да	40
Mainwaring и Naylor, 1980	48	9–12	Нет	Нет	16

ЭТАПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ КОММУНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ

Предварительное изучение состояния стоматологической помощи населению

По отчетам стоматологов, а также на основании опубликованных материалов по эпидемиологии кариеса зубов и болезней периодонта можно получить определенную информацию о распространенности основных стоматологических заболеваний среди населения района, города, области, страны. Например, из опыта работы стоматологов стоматологических кабинетов может быть известно, что в течение последних 5–10 лет число людей, нуждающихся в лечении, из года в год увеличивается.

Хотя данные о стоматологической заболеваемости в разных источниках могут значительно варьировать, можно сделать предварительные обобщения предполагаемых проблем, например, среди населения района есть высокая распространенность, и, возможно, высокая интенсивность кариеса зубов и болезней периодонта, нуждаемость населения в стоматологическом лечении увеличивается.

Из опыта ВОЗ известно, что кариес зубов и болезни пародонта можно предупредить или существенно снизить их интенсивность, используя широко доступные средства и методы профилактики. В этой связи, анализируя имеющиеся в районе стоматологические проблемы, можно предполагать, что их частичное или полное разрешение теоретически возможно на основе внедрения эффективной программы первичной профилактики (рис. 1).

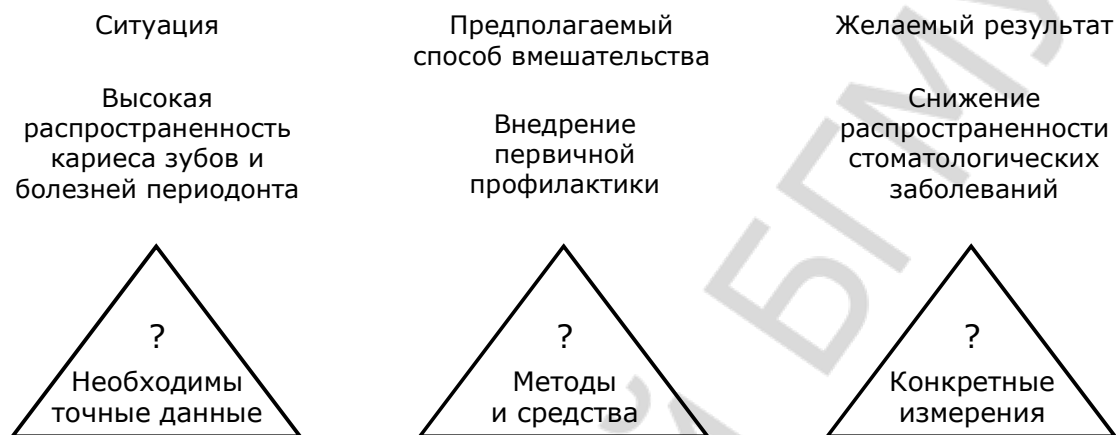


Рис. 1. Схема предварительного анализа ситуации

Однако на пути к реализации этой идеи может возникнуть целый ряд трудностей организационного, методического, материального и другого характера. В числе вопросов, требующих тщательного профессионального анализа, могут быть следующие:

1. Какие использовать методы профилактики?
2. Достаточно ли эффективных средств (материалов) для профилактики?
3. Кто будет практически осуществлять профилактические мероприятия?
4. Какие финансовые расходы нужны на профилактику?
5. Какой контингент населения включать в программу?
6. Как оценивать эффективность профилактики?
7. Какой результат можно ожидать?

ЭТАПЫ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММЫ

Получение эффективных результатов от внедрения системы профилактики на уровне популяции возможно только при условии тщательного планирования всех этапов программы.

Основными этапами планирования программы коммунальной профилактики являются:

- 1) ситуационный анализ;
- 2) определение измеримых задач;

- 3) разработка программы;
- 4) внедрение программы;
- 5) мониторинг и оценка программы.

Эти этапы тесно взаимосвязаны. Не может быть результативной программы, если какой-либо ее компонент упущен.

Хотя фактически началом планирования можно считать определение задач, очевидно, что их нельзя планировать на пустом месте, а нужно обосновать. В процессе обоснования изучается и анализируется множество факторов. Этот подготовительный этап программы называется анализом ситуации или анализом стоматологических проблем. Он описан в соответствующих методических рекомендациях.

На этапе разработки программы предстоит выбрать оптимальные методики профилактики, определить средства, персонал, что тоже во многом зависит от ситуации и планируемых задач.

Внедрению программы должна предшествовать ее апробация, в ходе которой можно уточнить нерешенные вопросы. Как правило, апробация обосновывает необходимость коррекции программы.

Оценка является обязательным компонентом программы и тоже должна планироваться в самом начале. Важен правильный выбор оценочных критериев, что поможет объективно определить эффективность программы профилактики и правильно сформулировать новые задачи.

Реализация программы осуществляется по спирали (рис. 2), и она не имеет конца, пока не будут ликвидированы стоматологические заболевания.



Рис. 2. Спираль развития программы профилактики

ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Опыт ВОЗ показывает, что наиболее эффективным способом решения всех стоматологических проблем является внедрение первичной профилактики основных стоматологических заболеваний. Как известно, к возникновению кариеса зубов приводит ряд кариесогенных факторов, следовательно, устранение или уменьшение интенсивности этого заболевания связано с устранением кариесогенных факторов, повышением устойчивости зубов к патологии. Болезни пародонта обусловлены негигиеническим состоянием полости рта. Устранение или уменьшение зубного налета способствует снижению интенсивности патологии. Следовательно, ключом к решению основных стоматологических проблем является внедрение программы первичной профилактики этих заболеваний.

Задачи снижения интенсивности заболеваний, кариеса зубов и болезней пародонта не являются теоретическими. ВОЗ располагает информацией о большом опыте первичной профилактики основных стоматологических заболеваний, высокой эффективности на уровне целых стран. Имеются также документы ВОЗ, подтверждающие экономическую эффективность первичной профилактики. Что касается методов и средств профилактики кариеса зубов и болезней пародонта, то они хорошо известны всем стоматологам.

Возможность уменьшения интенсивности основных стоматологических заболеваний является реальной, и в этой связи разработка и внедрение программы первичной профилактики основных стоматологических заболеваний, кариеса зубов и болезней пародонта населения рассматриваемого района являются обоснованными.

ФОРМУЛИРОВАНИЕ ЦЕЛИ И ИЗМЕРИМЫХ ЗАДАЧ

Цель должна быть проблемно ориентирована, т. е. направлена на разрешение существующей проблемы. Цель также должна быть реалистичной в плане возможности ее достижения. При формулировании цели необходимо также предусмотреть возможность адекватной оценки достижения поставленной цели.

Нередко цели профилактики формулируются таким образом: организовать республиканскую программу профилактики основных стоматологических заболеваний. Очевидно, что в этой формулировке цели нет ни проблемной ориентации, ни оценочных критериев.

Положение можно исправить, если сформулировать цель следующим образом: разработать и внедрить в районе программу первичной профилактики основных стоматологических заболеваний (кариеса зубов и болезней

периодонта) для обеспечения снижения их интенсивности на 30–40 % в течение 15 лет.

Цель программы должна быть детализирована путем определения специфических измеримых задач. При формулировании задач рекомендуется использовать критерии здоровья.

Известно, что снижение интенсивности кариеса зубов у детей возможно, если уровень КПУ средний, высокий или очень высокий, и невозможно при низком или очень низком уровне КПУ. Следовательно, в зависимости от ситуации профилактические программы могут быть направлены на достижение какого-то уровня здоровья, за пределами которого профилактика неэффективна или малоэффективна.

В программе ВОЗ по стоматологии, принятой на Всемирной ассамблее здравоохранения в 1981 г., в качестве глобального индикатора (критерия) здоровья зубов населения мира был предложен КПУ зубов, равный 3, детей 12-летнего возраста. Этот критерий не может быть оценкой здоровья в каждой конкретной ситуации, однако он ориентирует национальные программы профилактики на постановку измеримых задач, используя критерии здоровья.

ВОЗ и Международная Федерация Стоматологов в 1980 г. в измеримых целях «Здоровье всем к 2000 г.» предложили следующие критерии стоматологического здоровья населения мира:

1. 50 % 5–6-летних детей будут здоровы (свободны от кариеса).
2. Интенсивность кариеса зубов у 12-летних детей не превысит средний КПУ, равный 3.
3. Не будет удаленных зубов у 85 % молодых людей в возрасте 18 лет.
4. Количество беззубых пациентов в возрасте 35–44 года уменьшится на 50 % от уровня 1982 г.
5. Количество беззубых пациентов в возрасте 65 лет и старше уменьшится на 25 % от уровня 1982 г.
6. Будет внедрена информационная система для мониторинга стоматологического здоровья.

В 1993 г. ВОЗ были предложены новые глобальные цели стоматологического здоровья к 2010 г.:

1. 5–6-летние дети: 90 % будут здоровы (свободны от кариеса).
2. 12-летние дети: интенсивность кариеса зубов не превысит средний КПУ, равный 1.
3. 15-летние подростки:
 - интенсивность кариеса зубов не превысит средний КПУ, равный 2,3;
 - количество здоровых секстантов (СРITN) не менее 5.
4. Молодые люди 18 лет: не будет удаленных зубов ($Y = 0$) по поводу кариеса или болезней периодонта.

5. Взрослые 35–44 года:

- количество беззубых пациентов — не более 2 %;
- КПУ — не более 10 (У — не более 4);
- 90 % пациентов будут иметь 20 или более функционирующих зубов;
- секстантов с глубокими карманами (СРІТN «4») — не более 0,1.

6. Пожилые люди 65 лет и старше:

- количество беззубых пациентов — не более 5 %;
- 20 или более функционирующих зубов будут иметь 75 % лиц;
- секстантов с глубокими карманами (СРІТN «4») — не более 0,5.

При разработке измеримых задач программы следует также:

- использовать данные стоматологического статуса населения, но не более 5-летней давности;
- принимать во внимание тенденцию (увеличение, уменьшение) заболеваемости;
- учитывать факторы окружающей среды (особенно наличие фтора в окружающей среде);
- использовать информацию об имеющемся опыте профилактики для определения реалистичных задач.

Примеры определения измеримых задач долгосрочной (на 15 лет) программы коммунальной профилактики:

1. Снизить распространенность кариеса временных зубов детей 6-летнего возраста до 60 % или меньше (исходный уровень: распространенность кариеса зубов детей 6-летнего возраста — 80 %).

2. Снизить интенсивность кариеса зубов детей 12-летнего возраста до КПУ зубов 3 или меньше в среднем на одного ребенка (исходный уровень: интенсивность кариеса зубов детей 12-летнего возраста соответствует КПУ зубов, равному 5,7).

3. Увеличить среднее число секстантов здорового периодонта детей 15-летнего возраста до 3,5 или больше в среднем на одного ребенка (исходный уровень: у детей 15-летнего возраста 1,4 здоровых секстанта в среднем на одного ребенка).

4. Снизить количество удаленных зубов населения в возрасте 18 лет до 0,2 или меньше в среднем на одного человека (исходный уровень: среднее количество удаленных зубов на одного человека в возрасте 18 лет — 0,7).

5. Предупредить дальнейшее увеличение количества удаленных зубов населения в возрасте 35–44 года (исходный уровень: среднее количество удаленных зубов на одного человека в возрасте 35–44 года — 4,3).

6. Обеспечить хороший уровень стоматологической помощи (УСП) всему детскому населению республики не менее 80 % (исходный уровень: УСП среди детей — в пределах 28–61 %). Данная задача связана с обеспечением вторичной профилактики.

В целом задачи программы базируются на исходном стоматологическом статусе населения, сравнимы с глобальными критериями здоровья и легко контролируются с помощью повторных простых методов стоматологического исследования и регистрации индексов КПУ и СРІТN.

ВЫБОР МЕТОДОВ И СРЕДСТВ ПРОФИЛАКТИКИ

Хотя кариес зубов и болезни пародонта являются все еще предметами продолжающихся исследований, в мире накоплен большой опыт эффективной профилактики этих заболеваний. К доступным, хорошо известным методам профилактики относят использование фторидов, чистку зубов, стоматологическое просвещение населения в отношении ограничения сахаров в питании (табл. 4).

Таблица 4

Показания к использованию некоторых методов в профилактике основных стоматологических заболеваний

Методы профилактики	Интенсивность кариеса зубов			Болезни пародонта
	высокая	средняя	низкая	
Фторирование питьевой воды и другие методы назначения фтора внутрь	Показано	Показано	Не показано	—
Применение препаратов фтора местно	Показано	Показано	Показано	—
Гигиеническая чистка зубов	—	—	—	Показана
Стоматологическое просвещение населения	Показано	Показано	Показано	Показано

В профилактике кариеса зубов высокоэффективными средствами являются применение фторидов внутрь, местно или сочетанные способы, а также рациональное питание, ограничивающее прием углеводов до оптимальных соотношений с другими питательными веществами и соблюдение режима приема пищи. В профилактике болезней пародонта основное средство — соблюдение гигиены полости рта, т. е. регулярная чистка зубов.

С учетом того, что эти методы профилактики хорошо известны стоматологам и студентам старших курсов, далее будут описаны только организационные подходы к их использованию.

На первом этапе планирования профилактики важно обосновать целесообразность применения тех или иных методов. Данные научной литературы могут быть ориентиром при выборе методов профилактики для планируемой коммунальной программы.

Не рекомендуется использовать в программе малоизученные методы профилактики, малоэффективные и дорогостоящие. Планирование комплекса мер, таких как фторирование, гигиена полости рта и советы по питанию, суммарно более эффективно, чем каждый метод по отдельности.

В зависимости от ситуации программа специфической профилактики может быть направлена на какое-либо одно заболевание. Однако такой метод профилактики, как просвещение населения, является универсальным методом и, следовательно, должен быть включен в любую программу.

В процессе выбора методов профилактики необходимо проанализировать:

- наличие материалов;
- стоимость материалов;
- наличие персонала для обеспечения внедрения метода профилактики;
- предполагаемую эффективность;
- наличие объективных оценочных критериев;
- легальные аспекты (особенно в отношении системных методов фторирования).

Просвещение населения (воспитание здорового образа жизни)

Определение. Стоматологическое просвещение населения есть целенаправленное распространение современных популярных научно обоснованных знаний среди населения о причинах возникновения и возможных путях профилактики стоматологических заболеваний.

Показания: низкая (недостаточная) активность населения в использовании средств индивидуальной и массовой профилактики и своевременном лечении широко распространенных (или опасных для здоровья) стоматологических заболеваний.

Общая цель: стимулирование активности населения по поддержанию здоровья зубов.

Задачи стоматологического просвещения населения направлены на то, чтобы в результате проведенных мероприятий население могло:

- знать о симптомах и последствиях кариеса зубов, болезней пародонта и других широко распространенных или опасных заболеваний органов и тканей полости рта;
- знать о возможных причинах возникновения заболеваний зубочелюстной системы и факторах, способствующих их развитию;
- знать о мерах индивидуальной профилактики и проявлять активность в их использовании:
- проявлять интерес и готовность к сотрудничеству с организаторами программ массовой профилактики;
- правильно выбирать и активно участвовать в рекомендуемых программах;
- понимать персональную ответственность за здоровье зубов и в случае возникновения заболевания сделать все возможное для своевременного лечения у стоматолога.

Методические подходы. Очень важно так организовать стоматологическое просвещение, чтобы планируемые мероприятия были адресованы непосредственно заинтересованным возрастным группам населения, т. к. задачи стоматологического просвещения могут быть различными для беременных женщин и молодых людей, детей дошкольного и младшего школьного возраста, подростков, населения зрелого возраста, пожилых людей.

Кроме того, как для этих возрастных групп, так и для населения в целом, могут быть специфические задачи стоматологического просвещения в зависимости от факторов окружающей среды, условий труда и быта, социально-экономических условий и др.

Общие сведения о стоматологических заболеваниях, их причинах и способах профилактики, адресованные всему населению республики, могут быть донесены до населения средствами массовой информации (радио, телевидение, газеты, журналы, популярные брошюры, кино). Тексты радио-, телепередач и сценарии кинофильмов составляются стоматологами.

Обучение людей гигиеническим навыкам возможно в группах или индивидуально. В зависимости от возраста детей обучение проводится в форме игр, бесед, демонстраций.

Для неорганизованных детей дошкольного возраста массовое стоматологическое просвещение может проводиться путем обучения родителей.

Планы по стоматологическому просвещению должны также включать обеспечение населения наглядными пособиями и другими материалами в необходимом количестве и адекватного качества.

Кадровое обеспечение. Возглавить всю работу от планирования до оценки стоматологического просвещения населения должен стоматолог. Однако проведение бесед, уроков, игр, распространение брошюр, демонстрацию кино и телепередач можно поручить нестоматологическому персоналу: медицинским сестрам, учителям, воспитателям детских садов после их краткосрочного инструктажа стоматологом.

Первичная медико-санитарная помощь — это основная забота о здоровье, базирующаяся на практичных, научно обоснованных и социально приемлемых методах и технологиях, доступных для индивидуумов и семей в обществе при условии их участия и за счет средств общества (ВОЗ, Женева, 1981).

Первичная медико-санитарная помощь — это первый уровень контакта индивидуумов и семей в обществе с национальной системой здравоохранения. Она обеспечивает охрану стоматологического здоровья как можно ближе к месту жительства и работы и представляет первый элемент непрерывного процесса стоматологической помощи населению. Практическая реализация первичной медико-санитарной помощи в профилактической стоматологии возможна только при тесном взаимодействии институтов здоровья, меди-

цинского персонала, педагогов, воспитателей и населения. Для эффективной реализации программ профилактики стоматологических заболеваний через систему первичной медико-санитарной помощи ВОЗ рекомендует использовать не только специалистов, но и другой персонал. В модели стоматологического персонала, согласно ВОЗ, наибольшую долю занимает персонал первичной медико-санитарной помощи, в состав которого могут входить педагоги, родители, медицинский персонал и др. Значительная роль в модели отводится также среднему стоматологическому персоналу (медсестре стоматологического кабинета, гигиенисту).

Гигиенист школьного стоматологического кабинета:

- взаимодействует с учителями школ по вопросам воспитания здорового образа жизни у школьников;
- обучает учителей и воспитателей;
- работает с родителями;
- обучает детей чистке зубов;
- проводит беседы о здоровом питании;
- назначает фториды в виде зубных паст;
- осуществляет профессиональную гигиену;
- оценивает эффективность профилактических мероприятий.

Гигиенист стоматологического кабинета государственных лечебно-профилактических учреждений:

- проводит беседы о профилактике;
- вручает пациенту памятки;
- вызывает пациента с целью контроля стоматологического статуса;
- осуществляет профилактические процедуры.

Гигиенист частного кабинета:

- определяет общее состояние пациента;
- определяет стоматологический статус у пациентов;
- определяет предрасположенность пациента к кариозной болезни;
- мотивирует пациента к регулярным профилактическим осмотрам;
- обучает чистке зубов;
- контролирует эффективность гигиены;
- беседует о здоровом образе жизни;
- назначает фториды;
- оценивает эффективность профилактических мероприятий.

В рамках первичной медико-санитарной помощи население получает информацию о необходимости регулярных посещений стоматолога для профилактических осмотров и лечения заболеваний зубов в наиболее ранние сроки. Люди старших возрастных групп воспитывают у своих детей и внуков здоровые привычки в отношении регулярной чистки зубов и употребления безопасной для зубов пищи. Работники здравоохранения наглядно и убедительно

тельно демонстрируют, что улучшение гигиены полости рта может вести к улучшению стоматологического здоровья.

Потенциальная результативность только лишь воспитания здорового образа жизни, исключающего факторы риска основных стоматологических заболеваний кариеса зубов и болезней периодонта, достаточно высокая. Из международного опыта и по результатам наших исследований известно, что своевременное лечение кариеса зубов снижает вероятность вторичной адентии у взрослых и пожилых людей на 20–25 %. Еще больший эффект наблюдается при использовании фторидов (30–40 %) и исключении факторов риска (20–25 %).

Таким образом, практическая реализация программ первичной профилактики стоматологических заболеваний на этапе первичной медико-санитарной помощи населению является научно обоснованным подходом в здравоохранении и имеет высокую медицинскую эффективность. Использование основных принципов первичной медико-санитарной помощи в стоматологии является важной задачей дальнейшего развития отрасли в обеспечении стоматологического здоровья всем.

В рамках проведенной и проводимой коммунальных программ профилактики в Беларуси функцию первичной медико-санитарной помощи выполняют гинекологи женских консультаций, педиатры, медсестры педиатрической службы, воспитатели в детских садах, учителя в школах. Помощь на этом этапе заключается в информировании о рациональном режиме питания, средствах гигиены полости рта и методах их использования, использовании фторидов внутрь и проведении контролируемой чистки зубов.

Ориентировочные данные для расчетов потребности персонала для массового стоматологического просвещения населения следующие:

- администраторы: 1–2 специалиста на район;
- организаторы массового стоматологического просвещения: 1 на 100 000 населения;
- медицинские сестры стоматологических кабинетов или гигиенисты: 1 на 3000 населения.

Участие учителей школ в профилактических мероприятиях (в стоматологическом просвещении) — 15–30 мин в неделю, воспитателей детских садов — 60 мин в неделю.

Эффективность метода. Исходя из того, что цель стоматологического просвещения — повышение активности населения по поддержанию здоровых зубов, для оценки программы следует применять критерии здоровья. Частой ошибкой бывает оценка стоматологического просвещения по числу организованных лекций, бесед, выпущенных брошюр и др. Более правильно оценивать эффективность метода по изменению поведения (мотивации) населения в отношении его здоровья, например:

- увеличение спроса на средства гигиены полости рта;
- увеличение посещаемости стоматолога с целью профилактических осмотров;
- уменьшение употребления сахара;
- улучшение стоматологического статуса.

Для оценки знаний населения, полученных в процессе стоматологического просвещения, можно использовать метод опроса или анкетирование выборочных групп населения. Оценка проводится по результатам опросов населения до введения программы и на ее этапах.

Так называемые контрольные группы населения для оценки эффективности стоматологического просвещения необязательны. Оценка проводится по сравнению с исходным уровнем. Стоматологическое просвещение можно считать эффективным, если более чем 20 % населения повысили активность, направленную на улучшение здоровья зубов.

Гигиена полости рта

Определение: самостоятельная процедура очищения зубов от мягкого налета с помощью специальных средств гигиены полости рта.

Показания. Гигиена полости рта является необходимой для всех людей, начиная с раннего детского возраста.

Общая цель: гигиеническое содержание полости рта.

Специфические задачи. В зависимости от ситуации могут быть поставлены различные специфические задачи программы. Ниже приведены примеры формулировок:

- обучить детей дошкольного возраста самостоятельной чистке зубов и обеспечить закрепление навыков в течение младшего школьного возраста с тем, чтобы снизить индекс зубного камня в возрастных группах детей 6, 9, 12, 15 и 18 лет на 80, 60, 50, 40 и 30 % соответственно от исходного уровня;
- повысить активность родителей в гигиеническом воспитании детей дошкольного возраста с тем, чтобы число детей 7-летнего возраста, имеющих правильные навыки чистки зубов, увеличилось на 15 % и более от исходного уровня.

Методические подходы. Гигиеническое воспитание детей возможно или методом стоматологического просвещения населения, или непосредственным обучением чистке зубов, или путем комбинации этих подходов. Обучение гигиене является более действенным методом, но требует больших материальных затрат.

Рекомендуется подходить дифференцированно к разным группам населения. Для детей дошкольного и младшего школьного возраста следует планировать обучение чистке зубов; для подростков могут применяться

комбинированные методы, а для взрослых и пожилых людей целесообразно ограничиться стоматологическим просвещением.

Материальное обеспечение. Уже на стадии планирования программы нужно провести предварительные расчеты необходимого количества средств гигиены полости рта.

Теоретически идеальным материальным обеспечением было бы производство такого количества средств гигиены, чтобы на одного жителя района приходилось в среднем по 4–6 зубных щеток и 8–12 туб зубных паст в год. На практике потребности населения в средствах гигиены значительно ниже, так что планировать повышение обеспеченности (производства) следует в соответствии с обоснованным прогнозированием увеличения мотивации населения к использованию средств гигиены по сравнению с исходным уровнем. Например, если планируется увеличить количество населения, регулярно чистящего зубы, на 20 % от исходного уровня, то из этого и надо исходить при расчетах обеспеченности средствами гигиены. Следует иметь в виду, что как недостаток средств гигиены, так и их избыток снижают экономическую эффективность программы.

При планировании материального обеспечения следует учитывать:

- тенденцию спроса населения на средства гигиены рта;
- культурно-бытовые особенности населения разных районов;
- экономические возможности района;
- покупательные возможности населения;
- наличие персонала для обеспечения программы.

Кадровое обеспечение. Обучение чистке зубов в детских садах и школах могут проводить воспитатели детских садов, учителя, медицинские сестры школьных стоматологических или медицинских кабинетов.

В начале программы этот персонал должен пройти краткосрочную подготовку, организованную стоматологами.

Профессиональная чистка зубов может проводиться как профилактическое мероприятие или может входить в комплекс лечебно-профилактической работы стоматологических учреждений.

Профессиональная чистка зубов проводится в стоматологическом кресле. Оператору необходимы средства гигиены, обычные и специальные, а также оборудование и инструментарий.

Профессиональную чистку зубов проводят гигиенисты. В зависимости от планируемого объема работы и возраста обслуживаемого населения гигиенист может обеспечить систематическую (1–2 раза в год) профессиональную чистку зубов 1500–3000 человек.

Обучение чистке зубов детей дошкольного возраста, не посещающих детские сады, могут проводить родители. Сотрудничество с родителями так-

же необходимо для закрепления навыков гигиены, приобретенных детьми в школах и детских садах.

При расчетах персонала исходят из следующих данных:

- для обучения чистке зубов группы детей из 30 человек необходимо примерно 6 мин в день;
- один гигиенист может обеспечить профессиональную чистку зубов 2500–3000 детей в год;
- подготовка нестоматологического персонала гигиенистом может занимать от нескольких часов до нескольких рабочих дней на группу до 20 слушателей.

Эффективность метода. Оценка эффективности метода проводится по степени выполнения задач программы.

Для окончательной оценки должны быть использованы общепринятые критерии здоровья. ВОЗ рекомендует определение периодонтального индекса (СРITN) у детей 15-летнего возраста. В старших возрастных группах населения эффективность программы можно определить по уменьшению среднего количества утраченных зубов.

Фторирование питьевой воды

Определение: искусственное обогащение питьевой воды фтором в пределах оптимальных концентраций.

Показания: средняя или большая интенсивность кариеса зубов населения в районе с низким содержанием фтора в окружающей среде.

Специфические задачи. Примерами специфических задач могут быть:

- обеспечение фторирования питьевой воды городского населения района для уменьшения интенсивности кариеса зубов на 40–50 % от исходного уровня в течение 15 лет;
- снижение распространенности кариеса зубов у детей в возрасте 5–6 лет на 20–30 % от исходного уровня в течение 5 лет.

Организация метода и материальное обеспечение. Прежде всего составляется список населенных пунктов, в которых показано фторирование питьевой воды. Далее в зависимости от климатических условий местности определяются оптимальные дозы фтора в питьевой воде. В соответствии с численностью населения рассчитывается потребность в материалах: количестве фтора, количестве фтораторных установок и др. Предварительные расчетные данные согласуются с органами здравоохранения и власти.

При планировании фторирования питьевой воды следует учитывать следующие аспекты:

- программа должна быть рассчитана на длительный период;
- имеются надежные технические средства обеспечения постоянного контроля уровня фтора в питьевой воде;

- население района мотивировано получить положительный эффект фторирования;
- фторирование питьевой воды на стадии внедрения связано с большими материальными затратами, хотя впоследствии они окупаются.

Кадровое обеспечение. По опыту многих стран, для обеспечения фторирования питьевой воды требуются 1/4 ставки инженера и 3 техника на 1 000 000 населения.

Эффективность метода. Оценка эффективности фторирования питьевой воды в профилактике кариеса зубов проводится путем сравнения достигнутых результатов с контрольными цифрами задач программы. Применяются индексы КПУ зубов ключевых возрастных групп населения. Оценка методом сравнения с контрольными группами населения в районах, где вода не фторируется, не рекомендуется, т. к. невозможно учесть множество факторов, влияющих на стоматологический статус в контрольном районе. Прогнозируемое снижение интенсивности кариеса зубов в районе фторирования питьевой воды может быть около 50 % в течение 10–15 лет при условии, что исходный уровень кариеса был высоким. У детей можно ожидать резкое снижение нуждаемости в лечении кариеса зубов (в 2 и более раза).

Фторирование пищевой соли

Определение: искусственное обогащение пищевой соли препаратами фтора в установленной концентрации.

Показания: кариес зубов средней или большей интенсивности населения, проживающего в районе с низким содержанием фтора в окружающей среде.

Цель: обогащение пищевой соли фтором для первичной профилактики кариеса зубов.

Специфические задачи. Примером специфических задач профилактики может быть уменьшение интенсивности кариеса зубов до уровня КПУ не более 3 в среднем на одного ребенка в возрасте 12 лет.

Организация метода и материальное обеспечение. Фторирование пищевой соли является альтернативой фторированию питьевой воды. При планировании этого способа профилактики учитываются:

- содержание фтора в питьевой воде;
- возможности централизованного распределения фторированной соли.

Рекомендованные дозы фтора — от 250 до 350 мг на 1 кг соли.

Материальные затраты на фторирование пищевой соли сравнительно небольшие.

Кадровое обеспечение. Фторирование соли осуществляет технический персонал. Необходимы также лаборанты для контроля уровня выведения фтора с мочой.

Эффективность метода. Оценка метода проводится через 3–5 лет от начала программы и с интервалом 5 лет в будущем. Для оценки используются индексы стоматологического статуса. ВОЗ рекомендует применять индекс КПУ зубов детей в возрасте 5–6, 12, 15 лет и взрослых в возрасте 35–44 лет. Окончательная оценка проводится путем сравнения результатов с задачей планируемой программы.

В результате длительной программы фторирования пищевой соли можно ожидать снижение высокой интенсивности кариеса на 40–60 % от исходного уровня.

Назначение фтора в таблетках

Определение: врачебное назначение таблеток фтора в установленной дозировке для внутреннего употребления.

Показания: кариес зубов средней или большей интенсивности населения в районе с низким содержанием фтора в окружающей среде.

Цель: назначение таблеток фтора для первичной профилактики кариеса зубов.

Специфические задачи. Примером специфических задач может быть обеспечение уменьшения интенсивности кариеса зубов до уровня КПУ не более 3 в течение 15 лет в среднем на одного ребенка в возрасте 12 лет.

Организация метода и материальное обеспечение. Организация приема таблеток фтора детьми представляет определенные трудности в связи с тем, что обращение с препаратом (яд) должно быть осторожное, и в то же время нужно обеспечить ежедневный прием таблеток в течение длительного времени — 14–15 лет.

При планировании программы нужно предусмотреть:

- количество детей в программе;
- потребность в препарате;
- возможность обеспечения таблетками;
- согласие и помощь родителей детей в осуществлении программы.

Рекомендованные дозы препарата приведены в табл. 5.

Таблица 5

Дозы фтора в таблетках для профилактики кариеса зубов*

Возраст	Уровень фтора в питьевой воде, мг/л		
	< 0,3	0,3–0,7	> 0,7
6–24 месяца	0,25	0	0
2–4 года	0,5	0,25	0
5–16 лет	1	0,5	0

* Fluorides and Oral Health // World Health Organ. Tech. Rep. Ser., 1994. N 846. P. 1–37.

Кадровое обеспечение. Назначение фтора в виде таблеток и организация раздачи должны проводиться стоматологом.

Выдавать таблетки фтора могут учителя школ, родители или медицинский персонал. Следует проконтролировать фактический прием таблетки фтора ребенком.

Не рекомендуется поручать детям принимать таблетки самостоятельно, выдавать детям недельные, месячные и другие дозы препарата, нарушать правила хранения таблеток фтора.

Специального персонала для раздачи таблеток не требуется. Рекомендуется использовать для этой работы медсестер стоматологических кабинетов, медсестер медицинских кабинетов в школах, воспитателей детских садов, учителей школ, родителей.

На раздачу и прием таблеток школьникам требуется не более 5 мин на группу до 30 человек.

Эффективность метода. Оценка эффективности профилактики проводится по стоматологическому статусу, для чего используют индекс КПУ зубов. Назначение препарата в раннем детском возрасте более эффективно. Оценка метода проводится через каждые 5 лет от начала программы. В отдаленные сроки можно ожидать снижения кариеса у детей на 40–60 % от исходного высокого уровня.

Фторирование молока

Определение: искусственное обогащение предназначенного для питья молока препаратами фтора в установленной концентрации.

Показания: профилактика кариеса зубов средней или большей интенсивности у детей, проживающих в районе с низким содержанием фтора в окружающей среде.

Цель: обеспечение детей фторированным молоком для снижения интенсивности кариеса зубов.

Специфические задачи. Примером специфической задачи программы может быть уменьшение интенсивности кариеса до уровня КПУ зубов 3,5 или ниже среди детей 12-летнего возраста в течение 10 лет.

Организация метода и материальное обеспечение. Для фторирования молока необходимо специальное оборудование. Надо изучить возможности его импорта или производства. При планировании программы также учитывается:

- наличие молока в районе в достаточном количестве для обеспечения им детей, включенных в программу;
- способы доставки фторированного молока до потребителей;
- методы контроля потребления молока детьми в школах и дошкольных учреждениях.

В зависимости от условий производства фторированное молоко может быть несколько дороже, чем обычное молоко.

Кадровое обеспечение. Для обслуживания завода (или установки) для фторирования молока необходим технический персонал.

Кроме этого нужно планировать персонал для доставки сырья на завод и готового продукта в школы и детские сады. Количество персонала зависит от числа детей, школ и расстояния доставки. Непосредственное распределение молока в детских учреждениях могут проводить воспитатели детских садов, учителя школ, работники буфетов.

Эффективность метода. Оценка противокариозной эффективности применения фторированного молока аналогична оценке других методов назначения фтора внутрь. Длительные наблюдения результатов профилактики кариеса с помощью фторированного молока немногочисленны. Можно ожидать снижение интенсивности кариеса зубов у детей на 20–40 % от первоначального высокого уровня. Оценка проводится не ранее чем через 5 лет от начала программы.

Полоскание рта растворами фторидов

Определение: процедура полоскания рта для обеспечения контакта зубов с раствором фторида установленной концентрации.

Показания: профилактика кариеса зубов средней или большей интенсивности.

Цель: обеспечение снижения высокой интенсивности кариеса зубов у детей.

Специфические задачи. Примером специфической задачи может быть снижение интенсивности кариеса зубов до КПУ 3,5 или меньше в среднем на одного ребенка в возрасте 12 лет в течение 10 лет.

Организация метода и материальное обеспечение. Разработаны и применяются несколько методик ежедневного, еженедельного полоскания и полоскания рта один раз в две недели растворами фторидов. При этом применяются разные концентрации различных фторидов: от 0,05 до 0,2 %. Ввиду того, что эффективность разных методов и различных препаратов примерно одинакова, ВОЗ рекомендует применять менее трудоемкие способы. Из всех препаратов раствор фтористого натрия обладает рядом преимуществ: дешевый, прост в приготовлении, не вызывает побочных явлений в виде окрашивания зубов. Наиболее рациональная схема заключается в полоскании рта один раз в неделю 0,1%-ным раствором фтористого натрия. Для полосканий используют свежеприготовленный раствор или готовый препарат в виде раствора. Обеспечение препаратом должно планироваться из расчета 10 мл 0,1%-ного раствора фтористого натрия на одну процедуру. Из других материалов нужны салфетки и бумажные стаканчики разового пользования.

Кадровое обеспечение. В зависимости от того, как и где организовано применение этого метода (дома, в детском саду, школе), процедуру проводят родители, воспитатели детских садов, учителя, младшие и средние медицинские работники.

Время, затрачиваемое на одну процедуру полоскания, — не более 10 мин на группу из 30 человек.

Эффективность метода. Оценка эффективности метода проводится по положительным изменениям стоматологического статуса населения в соответствии с поставленными задачами профилактики. Положительный эффект профилактики можно ожидать уже через 2–3 года программы.

Ожидаемая эффективность: снижение интенсивности кариеса зубов на 20–40 % от исходного высокого уровня.

Применение фтор-лака

Определение: фторсодержащая липкая, влагоустойчивая субстанция (лак), применяемая специалистом для покрытия зубов пациента.

Показания: профилактика кариеса, а также множественного быстротекущего кариеса.

Цель: обеспечение снижения интенсивности кариеса зубов.

Специфические задачи. Примером специфической задачи может быть уменьшение интенсивности кариеса до уровня КПУ зубов 2,5 или меньше у детей 12-летнего возраста.

Организация метода и материальное обеспечение. Покрытие зубов фтористым лаком может быть организовано по-разному в зависимости от планируемого объема работы (количества детей) и имеющегося оборудования, например, наличия школьных стоматологических кабинетов, передвижных кабинетов.

Выбирая контингент для вовлечения в программу, следует иметь в виду сроки прорезывания зубов, и в первую очередь назначать процедуру детям, у которых прорезались постоянные зубы жевательной группы.

Лак наносится на зубы однократно или многократно. ВОЗ рекомендует двукратное покрытие зубов фтористым лаком с интервалами в 1–2 недели. Процедуру необходимо повторять в течение многих лет, например, все школьные годы.

Обеспечение материалом следует планировать из расчета, что на одну процедуру требуется 0,5–1 мл фтористого лака.

Кадровое обеспечение. Покрытие зубов лаком должен проводить стоматолог или средний медработник, прошедший специальное обучение: сестры стоматологических кабинетов, гигиенисты, зубные терапевты. Расчет потребности персонала ведется на основании данных, что на одну процедуру требуется от 5 до 15 мин.

Эффективность метода. Ожидаемая эффективность покрытия зубов фтористым лаком в профилактике кариеса — снижение КПУ зубов на 20–40 % от исходно высокой пораженности. Кроме индекса КПУ зубов рекомендуется использовать индекс КПУ поверхностей, который более чувствителен в определении эффективности данного метода.

Применение фтор-геля

Определение: коллоидный раствор фторида в установленной концентрации, предназначенный для аппликации на зубы пациента.

Показания. Процедура рекомендуется детям школьного возраста и молодым людям, находящимся под риском возникновения кариеса зубов.

Цель: обеспечение снижения интенсивности кариеса зубов.

Специфические задачи. Примером специфической задачи программы может быть уменьшение интенсивности кариеса зубов детей 12 и 15 лет на 20 и 30 % соответственно от исходного уровня в течение 5 лет.

Организация метода и материальное обеспечение. Общая организация использования фтористых гелей для профилактики такая же, как при применении фтор-лака. Методика применения геля имеет особенности в том, что для нанесения препарата на зубы используют специальные приспособления (ложки), изготовленные из пластмассовых материалов. Длительность одной процедуры, включая подготовку, занимает 10–15 мин.

Для расчетов потребности геля для программы следует опытным путем рассчитать расход материала, т. к. это зависит от вида используемого препарата, конструкции и размеров ложек или других приспособлений.

Эта методика профилактики является дорогостоящей.

Кадровое обеспечение. Процедуру аппликации фтор-геля на зубы детям могут проводить средние медицинские работники по назначению стоматолога. Расчеты потребности персонала проводятся путем вычисления затрачиваемого времени на планируемое количество детей в программе.

Эффективность метода. Эффективность этого метода профилактики может колебаться от 20 до 80 %. Эффективность программы оценивается по снижению индексов КПУ зубов и КПУ поверхностей по сравнению с исходным уровнем.

Применение фторсодержащих зубных паст

Определение: паста для чистки зубов, содержащая фтор в установленных концентрациях.

Показания: индивидуальная и коммунальная профилактика кариеса зубов и болезней пародонта.

Цель: обеспечение стабилизации или уменьшения интенсивности кариеса зубов и болезней пародонта.

Специфические задачи. Примерами специфических задач программы могут быть:

- уменьшение интенсивности кариеса зубов на 20 % от исходного уровня в течение 15 лет;
- увеличение количества здоровых секстантов (СРІТN «0») на 30 % от исходного уровня у подростков 15-летнего возраста в течение 5 лет.

Организация метода и материальное обеспечение. Основные организационные аспекты этого метода профилактики изложены в подразделе «Просвещение населения (воспитание здорового образа жизни)». Стоматологическое просвещение проводится для информирования населения о специфическом противокариозном действии зубных паст, содержащих фтор. Важным организационным этапом является соответствие планируемых задач материалам, которые в свою очередь должны быть в достаточном количестве и адекватного качества. Фтористые зубные пасты можно использовать и в районах с оптимальным содержанием фтора в питьевой воде. Однако в этих районах фтористые зубные пасты не следует рекомендовать маленьким детям, т. к. вследствие заглатывания пасты возможно дополнительное поступление фтора в организм ребенка.

Кадровое обеспечение: необходим тот же персонал, который проводит обучение и обеспечение гигиены полости рта.

Эффективность метода. Можно ожидать снижение интенсивности кариеса до 25–30 % от исходного высокого уровня или стабилизацию на среднем и низком уровнях.

Пломбирование фиссур

Определение: процедура пломбирования (запечатывания) фиссур зубов с помощью силантов или других подходящих для этой цели пломбировочных материалов.

Показания: временные и постоянные вновь прорезавшиеся зубы детей, находящихся под риском возникновения кариеса.

Цель: уменьшение пораженности кариесом фиссур постоянных зубов у детей.

Специфические задачи. Примером специфической задачи программы может быть уменьшение интенсивности кариеса зубов до уровня КПУ 3,5 среди подростков 15 лет.

Организация метода и материальное обеспечение. Организация программы аналогична программе применения фторсодержащих лаков. Материалом для пломбирования фиссур зубов являются различные виды силантов. В зависимости от вида материала применяются разные технологии запечатывания фиссур и соответственно различное оборудование. Процедура проводится в стоматологическом кабинете врачом или специально обученным средним

медперсоналом. Правильно наложенные силанты удерживаются на зубе несколько лет. По мере их выпадения необходимо вновь запечатывать фиссуры. Расчеты материалов для запечатывания фиссур проводятся аналогично расчетам пломбировочных материалов.

При планировании программы следует иметь в виду высокую стоимость процедуры пломбирования фиссур.

Кадровое обеспечение. Пломбирование фиссур является врачебной манипуляцией, но ее может проводить специально обученный средний медицинский работник. Затраты времени могут варьировать от 20 до 40 мин на одного пациента.

Эффективность метода. Определяют индекс КПУ зубов или КПУ поверхностей и сравнивают эти показатели с показателями в контрольной группе населения. Могут возникнуть сложности из-за включения запечатанной фиссуры в компонент «П» индекса КПУ зубов, поэтому оценку должны проводить калиброванные специалисты. Ожидаемая эффективность пломбирования фиссур — от 40 до 80 % от исходного уровня.

Систематическая стоматологическая помощь (санация полости рта)

Определение: комплекс лечебно-профилактических мероприятий установленного объема и качества, проводимых пациенту стоматологическим персоналом систематически путем повторных вызовов.

Показания: дети и другие группы повышенного риска к возникновению стоматологических заболеваний.

Цель: поддержание полости рта населения в здоровом (санированном) состоянии согласно установленным критериям и обеспечение вторичной профилактики стоматологических заболеваний.

Специфические задачи. Примерами специфических задач программы могут быть:

- повышение уровня стоматологической помощи детям школьного возраста в течение 10 лет так, чтобы УСП был не менее 80 % во всех возрастных группах детей;

- снижение количества удаленных зубов до уровня менее 0,1 зуба в среднем на одного человека в возрасте 18 лет;

- снижение числа вторичного кариеса зубов у детей и подростков в возрасте от 7 до 18 лет до уровня менее 0,05 в среднем на одного пациента.

Методические подходы. В зависимости от уровня экономического развития страны и обеспеченности стоматологическими ресурсами (персонал, оборудование и т. д.) могут быть разные подходы к обеспечению населения систематической стоматологической помощью. Однако в основном внимание концентрируется на детском населении. Среди других групп населения систематическое стоматологическое обслуживание проводится беременным

женщинам, военнослужащим, студентам высших и средних учебных заведений, рабочим и служащим, пациентам, страдающим общими хроническими заболеваниями, пожилым людям.

Поскольку профилактическое значение систематического лечения (санации) как метода профилактики значительно уменьшается с увеличением возраста человека, в первую очередь эта программа должна охватить детское население.

Организация метода. Идеальной организацией можно считать такую организацию, когда все детское население обслуживается систематически, что обеспечивает каждому ребенку здоровые зубы и периодонт.

Известно, что новые кариозные поражения зубов могут появиться у детей и молодых людей в сроки от 3–6 месяцев до 2–3 лет. Эти наблюдения явились основанием для планирования частоты повторных вызовов пациентов.

На организацию программы влияют также такие факторы, как обеспеченность персоналом и стоматологическим оборудованием. Таким образом, тип систематической стоматологической помощи населению должен зависеть от ряда условий, в том числе экономических. ВОЗ предлагает 5 типов систематического обслуживания детей (Planning of oral health services, WHO, 1980).

При планировании систематической стоматологической помощи детям следует учитывать, что лечение должно быть проведено как можно раньше на стадиях поверхностного и среднего кариеса. При такой организации профилактического лечения его объем со временем будет уменьшаться, осложнений кариеса будет меньше. Кроме того, на ранних стадиях лечения кариеса легче обеспечить высокое качество стоматологических манипуляций.

Систематическую стоматологическую помощь детям рекомендуется внедрять в следующей очередности:

- 1) постоянные зубы детей 5–6 лет;
- 2) постоянные зубы детей 12–13 лет;
- 3) постоянные зубы детей 7–12 лет;
- 4) временные зубы детей до 6 лет;
- 5) постоянные зубы подростков 14–17 лет;
- 6) временные зубы детей школьного возраста.

Для практического осуществления стоматологической помощи населению необходимо планировать адекватное обеспечение персоналом, оборудованием и материалами.

Кадровое обеспечение. Систематическая стоматологическая помощь проводится стоматологами или зубными терапевтами. В некоторых странах имеется специальный средний медицинский персонал (гигиенисты с расширенными функциями) для профилактического лечения неосложненного кариеса зубов. Однако врач-стоматолог руководит работой среднего персонала и обеспечивает лечение сложных случаев.

В зависимости от распространенности и интенсивности кариеса зубов и организации программы один врач может обслужить от 1500 до 6000 пациентов. Из вспомогательного персонала для этой программы необходимы медицинские сестры стоматологических кабинетов. На одного врача необходима одна медсестра.

Эффективность метода. Оценить степень оздоровления детей можно с помощью любых критериев здоровья. Наиболее простым является индекс УСП. Уже на стадии планирования предусматривается периодическая оценка эффективности программы с применением индекса УСП или других аналогичных критериев. Качество лечения можно оценивать по количеству случаев вторичного кариеса, осложненного кариеса, количеству удаленных зубов. Достоверным признаком эффективности программы является снижение количества повторных посещений, а также снижение нуждаемости в стоматологическом лечении.

ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ ДЛЯ ВНЕДРЕНИЯ КОММУНАЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Научное обоснование методов профилактики, предусмотренных в программах профилактики, заключается в выборе методов, эффективность которых неоднократно была доказана в проведенных ранее научных исследованиях на коммунальном уровне. Так, например, метод фторирования воды хорошо изучен, поскольку был использован в 39 странах с участием 170 млн человек. Однако для его внедрения необходима централизованная система водоснабжения, что не всегда имеется на территории, где планируется профилактика. Есть другая альтернатива — фторирование соли, которое используется в Швейцарии с 1955 г. Это тоже хорошо изученный метод с установленной эффективностью, который может быть использован в популяции.

Исходя из данных анализа ситуации в изучаемом районе предлагаются следующие методы первичной профилактики кариеса зубов и болезней пародонта для их включения в программу:

1. Для первичной профилактики кариеса зубов, уровень которого в районе высокий:
 - назначение фтора в виде таблеток;
 - применение препаратов фтора местно;
 - стоматологическое просвещение населения;
 - гигиена полости рта (чистка зубов).
2. Для первичной профилактики болезней пародонта, уровень которых в районе средний:
 - гигиена полости рта;
 - стоматологическое просвещение населения.

Для обеспечения систематической стоматологической помощи детям предлагается внедрить четвертый тип программы по ВОЗ (вызов и лечение детей 1 раз в год).

Таким образом, в целом в программу профилактики основных стоматологических заболеваний в районе будут включены:

- стоматологическое просвещение населения;
- использование препаратов фтора;
- гигиена полости рта;
- систематическая стоматологическая помощь детям.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Применение метода ситуационного анализа для оценки эффективности программ профилактики основывается на методических рекомендациях «Ситуационный анализ в стоматологии» (БГМУ, 2019).

Медицинская эффективность профилактики оценивается путем сравнения достигнутого уровня здоровья и измеримых целей программы и здоровья полости рта контрольной группы. Для определения медицинской эффективности противокариозных препаратов на коммунальном уровне необходимы клинические наблюдения в течение не менее 2 лет; оценить эффективность средств гигиены полости рта для удаления зубного налета и противовоспалительных препаратов можно через 3–6 месяцев.

При оценке эффективности коммунальных программ профилактики необходимо следовать рекомендациям ВОЗ:

1. Осмотр выполняют те же врачи, которые проводили базовое обследование.
2. Осмотр проводится в аналогичных возрастных группах как в начале программы, например, дети 12 лет, взрослые 35–44 лет.
3. Используются те же диагностические критерии или индексы, например, процент детей со здоровыми зубами (свободных от кариеса) КПУ, КПИ, СРITN, ОНI-S.
4. Используются контрольные группы в местах, где профилактика не проводилась.

Можно оценить эффективность программы в краткосрочной перспективе (1 месяц, 6 месяцев и т. д.), но в этих случаях оценивают не результаты, а процесс, например, сколько бесед было проведено об использовании зубной пасты.

Имеется международный опыт расчета экономической эффективности (экономической целесообразности, экономических выгод) профилактических программ.

Экономическая эффективность (ЭЭ) рассчитывается по следующей формуле:

$$\text{ЭЭ} = \frac{\text{Стоимость процедуры} \cdot \text{количество человек} \cdot \text{время}}{\text{Средний КПУ предотвращенного кариеса} \cdot \text{количество людей} \cdot \text{время}} .$$

Экономическая выгода (ЭВ) определяется путем нахождения разницы между затратами на профилактическую программу и ожидаемой стоимостью лечения (СЛ):

$$\text{ЭВ} = \text{ЭЭ} - \text{СЛ}.$$

Если профилактика экономически невыгодна, программа является экономически необоснованной и должна быть пересмотрена как можно скорее для дальнейшей реализации.

Мониторинг программы профилактики заключается в мониторинге тенденций заболеваемости кариесом и заболеваниями пародонта в соответствии с рекомендациями ВОЗ.

ВНЕДРЕНИЕ ПРОГРАММЫ КОММУНАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

Выбор контингента

При выборе контингента населения для его вовлечения в программу профилактики следует руководствоваться известным положением, что первичная профилактика кариеса зубов и болезней пародонта наиболее эффективна в детском возрасте. Уже в подростковом периоде ряд профилактических средств, таких как фториды, частично утрачивает эффективность в профилактике кариеса зубов. В табл. 6 отражены рекомендации по выбору контингента населения для его вовлечения в программу профилактики в зависимости от методов первичной профилактики. В табл. 7 показан план охвата населения первичной программой профилактики основных стоматологических заболеваний.

Планировать контингент населения нужно в соответствии с материальным обеспечением и кадровыми возможностями. Если программа профилактики в масштабе всей страны разрабатывается впервые, то целесообразно разработать план постепенного вовлечения населения в программу, отдавая приоритет детям.

Ниже приведены примеры планирования внедрения программы применительно к ситуации в изучаемом районе N.

Стоматологическим просвещением охватить 80–90 % населения через 3 года от начала программы с постепенным вовлечением в программу до 100 % населения в течение 15 лет. Процент населения, практикующего ре-

гулярную чистку зубов, должен повыситься с 20 % в начале программы до 75–80 % через 15 лет.

Фторирование питьевой воды внедрить в 1–2 небольших городах в начале программы с постепенным расширением охвата до 50 % городского населения через 10 лет, после чего провести коррекцию программы.

Увеличить процент сельских детей от 6 месяцев до 5 лет, использующих таблетки фтора, до 50 % с последующей коррекцией плана.

Увеличить процент детей 6–14 лет, использующих полоскание рта фторидами, до 40 % (проживающих в городах, где вода не фторируется). Через 15 лет провести коррекцию программы.

Фтор-лаки внедрить по показаниям для 10–15 % нуждающихся в начале программы с постепенным увеличением охвата до 80–90 % нуждающихся в течение 15 лет.

Постепенно увеличить процент фторсодержащих паст с 5 до 80–90 % в течение 10 лет.

В течение 10 лет охватить программой обучения чистке зубов не менее 60 % детей младшего школьного возраста.

Профессиональную чистку зубов внедрить через 2–3 года после начала программы с постепенным увеличением охвата населения до 20 % нуждающихся или больше.

Систематическую стоматологическую помощь обеспечить для 95 % детей 7-летнего возраста в начале программы и в течение 10 лет охватить не менее 80 % детей в возрасте 7–17 лет.

Таблица 6

Рекомендации по выбору контингента населения для вовлечения в программу профилактики

Стоматологические болезни	Методы профилактики	Рекомендуемый возраст для начала профилактики	Рекомендуемая длительность программы
Кариес зубов	Фторирование питьевой воды	Все возрастные группы	В течение всей жизни
	Назначение фтора в таблетках	С 6 месяцев	10–15 лет
	Аппликации препаратов фтора	С 6 лет	До 14–15 лет, группы риска в любом возрасте
	Стоматологическое просвещение	Школьные годы	В течение всей жизни
	Чистка зубов	С 4–6 лет	В течение всей жизни
Болезни периодонта	Стоматологическое просвещение	Школьные годы	В течение всей жизни
	Чистка зубов	С 4–5 лет	В течение всей жизни

План охвата населения программой первичной профилактики основных стоматологических заболеваний района N

Методы первичной профилактики	Годы внедрения программы										
	1-й	2-й	3-й	4-й	5-й	10-й	15-й				
	Прогнозируемая численность населения										
	10 000 000	10 170 000	10 343 000	10 519 000	10 700 000	11 641 000	12 665 000				
Стоматологическое просвещение населения	1 000 000	5 000 000	8 800 000	9 000 000	9 000 000	10 000 000	12 665 000				
Фторирование питьевой воды	Установка оборудования	260 000	500 000	1 000 000	1 000 000	3 000 000	Коррекция программы				
Назначение таблеток фтора детям (6 месяцев – 5 лет)	42 000	84 000	126 000	160 000	200 000	Коррекция программы	–				
Полоскание рта раствором фтора детям 6–14 лет	20 000	40 000	64 000	90 000	110 000	171 000	Коррекция программы				
Применение фтор-лака	14 000	20 000	36 750	46 000	56 000	43 350	16 200				
Обучение чистке зубов детей 4–15 лет	136 000	272 000	408 000	544 000	680 000	1 360 000	Коррекция программы				
Профессиональная гигиена	Подготовка гигиенистов		67 500	305 000	460 000	620 000	Коррекция программы				
Систематическая стоматологическая помощь детям 7–17 лет	412 000	618 000	824 000	1 030 000	1 320 000	2 640 000	3 400 000				

Расчет материалов

Потребность в материалах может значительно колебаться в зависимости от местных условий. Исходя из данных анализа ситуации в изучаемом районе, а также на основании планирования контингента населения для программы для стоматологического просвещения населения, планируемого в районе, потребуются:

- короткометражные кинофильмы по профилактике: два новых фильма в год;
- мультимедийные презентации для публичных лекций;
- популярные брошюры: три новые брошюры в год, один набор брошюр на 10 человек, участвующих в программе;
- плакаты: 5 новых плакатов в год; в среднем 3 набора плакатов на все дошкольные учреждения, школы, стоматологические учреждения.

Для обеспечения регулярной чистки зубов потребуются:

- для взрослого человека примерно 10 туб (по 100 мл) зубной пасты и 5 зубных щеток в год;
- для детей в среднем 4 тубы (по 100 мл) зубной пасты и 4 зубные щетки в год.

Эти ориентировочные расчеты могут быть уточнены в зависимости от видов зубных паст и материалов изготовления зубных щеток. Следует также учитывать, что часть населения будет продолжать практику нерегулярной чистки зубов, используя в среднем 2 тубы зубной пасты и 1 щетку на 1 человека в год.

При использовании фторсодержащих зубных паст в программе их количество следует рассчитать согласно планируемому проценту включения фтористых зубных паст в общее количество зубных паст.

Для материального обеспечения обучения чистке зубов требуются:

- комнаты гигиены: 1 комната на детский сад, школу;
- образцы зубных паст и щеток для демонстрации и обучения: 1 тюбик пасты и 1 зубная щетка на 1 ребенка в год;
- муляжи для демонстрации техники чистки зубов: 1 муляж на комнату гигиены на 2–3 года;
- плакаты: 1 набор на комнату гигиены в год;
- шкаф для хранения индивидуальных средств гигиены в каждой комнате гигиены.

Для обеспечения профессиональной чистки зубов требуются:

- стоматологическое кресло: 1 кресло на 2000–5000 населения, участвующего в программе;
- образцы зубных паст и зубных щеток для демонстрации: 3–4 набора на 1 кабинет в год;
- муляжи для демонстрации техники чистки зубов: 1–2 муляжа на кабинет на 2–3 года;

- плакаты: 1 набор на 1 кабинет в год;
- ультразвуковой аппарат для удаления зубного камня: 1 аппарат на 1 кабинет на 5 лет;
- инструменты для удаления зубного камня: не менее 20 наборов на 1 кабинет на 2 года;
- специальные средства гигиены (межзубные щетки, зубная нить и др.);
- средства контроля качества чистки зубов (таблетки или раствор для окрашивания зубного налета).

Для систематической стоматологической помощи населению требуются стоматологические учреждения (поликлиники, отделения, кабинеты) и соответствующее оборудование из расчета 1 кресло на 1200–3000 населения, включенного в программу.

Для фторирования питьевой воды требуются:

- фтораторные установки (заводы) требуемой мощности для фторирования воды в районе;
- препараты фтора;
- лаборатория для контроля концентрации фтора в питьевой воде.

Для организации программы назначения таблеток фтора требуются:

- фтор в таблетках из расчета 300 таблеток (соответствующей дозировки) на 1 ребенка в год;
- лаборатория для контроля концентрации фтора в моче.

Для обеспечения программы полосканий полости рта раствором фторида требуются:

- фторид (фтористый натрий): 0,005 г препарата на 1 процедуру на 1 ребенка;
- бумажные стаканчики: 1 стаканчик на 1 процедуру на 1 ребенка.

Для обеспечения программы применения фтор-лаков требуется фторлак из расчета 0,5 мл на 1 процедуру.

В табл. 8 приведены ориентировочные расчеты материалов для программы профилактики в изучаемом районе. Для расчетов были использованы игровые данные о планируемом количестве населения в программе.

Таблица 8

Ориентировочная потребность в материалах для программы профилактики

Название материалов или оборудования	Расчетная потребность	
	Начало программы	На 5-й год программы
Кинофильмы, шт	2	10
Брошюры: – наименования – экземпляры	3 300 000 (3 · 100 000 = 300 000)	15 1 500 000 (15 · 100 000 = 1 500 000)

Название материалов или оборудования	Расчетная потребность	
	Начало программы	На 5-й год программы
Плакаты: – наименования	5	25
– экземпляры	30 000 (5 · 6000 = 30 000)	125 000 (25 · 7000 = 125 000)
Зубные пасты, тубы	24 060 700	50 431 600
Зубные щетки, шт.	11 961 000	24 961 000
Кабинеты гигиены, ед.	3 566	4 000
Муляжи, шт.	3 566	4 000
Кресло и оборудование для профессиональной гигиены, ед.	34	230
Фтористые зубные пасты, тубы	2 406 000	17 651 000
Стоматологические кресла и оборудование для обслуживания школьников, ед.	343 (1 : 1200)	880 (1 : 1500)
Установки для фторирования воды, ед.	1	2–4
Таблетки фтора, шт.	12 600 000	60 000 000
Фторид натрия для полосканий, кг	8	44
Фтор-лак, л	14	56

Кадровое обеспечение

Планирование обеспечения программы профилактики персоналом проводится с учетом кадровой ситуации в районе и возможностей подготовки персонала.

Работа персонала не по профилю, например выполнение стоматологом неврачебных процедур, приведет к значительному удорожанию программы профилактики. Если необходимый персонал отсутствует, то следует планировать подготовку персонала в соответствии с потребностью для обеспечения программы.

Персонал для реализации программ профилактики выполняет возложенные на него функции в соответствии с его квалификацией. Ориентировочные обязанности различных видов персонала по реализации программы следующие:

1. Профессорско-преподавательский состав стоматологического факультета и научные работники:

– подготовка лекций, методических материалов для студентов, курсантов, стоматологов, врачей общего профиля;

- чтение лекций по профилактике;
- проведение семинаров по профилактике;
- проведение научно-практических конференций стоматологов по профилактике;
- организация и проведение эпидемиологических исследований с целью оценки эффективности программы профилактики.

2. Административный персонал на всех уровнях (республика, область, город, район, поселок):

- издание приказов, распоряжений, указаний, инструктивных материалов по организации программы профилактики;
- создание необходимых условий для реализации намеченных мероприятий в рамках программы соответствующего уровня;
- материальное обеспечение программы.

3. Стоматологи и зубные врачи: практическое выполнение профилактических мероприятий согласно программе.

4. Медицинские сестры и нестоматологический персонал (первичная медико-санитарная помощь): практическое выполнение профилактических мероприятий под руководством врача.

При определении нуждаемости в персонале прежде всего необходимо установить, какой конкретно персонал требуется для планируемой программы. Для этого вначале анализируется предполагаемая работа по внедрению рекомендованных методик профилактики. Затем определяется необходимый персонал и нуждаемость в нем в количественном выражении в начале программы и в перспективе на 5, 10, 15 лет. Количество персонала в зависимости от метода профилактики приведено в табл. 9.

Таблица 9

Персонал и его количество для начала программы профилактики

Рекомендованные методы профилактики	Планируемая работа	Возможный персонал программы	Рекомендуемый персонал в изучаемом районе	Количество персонала, ставка
Стоматологическое просвещение	Лекции, демонстрация мультимедийных презентаций, беседы, издание и распространение просветительной литературы	Стоматолог, врач, средний медицинский работник, педагоги	Средний медицинский работник	10 (1 : 100 000)

Рекомендованные методы профилактики	Планируемая работа	Возможный персонал программы	Рекомендуемый персонал в изучаемом районе	Количество персонала, ставка
Гигиена полости рта	Обучение и контроль, профессиональная чистка зубов	Гигиенист, зубной терапевт, медсестра, учитель, воспитатель, родители, гигиенист, зубной терапевт	Медсестра стоматологического кабинета или гигиенист (с учетом планируемой подготовки гигиенистов), гигиенист	Эквивалент 9 (1 : 14 000) 23 (1 : 3000)
Систематическое стоматологическое обслуживание детей	Лечение стоматологических заболеваний	Стоматолог, зубной терапевт	Стоматолог	343 (1 : 1200)
Использование препаратов фтора	Фторирование воды	Инженеры-техники.	Инженеры-техники.	0,25
	Раздача таблеток	Воспитатели, учителя, медсестры, родители.	Медсестры	0,2
	Полоскание рта	Учителя, медсестры, родители.	Медсестры	0,1
	Фтористые лаки	Стоматолог, зубной терапевт, гигиенист	Стоматолог	2,5

Примечание. Для администрирования программой необходим стоматолог из расчета 0,5 ставки (по совместительству). Для подготовки персонала для программы рекомендуются преподаватели и стоматологи из расчета 10–20 ставок.

Подготовка персонала

Планирование подготовки персонала осуществляется на основании нуждемости в персонале. Из анализа ситуации известно, что в районе уже имеются все виды персонала, за исключением гигиенистов, однако важно выяснить, возможно ли отвлечение требуемого количества персонала для внедрения программы профилактики от его текущей деятельности. Необходимо также организовать переподготовку кадров (краткосрочные курсы).

Для подготовки работников стоматологического просвещения к началу программы должны быть организованы краткосрочные курсы для 10 работников. В дальнейшем обучение планируется по мере необходимости увеличения числа работников, занятых в программе, а также с учетом того, что каждый работник проходил переподготовку на курсах один раз в 3–5 лет.

Применительно к анализируемой ситуации потребность в работниках стоматологического просвещения увеличится в течение 15 лет до 127 работников, следовательно, к этому времени нужно планировать прохождение краткосрочных курсов примерно для 40 работников ежегодно.

Медицинские сестры стоматологических кабинетов должны также пройти краткосрочные курсы.

Приведенные расчетные данные о потребности медицинских сестер (9 ставок) сделаны на основании необходимых затрат времени на выполнение процедур. Фактически же в программе может участвовать значительно большее количество персонала, работающего в школьных стоматологических кабинетах и уделяющего профилактике только часть рабочего времени. Исходя из этого следует планировать краткосрочные курсы для всех или большинства медицинских сестер стоматологических кабинетов. В дальнейшем нужно планировать переподготовку персонала 1 раз в 5 лет. Важно также в текущие учебные программы для медицинских сестер ввести курс профилактики стоматологических заболеваний.

Гигиенист — это средний медицинский работник с 2–3-летним периодом обучения. Основная работа гигиениста состоит в обучении населения гигиене рта и профессиональной чистке зубов, а также в проведении всех видов локальных профилактических процедур на зубах с применением фторидов.

В изучаемом районе планируется работа гигиенистов для профессиональной чистки зубов. К началу программы потребуется 23 гигиениста, в дальнейшем подготовка гигиенистов должна планироваться с таким расчетом, чтобы через 1–2 года внедрения программы в районе было не менее 200 гигиенистов.

Стоматологи нужны в программе для систематической стоматологической помощи детям. К началу программы необходимо 343 стоматолога для обеспечения лечения 6–7-летних детей; в дальнейшем в течение 11 лет потребность в персонале будет возрастать ежегодно примерно на 100–150 стоматологов. В будущем с внедрением программы профилактики число детей, обслуживаемых одним стоматологом, будет увеличиваться (с 1 : 1200 в начале программы до 1 : 3000 через 10–15 лет), поэтому количество стоматологов, занятых лечением детей, постепенно уменьшится. Таким образом, применительно к условиям кадрового обеспечения изучаемого района не требуется увеличения числа стоматологов в связи с внедрением программы профилактики.

Однако в связи с внедрением программы профилактики необходимо:

- ввести курс профилактики и коммунальной стоматологии в программе обучения стоматологов;
- организовать краткосрочные курсы по профилактике для организаторов программы и для всех стоматологов;

– ввести раздел профилактики в программу курсов усовершенствования стоматологов.

Подготовка преподавателей может проводиться в виде краткосрочных курсов (1–3 месяца) по профилактике стоматологических заболеваний на базе стоматологического факультета.

Финансовое обеспечение

Финансовое обеспечение программы должно быть предусмотрено на этапе планирования самой программы. Финансовые возможности фактически определяют охват населения программой, выбор методов и средств, обеспечение персоналом.

Как известно, стоматологическое обслуживание является одним из самых дорогих видов медицинского обслуживания, поэтому заранее необходимо планировать соответствующие затраты на внедрение программ профилактики.

В бюджет программы профилактики следует включить:

- стоимость обучения персонала, в том числе на краткосрочных курсах;
- зарплату персонала;
- стоимость оборудования и его технического обслуживания;
- транспортные расходы;
- стоимость средств профилактики.

Планируя бюджет программы, надо также предусмотреть экономическую выгоду профилактики. По международному опыту расходы на внедрение программ профилактики вначале могут составлять примерно 4 % от бюджета на стоматологическое обслуживание населения. По мере большего охвата населения программой в течение 10 лет бюджет на профилактику возрастает, а затем стабилизируется, составляя около 10 % от общего бюджета на стоматологическую помощь.

Уже через 5 лет после начала программы профилактики ожидается снижение основных стоматологических заболеваний, уменьшение нуждаемости в стоматологическом лечении. Через 10 лет программы можно прогнозировать снижение объема лечения по поводу кариеса зубов на 20–30 %, через 20 лет — на 50 % и более. Таким образом, на каждого пациента в год будет тратиться меньше средств на лечение и это полностью оправдывает затраты на профилактику. В дальнейшем экономическая выгода от внедрения профилактики может выражаться в значительном снижении бюджета на стоматологическую помощь населению. Используя данные о размерах текущего бюджета, можно прогнозировать экономическую выгоду конкретно в денежном выражении.

Некоторое увеличение бюджета на внедрение программы профилактики обосновано заботой правительства страны о здоровье населения.

ОСНОВНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ ПЕРВИЧНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

ПРОВЕДЕНИЕ СИТУАЦИОННОГО АНАЛИЗА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ

Наиболее распространенные (основные) стоматологические заболевания, кариес зубов и болезни пародонта, появляются у детей, прогрессируют с возрастом, вызывают осложнения, ведущие к частичной или полной утере зубов, нарушению жевательной функции и ухудшению качества жизни людей. На момент проведения эпидемиологического исследования ключевых возрастных групп населения (указать дату исследования) были получены следующие данные (табл. 10).

Таблица 10

Форма для обобщенных данных стоматологического статуса

Возрастные группы, лет	Кариес зубов					Болезни пародонта
	Распространенность, %	КПУ	К	П	У	Распространенность, интенсивность
5–6 (временные зубы)						Не определяются
7 (постоянные зубы)						Не определяются
12	–					Кровоточивость десен ____ %
15	–					Кровоточивость десен ____ %
35–44	–					Карманы ____ мм Потеря прикрепления ____ мм
65–74						Потеря прикрепления ____ мм

Сопутствующие факторы риска:

1. Неудовлетворительная гигиена рта у ____ % 12-летних, у ____ % 15-летних; средний ОНІ-S ____ у 12-летних и ____ у 15-летних.
2. Не соблюдают рекомендованный режим чистки зубов (2 раза в день) ____ % 15-летних.
3. Не знают, какую зубную пасту (с фтором или без фтора) используют для чистки зубов ____ % 15-летних.
4. Не знают о пользе фторсодержащей зубной пасты ____ % 15-летних.
5. Не используют фторсодержащую зубную пасту для чистки зубов ____ % 15-летних.
6. Часто употребляют сладкие продукты и напитки ____ % 15-летних.

7. Неудовлетворительные знания школьников старших классов о факторах риска возникновения стоматологических заболеваний и методах их предупреждения у ___ %.

8. Неудовлетворительные знания родителей школьников младших классов о факторах риска возникновения стоматологических заболеваний и методах их предупреждения у ___ %.

9. ___ % женщин во время беременности не получили информацию от стоматолога о методах профилактики стоматологических заболеваний у детей.

10. ___ % молодых родителей (матерей) не посетили стоматолога с целью профилактики стоматологических заболеваний у их детей в возрасте до 1 года.

11. ___ % школ (от общего количества школ) охвачены программой контролируемой чистки зубов детей I–II классов под наблюдением учителей.

ОБОСНОВАНИЕ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ

Кариес возникает при ослабленной структуре твердых тканей зубов вследствие недостаточного поступления в организм фторидов, при избыточном накоплении микробного зубного налета (при плохой гигиене рта) и частом (более 5 раз в день) употреблении углеводистой пищи, особенно сладостей. Это доказано не только в научных исследованиях, но и международной практикой профилактики кариеса, которая состоит в устранении или уменьшении действия указанных факторов на зубы. Следовательно, в программу профилактики кариеса зубов необходимо включить следующие 3 метода:

1) повышение структурной сопротивляемости твердых зубных тканей к кариесу путем системного или локального назначения фтора и/или минерализирующих веществ;

2) уменьшение микробного налета на зубах путем регулярной и тщательной гигиены рта;

3) уменьшение частоты, не более 5 раз в день, употребления углеводистой пищи и сладких напитков.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДОЛГОСРОЧНЫХ ЦЕЛЕЙ

С учетом данных ситуационного анализа определяются долгосрочные (на 5–10 и более лет) цели программы первичной профилактики кариеса зубов и болезней пародонта по схеме, предложенной в табл. 11. Поскольку программа первичной профилактики — это непрерывный процесс, цели можно корректировать или ставить новые по истечении контрольного срока, на который они планировались.

Форма для постановки долгосрочных измеримых целей программы профилактики

Возрастные группы, лет	Критерии стоматологического здоровья	Исходные данные 20__ г.	Цели программы			
			20__ г.	20__ г.	2030 г.	2035 г.
5–6	КПУ временных зубов					
7	КПУ постоянных зубов					
	Гингивит (кровоточивость), %					
12	КПУ постоянных зубов					
	Гингивит (кровоточивость), %					
15	КПУ зубов					
	Гингивит (кровоточивость), %					
35–44	КПУ зубов					
65–74	КПУ зубов					
	Полная адентия, %					

РЕАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Кариес зубов возникает в раннем детстве вследствие воздействия на ребенка факторов риска, устранить или уменьшить которые могут только родители. В связи с этим предупреждение кариозной болезни у детей зависит исключительно от родителей, которые должны знать и владеть рекомендованными методами. Этот подход необходим для реализации программы антенатальной профилактики и мероприятий для детей раннего, дошкольного и младшего школьного возраста.

Анализ данных стоматологического статуса детей младшего школьного возраста показывает, что у большинства первоклассников едва прорезавшихся несколько жевательных зубов покрыты толстым слоем микробного зубного налета. Следовательно, поступающие в школу 6–7-летние дети не владеют навыками самостоятельного гигиенического ухода за полостью рта и они подвержены риску поражения зубов кариесом, а десен воспалением, что и наблюдается в этом возрастном периоде. Наиболее практичный и эффективный способ профилактики болезней зубов и десен у младших школьников — обучение их методу чистки зубов до уровня выработки стойких навыков. Этой цели возможно достичь за два учебных года. Высокая эффективность программы контролируемой чистки зубов в школе под наблюдением учителей подтверждена мировой практикой.

Большинство детей среднего и старшего возраста может самостоятельно пользоваться рекомендованными в настоящей программе методами первичной профилактики кариеса зубов и болезней пародонта, однако дети нуждаются в постоянной мотивации и периодическом контроле, что возможно реализовать в ходе плановых стоматологических осмотров, на уроках здоровья и на приеме стоматолога или зубного гигиениста.

Взрослое население также подвержено влиянию факторов риска возникновения кариеса зубов и особенно болезней пародонта. Наиболее рациональным и экономичным подходом вовлечения населения в программу профилактики является метод просвещения посредством СМИ. В дополнение к этому население нуждается в мотивации к систематическим посещениям стоматолога или зубного гигиениста с целью профилактики. На амбулаторном приеме по обращаемости с целью лечения зубов стоматолог рекомендует пациенту индивидуальные профилактические мероприятия в зависимости от его стоматологического статуса и наличия устранимых факторов риска.

**Объекты реализации программы профилактики и их функции.
СМИ: радио, телевидение, газеты, журналы:**

1. Пропаганда здорового образа жизни.
2. Информация населения о факторах риска возникновения основных стоматологических заболеваний и методах их устранения.

Материалы для центральных и местных СМИ предоставляют руководители программы профилактики соответствующего уровня.

Контроль реализации программы: исполнение согласованного плана реализации пропаганды информации.

Школа:

1. Уроки здоровья или беседы для старшеклассников о профилактике стоматологических заболеваний у детей раннего возраста.
2. Уроки здоровья во всех классах о здоровом образе жизни, факторах риска стоматологических заболеваний и методах профилактики.
3. Организация в школе ежедневной контролируемой чистки зубов детям I и II классов под наблюдением учителей.

Контроль реализации программы:

- анкетирование школьников ключевых возрастных групп для оценки уровня знаний о факторах риска и методах их устранения 1 раз в 2–3 года;
- соблюдение графика ежедневной чистки зубов детей I–II классов в школе;
- ежегодная оценка ОНI-S у 7-летних детей;
- выборочные стоматологические исследования школьников ключевых возрастных групп (7, 12 и 15 лет) один раз в 2–5 лет для определения распространенности и интенсивности кариеса постоянных зубов, компонентов КПУ, распространенности кровоточивости десен и субъективных индикато-

ров стоматологического здоровья (методом анкетирования) 15-летних подростков. Исследование проводит клинически калиброванная эпидемиологическая группа специалистов по методам ВОЗ (2013 г.).

Женская консультация:

1. Предоставление информации администрации стоматологической поликлиники о беременных женщинах, взятых на учет.

2. Вручение беременным женщинам памятки по профилактике стоматологических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста и направление к стоматологу для санации полости рта и беседы о профилактике стоматологических заболеваний у новорожденных и детей раннего возраста.

Памятки для беременных женщин в женскую консультацию предоставляет руководитель программы профилактики.

Контроль реализации программы: количество и процент беременных женщин, посетивших стоматолога, от общего числа беременных женщин, состоящих на учете в женской консультации.

Роддом: беседа акушерки с роженицами о гигиеническом уходе за ртом новорожденного.

Контроль реализации программы: оценка знаний молодых матерей о правилах гигиенического ухода за ртом ребенка раннего возраста.

Детская поликлиника:

1. Беседа педиатра или медсестры с молодыми матерями о гигиеническом уходе за ртом, о безопасной пище и правилах кормления, о необходимости первого посещения с 6-месячным ребенком стоматолога для профилактического осмотра ребенка и советов об исключении факторов риска возникновения стоматологических заболеваний.

2. Вручение молодым матерям памятки о профилактике стоматологических заболеваний у детей раннего возраста.

Памятки предоставляются детским поликлиникам руководителем программы профилактики.

Контроль реализации программы:

– количество и процент молодых матерей, посетивших стоматолога с 6-месячным ребенком с целью профилактики стоматологических заболеваний;

– оценка знаний молодых матерей о факторах риска и профилактике основных стоматологических заболеваний у детей раннего возраста. Выборочное анкетирование матерей, имеющих детей в возрасте до 2 лет.

Дошкольное образовательное учреждение:

1. Беседы с родителями о факторах риска и методах их исключения с целью профилактики стоматологических заболеваний у детей дошкольного возраста.

2. Включение в содержание занятий и игр с детьми образовательных элементов о неблагоприятных факторах для зубов и способах их исключения в питании и уходе за полостью рта.

3. Организация в старших группах продленного дня чистки зубов с помощью воспитателей.

Контроль реализации программы:

– выборочное анкетирование родителей для оценки их знаний о факторах риска и методах профилактики стоматологических заболеваний у детей дошкольного возраста, а также о чистке зубов детям дома, частоте приема сладкой пищи, использовании противокариозных зубных паст;

– ежегодные стоматологические осмотры детей 5–6 лет для определения распространенности и интенсивности кариеса временных зубов.

Детская стоматологическая поликлиника (отделение, центр):

1. Сотрудничество со школами, детскими садами, женскими консультациями, роддомами, детскими поликлиниками по реализации программы профилактики.

2. Систематический прием детей с 6 месяцев до 2 лет два раза в год, с 3 лет — ежегодно для профилактического осмотра и индивидуального назначения средств первичной профилактики кариеса зубов и болезней пародонта, рационального режима питания, регулярного и тщательного ухода за полостью рта, использования для чистки зубов фторсодержащих или минерализующих зубных паст.

Контроль реализации программы: сравнение показателей стоматологического статуса детей ключевых возрастных групп с задачами программы первичной профилактики кариеса зубов и болезней пародонта по результатам эпидемиологических стоматологических исследований, проводимых один раз в 2–5 лет.

Стоматологическая поликлиника, отделение, кабинет:

1. Создание условий для увеличения обращаемости населения по поводу профилактики кариеса зубов и болезней пародонта до уровня 50 % от всех обращений.

2. Проведение бесед о профилактике стоматологических заболеваний на приеме пациентов, обратившихся для лечения зубов. Мотивация пациентов к регулярным, 1 раз в год, посещениям стоматолога или зубного гигиениста с целью профилактики.

Контроль реализации программы:

– количество и процент пациентов, обратившихся в течение года в стоматологическое лечебное учреждение, от числа жителей в районе обслуживания;

– количество и процент первичных пациентов, обратившихся в течение года в стоматологическое лечебное учреждение с целью профилактики, от числа всех пациентов;

– сравнение показателей стоматологического статуса ключевых возрастных групп взрослого населения с задачами программы первичной профилактики кариеса зубов и болезней пародонта по результатам эпидемиологических стоматологических исследований, проводимых один раз в 5 лет.

ОБЩЕЕ РУКОВОДСТВО ПРОГРАММОЙ ПРОФИЛАКТИКИ

На уровне страны, региона, области, города, района руководство программой первичной профилактики основных стоматологических заболеваний среди населения осуществляет ответственный (директор, заведующий) за реализацию программы, который назначается органами здравоохранения соответствующего уровня из числа специалистов, фактически работающих в данной отрасли, — заведующих профилактическими отделениями областных, городских, районных стоматологических лечебных учреждений.

ФИНАНСОВОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Настоящая программа профилактики рассчитана на имеющуюся инфраструктуру медицинских и стоматологических лечебно-профилактических учреждений всех видов собственности и работающих в них персонал. Следовательно, дополнительное финансирование программы не является обязательным условием для ее разработки и практической реализации.

В программе нет дорогостоящих средств профилактики кариеса зубов в виде обязательных методов. Целесообразность и возможность их включения (например, системные методы фторирования, покрытие зубов фтор-лаками, запечатывание фиссур силантами, профессиональная гигиена рта и др.) решаются местными органами здравоохранения и власти с соответствующим технологическим, кадровым и финансовым обеспечением.

Объем финансирования материальной части настоящей программы (подготовка и издание методических пособий для персонала, просветительных материалов для населения и др.) определяется на местном уровне в зависимости от необходимого количества и качества этих материалов.

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ЦЕЛЕСООБРАЗНОСТЬ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ

В долгосрочных целях программы профилактики обозначены измеримые критерии медицинской эффективности, в частности, уменьшение среднего количества кариозных зубов у детей. Уменьшение числа кариозных зу-

бов снижает потребность в их пломбировании и соответственно уменьшает затраты на оборудование и материалы для пломб. Частично освобождается время стоматолога для профилактической работы, что в перспективе еще больше повысит медицинскую и экономическую эффективность программы профилактики.

Все вышеизложенное основано на методических рекомендациях для руководителей программ профилактики в странах СНГ, подготовленных рабочей группой под руководством профессора П. А. Леуса и консультанта П. Петерсена (Минск – Москва – Копенгаген, 26 апреля 2017 г.).

ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ В БЕЛАРУСИ И ТЕНДЕНЦИИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ

Активное сотрудничество с экспертами ВОЗ в области стоматологии в последние годы способствовало прогрессу взглядов и позиций и определило перспективу использования международного опыта профилактики стоматологических заболеваний в Беларуси. Научно обоснованные подходы к профилактике кариеса и болезней пародонта (сочетанное использование гигиены полости рта, фторидов и контроля частоты употребления легкоусвояемых углеводов), уже подтвержденные успешностью внедренных программ в различных странах мира, легли в основу Национальной программы профилактики кариеса зубов и болезней пародонта Республики Беларусь (П. А. Леус, 1998).

В рамках Национальной программы профилактики в школах Минска и Бобруйска была внедрена программа контролируемой чистки зубов в период 1999–2000 гг. с участием 2000 школьников. Эта программа проводилась по согласованию с Министерством Здравоохранения и Министерством образования Республики Беларусь. В качестве профилактического средства была выбрана фторсодержащая зубная паста, зарегистрированная в Беларуси, содержащая оптимальную концентрацию ионов фтора (в соединении монофторфосфата натрия).

Результатами внедрения данной программы профилактики стали: улучшение гигиены полости рта на 63 %, уменьшение воспаления десны на 52 %, редукция прироста кариеса на 23 % по индексу КПУ зубов и 22 % по индексу КПУ поверхностей (табл. 12, 13).

Таблица 12

**Средние показатели индекса КПУ зубов у 7-летних детей,
участвовавших в профилактической программе контролируемой чистки зубов**

Показатели	Места внедрения программы					
	Минск		Бобруйск		Минск и Бобруйск	
	Группа активной профилактики	Группа сравнения	Группа активной профилактики	Группа сравнения	Группа активной профилактики	Группа сравнения
Исходный уровень КПУ	0,48	0,41	0,45	0,48	0,48	0,43
КПУ через 24 месяца	1,18	1,44	1,90	2,16	1,47	1,72
Изменения значения КПУ	+0,70	+1,03	+1,45	+1,68	+0,99	+1,29
Редукция прироста, %	32		14		23	

Таблица 13

**Средние показатели индекса КПУ поверхностей у 7-летних детей,
участвовавших в профилактической программе контролируемой чистки зубов**

Показатели	Места внедрения программы					
	Минск		Бобруйск		Минск и Бобруйск	
	Группа активной профилактики	Группа сравнения	Группа активной профилактики	Группа сравнения	Группа активной профилактики	Группа сравнения
Исходный уровень КПУ	0,54	0,44	0,55	0,56	0,55	0,49
КПУ через 24 месяца	1,57	1,85	2,39	2,80	1,90	2,22
Изменения значения КПУ	+1,03	+1,41	+1,84	+2,24	+1,35	+1,73
Редукция прироста, %	27		18		22	

В рамках практической реализации Национальной программы профилактики кариеса и болезней пародонта среди населения Республики Беларусь с 2001 г. начала проводиться акция «Месяц здоровой улыбки», основными задачами которой являлись:

- 1) активное привлечение населения к участию в программе профилактики;
- 2) мотивация стоматологов к участию в профилактической работе среди пациентов;

3) получение данных о состоянии стоматологического здоровья населения Беларуси;

4) улучшение стоматологического здоровья населения Беларуси.

Акция проходила с активным участием лечебных учреждений всех регионов Беларуси: г. Минск — 14 лечебных учреждений, Минская область — 16 лечебных учреждений, Могилевская область — 2 лечебных учреждения, Витебская область — 6 лечебных учреждений, Гродненская область — 9 лечебных учреждений, Гомельская область — 9 лечебных учреждений и Брестская область — 10 лечебных учреждений.

В 2001 г. в рамках программы «Месяц здоровой улыбки» произведено стоматологическое обследование 11 383 человек в возрасте от 12 до 78 лет (4168 мужчин и 7215 женщин). В 2002 г. в акции приняло участие 20 000 человек.

Повторное стоматологическое обследование населения, принявшего участие в программе в 2002 г., выявило статистически достоверное снижение индекса ОНI-S у всех групп населения: у 12-летних школьников (обследовано 102 человека) — на 30,8 %, у 15-летних школьников (76 человек) — на 45,0 %, у 18-летних молодых людей (29 человек) — на 31,8 %, в возрастной группе 20–24 года (43 человека) — на 51,6 %, у 35–44-летних (54 человека) — на 43,5 %, у 55–64-летних (21 человек) — на 28,6 %.

Повторные стоматологические осмотры, проведенные в рамках акции «Месяц здоровой улыбки», показали значительное улучшение гигиены полости рта по индексу ОНI-S у всех возрастных групп населения, что является важным шагом на пути улучшения стоматологического здоровья населения (рис. 3).

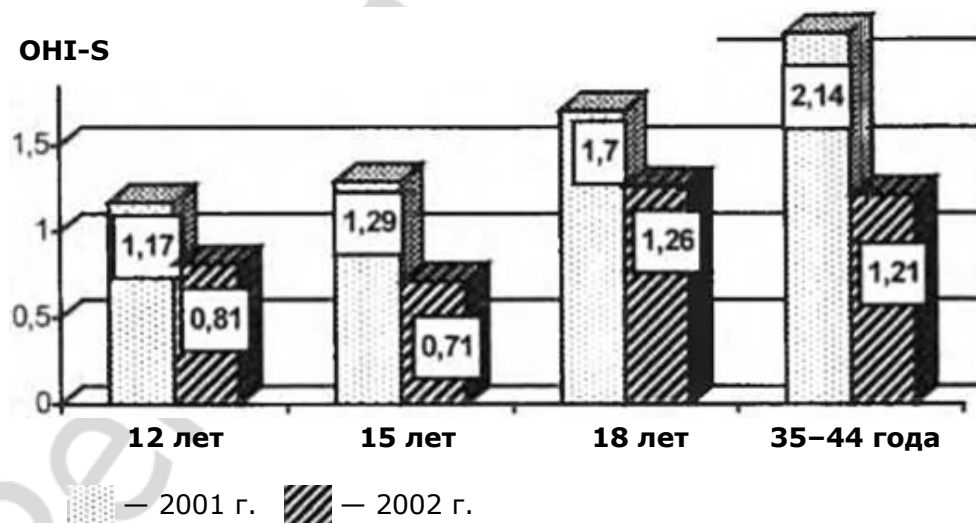


Рис. 3. Динамика гигиенического состояния полости рта у населения, участвовавшего в акции «Месяц здоровой улыбки» в 2001 и 2002 гг.

ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ БЕЛАРУСИ НА 2017–2020 ГОДЫ

ОБОСНОВАНИЕ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Разработка программы профилактики основных стоматологических заболеваний среди всех категорий населения Беларуси на 2017–2020 гг. предусмотрена пунктом 32 задачи 2 мероприятий подпрограммы 2 «Профилактика и контроль неинфекционных заболеваний» Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016–2020 гг., утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 марта 2016 г. № 200.

Стоматологические заболевания — кариес зубов и патология периодонта — широко распространены среди населения Беларуси. Так, по данным эпидемиологического стоматологического обследования, выполненного в 2008–2010 гг., кариозные зубы имеют 33 % 3-летних детей, 80 % 6-летних детей, 70 % детей в возрасте 12 лет и 99 % взрослых; патология периодонта отмечена у 100 % взрослых людей, 19 % пожилых жителей страны не имеют зубов. Ежегодно в стране регистрируют 14–15 млн обращений за стоматологической помощью, которые связаны с материальными затратами для постановки около 8,5 млн пломб и изготовления 500–550 тыс. зубных протезов.

Международная практика показывает, что в тех странах, где планомерно осуществляется первичная профилактика основных стоматологических заболеваний, значительно улучшается стоматологическое здоровье населения, что положительно влияет на общее здоровье и качество жизни людей, позволяет более чем вдвое снизить расходы на лечение и таким образом повысить уровень благосостояния общества.

В Беларуси накоплен определенный положительный опыт профилактической работы. Так, выполнение первой Республиканской программы профилактики стоматологических заболеваний позволило снизить среднее количество пораженных кариесом зубов у 12-летних детей с 3,7 в 1986 г. до 3,4 в 1990 г.

В ходе реализации второй Национальной программы профилактики кариеса зубов и периодонта у населения Беларуси средняя интенсивность кариеса зубов снизилась с 3,8 в 1995 г. до 2,2 в 2008 г. За последнее десятилетие доля 6-летних детей со здоровыми зубами выросла с 10 до 20 % при снижении количества пораженных кариесом временных и постоянных зубов с 5,6 до 4,4; достигнута стабилизация кариозного процесса у взрослого населения на уровне КПУ 13,1; уровень гигиенического ухода за полостью рта у взрослых повысился до удовлетворительного; значительно улучшилось состояние

периодонта (количество секстантов без признаков патологии у 18-летних выросло с 1 до 2,37, у лиц в возрасте 35–44 лет — с 0,1 до 1,24).

Однако современное состояние стоматологического здоровья населения страны все еще нельзя признать удовлетворительным, что становится очевидным при сравнении приведенных показателей с целями, обозначенными ВОЗ для достижения к 2020 г. в Европе, согласно которым доля дошкольников со здоровыми зубами должна достичь 80 %; среднее количество пораженных кариесом зубов у 12-летних детей следует снизить до 1,5, у взрослых — до 10; количество секстантов со здоровым периодонтом у молодых людей довести как минимум до 5, у взрослых — до 2.

Анализ ситуации определяет необходимость разработки настоящей программы профилактики, направленной на дальнейшее снижение заболеваемости кариесом зубов и улучшение состояния периодонта жителей Беларуси, в основу которой положены современные научные данные и практический опыт реализации предыдущих программ популяционной профилактики.

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Кариес зубов и патология периодонта в настоящее время рассматриваются как инфекционные заболевания, развивающиеся в благоприятных для кариесогенной или периодонтопатогенной микрофлоры условиях при неадекватной резистентности хозяина. В соответствии с вышесказанным основные усилия должны быть направлены на выполнение следующих основных практических принципов профилактики кариеса зубов: контроль зубного налета и гигиены полости рта, правильное питание и использование фторидов.

Практические методы профилактики кариеса зубов и патологии периодонта, основанные на современном представлении об их природе, в полной мере могут быть реализованы только совокупными усилиями общества, приложенными на следующих уровнях: коммунальном (популяционном), обеспечивающем внедрение мероприятий на уровне республики, областей, районов и т. д.; профессиональном (групповом), обеспечивающем реализацию мероприятий на уровне групп, объединенных профессиональной принадлежностью; домашнем (в том числе индивидуальном), внедряющем мероприятия на уровне групп, объединенных условиями совместного проживания, включая каждого члена семьи.

ВОЗ рекомендует сосредоточить усилия на формировании у населения мотивации к стоматологической самопомощи — информировать пациентов о реальных возможностях предупредить стоматологические заболевания или по меньшей мере уменьшить их тяжесть, укреплять доверие к мероприятиям

домашней профилактической стоматологической самопомощи и обучать пациентов эффективному применению этих методов.

Среди апробированных методов стоматологической профилактики, обеспечивающих оптимальное соотношение затрат и клинической эффективности, ВОЗ отдает приоритет применению фторсодержащих зубных паст в сочетании с потреблением фторированной воды или фторированной пищевой соли на популяционном уровне. Достоинство фторидов состоит в том, что они могут поступать в организм несколькими путями, некоторые из которых требуют минимальных усилий со стороны пациента. Широкое применение фторсодержащих паст — одна из главных причин снижения заболеваемости кариесом зубов в развитых странах.

Также для формирования резистентности твердых тканей зубов необходим полноценный набор пищевых веществ, обеспечивающих организм энергией, пластическими материалами, макро/микроэлементами и витаминами. Рацион питания должен соответствовать потребностям, обусловленным возрастом и образом жизни человека.

Исследования показывают, что для населения Беларуси основными поведенческими факторами, обуславливающими развитие кариеса зубов и патологии периодонта, являются несоблюдение рекомендаций стоматологов по вопросам здорового питания (частое употребление сладких продуктов) и регулярной чистке зубов. С учетом приведенных выше современных сведений о природе основных стоматологических заболеваний и факторах риска для стоматологического здоровья населения Беларуси, доступности и эффективности методов популяционной профилактики, особенностей организации медицинской помощи и системы просвещения в стране, а также сложившихся экономических условий настоящая программа профилактики рекомендует в качестве основных превентивных методов следующие: санитарно-просветительская работа, гигиенический уход за полостью рта, рациональное питание, системное и местное применение фторидов.

Санитарно-просветительская работа проводится с целью пропаганды медицинских знаний о здоровом образе жизни, путях и методах сохранения здоровья, с целью предупреждения заболеваний, а также формирования у населения потребности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к состоянию своего здоровья и осуществляется в ходе проведения лечебно-профилактических мероприятий при взаимодействии со СМИ и иными заинтересованными структурами.

Гигиенический уход за полостью рта и контроль зубного налета — основная цель профилактики кариеса и заболеваний периодонта. Для достижения этой цели важно предотвратить инфицирование детей кариесогенной микрофлорой в раннем возрасте, а затем в течение жизни контролировать количество мягких зубных отложений путем ежедневной двукратной чист-

ки зубов. Основным мероприятием индивидуальной гигиены полости рта является чистка зубов щеткой и зубной нитью (флоссинг). Методы и средства гигиенического ухода за полостью рта выбирают в соответствии с возрастом (возможностями) человека и особенностями его стоматологического статуса.

Рациональное питание — это система употребления пищи, которая представляет собой получение в соответствии с потребностями организма сбалансированного питания по содержанию и количеству белков, жиров, витаминов, углеводов. Избыточное содержание и длительное пребывание в полости рта продуктов, богатых углеводами, в частности сахарами, оказывает негативное влияние на стоматологическое здоровье. Кариесогенный потенциал пищи во многом определяется частотой и длительностью приемов пищи. Для предупреждения патологии твердых тканей зубов и периодонта важно правильно организовать рацион и режим питания. Различные возрастные периоды жизни человека требуют соответствующих рекомендаций по питанию, однако общим правилом является ограничение частоты потребления углеводов простых (сахаров) и сложных (крахмалов), внешних (добавленных в продукт) и внутренних (природных): в составе твердой пищи и напитков не более 5–6 раз в день.

Во время беременности женщина должна получать разнообразное сбалансированное питание с обязательным присутствием молочных, кисломолочных продуктов, яиц, овощей, фруктов.

После рождения ребенка в первые шесть месяцев ВОЗ рекомендует исключительно грудное вскармливание и последующее введение прикорма при продолжении грудного вскармливания. Рекомендации о способе и сроках введения прикорма назначаются педиатром с учетом индивидуальных особенностей ребенка. Введение добавок витамина D в рацион детей и беременных женщин, испытывающих его недостаток, позволит уменьшить возникновение дефектов в структуре зубов. При необходимости для поддержания микробиоценоза в полости рта и желудочно-кишечном тракте можно рекомендовать прием пробиотиков.

В качестве носителя добавок фторидов всему населению рекомендуется пищевая йодировано-фторированная соль, которую следует добавлять в пищу в процессе ее приготовления.

Фторсодержащие зубные пасты рекомендуются для постоянного ежедневного двукратного применения при чистке зубов всему населению (с возрастными ограничениями по концентрации и расходу пасты для детей). Детям в возрасте до 6 лет рекомендуется использование зубной пасты с концентрацией фторидов 500 ppm размером с маленькую горошину, детям в возрасте старше 6 лет, подросткам и взрослым — зубной пасты с концентрацией фторидов 1100–1500 ppm размером 1–1,5 см.

Цели и задачи

Основная цель программы профилактики — обеспечение реализации права граждан на охрану здоровья путем реализации комплекса мер, направленных на улучшение стоматологического здоровья населения. В рамках программы профилактики предполагается решение следующих задач:

- профилактика стоматологических заболеваний среди населения Беларуси;
- обеспечение доступа населения к услугам по профилактике стоматологических заболеваний;
- предупреждение ухудшения показателей стоматологического здоровья взрослого и детского населения Беларуси;
- создание благоприятных условий для снижения распространенности и интенсивности основных стоматологических заболеваний;
- совершенствование системы мониторинга и оценки стоматологического здоровья населения Беларуси.

Кадровое и финансовое обеспечение

Программа профилактики реализуется медицинскими работниками. Медицинские работники государственных и негосударственных организаций здравоохранения, других организаций, которые наряду с основной деятельностью также осуществляют медицинскую, фармацевтическую деятельность в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь, а также индивидуальные предприниматели, осуществляющие в установленном законодательством Республики Беларусь порядке медицинскую, фармацевтическую деятельность, обеспечивают выполнение комплекса мер, направленных на реализацию программы профилактики в рамках своей профессиональной компетенции.

Программа профилактики осуществляется в рамках функциональных обязанностей и штатных нормативов медицинских работников.

Для разработки и внедрения методических пособий, а также обучения медицинских работников по программе профилактики и для публикации обучающих материалов привлекаются центры здоровья и СМИ; государственные и негосударственные организации здравоохранения, другие организации, которые наряду с основной деятельностью также осуществляют медицинскую, фармацевтическую деятельность в порядке, установленном законодательством Республики Беларусь, и индивидуальные предприниматели, осуществляющие в установленном законодательством Республики Беларусь порядке медицинскую, фармацевтическую деятельность; работники учреждений образования, осуществляющих подготовку специалистов с высшим медицинским образо-

ванием и иные организации, которым в соответствии с законодательством предоставлено право заниматься образовательной деятельностью; стоматологические общественные объединения по согласованию с Министерством здравоохранения Республики Беларусь.

Финансирование организационных и просветительских мероприятий программы профилактики осуществляется за счет средств республиканского и местного бюджета, безвозмездной (спонсорской) помощи юридических лиц и (или) индивидуальных предпринимателей, иных источников, не запрещенных законодательством Республики Беларусь.

Мероприятия по реализации программы профилактики

Для достижения намеченных целей программой профилактики должно быть охвачено все население. Практическая реализация комплекса методов профилактики (гигиена рта, использование фторидов, рациональное питание) осуществляются с учетом возрастных особенностей следующих групп населения (табл. 14):

- дети раннего возраста (от рождения до 3 лет);
- дети дошкольного возраста (с 3 до 6–7 лет);
- школьники (с 6–7 до 18 лет);
- взрослое население (старше 18 лет).

Таблица 14

Мероприятия, направленные на улучшение стоматологического здоровья населения

Контингент	Меры профилактики
Дети раннего возраста (от рождения до 1 года)	Мотивация родителей к сохранению стоматологического здоровья ребенка. Рекомендации по питанию ребенка. Рекомендации по предотвращению ранней колонизации полости рта ребенка кариесогенной микрофлорой. Обучение родителей уходу за зубами ребенка. Рекомендации родителям по применению йодировано-фторированной соли в рационе ребенка. Оценка риска кариеса и рекомендации по его устранению
Дети раннего возраста (1–3 года)	Направление к стоматологу в возрасте 1 года и 2 лет. Мотивация родителей к сохранению стоматологического здоровья ребенка. Осмотр и оценка риска возникновения кариеса зубов. Обучение родителей уходу за зубами ребенка. Рекомендации по применению фторсодержащей пасты. Консультации по рациону и режиму домашнего питания ребенка. Обеспечение адекватного рациона и режима питания ребенка в дошкольном учреждении

Контингент	Меры профилактики
Дети дошкольного возраста (от 3 до 6–7 лет)	<p>Мотивация детей и их родителей к стоматологической профилактической самопомощи.</p> <p>Ежегодные стоматологические осмотры.</p> <p>Гигиеническое обучение родителей и детей.</p> <p>Рекомендации по применению фторсодержащей пасты.</p> <p>Чистка зубов в дошкольном учреждении.</p> <p>Рекомендации по домашнему режиму питания.</p> <p>Обеспечение адекватного рациона и режима питания в учреждении дошкольного образования.</p> <p>Рекомендации по применению йодировано-фторированной соли в рационе ребенка</p>
Школьники (от 6–7 до 18 лет)	<p>Мотивация детей и их родителей к стоматологической профилактической самопомощи.</p> <p>Ежегодные стоматологические осмотры.</p> <p>Гигиеническое обучение родителей и детей.</p> <p>Ежедневная чистка в школе после завтрака для учеников I–III классов.</p> <p>Контролируемая чистка зубов дважды в год.</p> <p>Рекомендации по применению фторсодержащей пасты.</p> <p>Обеспечение адекватного рациона и режима питания в школе.</p> <p>Аппликации фтор-лака</p>
Взрослые (старше 18 лет)	<p>Мотивация к стоматологической профилактической самопомощи.</p> <p>Гигиеническое обучение.</p> <p>Рекомендации по применению фторсодержащей пасты.</p> <p>Рекомендации по домашнему режиму питания.</p> <p>Рекомендации по применению йодировано-фторированной соли в домашней кухне</p>
Беременные женщины	<p>Мотивация к сохранению и укреплению здоровья, в том числе стоматологического, будущего ребенка.</p> <p>Рекомендации по питанию.</p> <p>Ведение беременности.</p> <p>Направление к стоматологу для санации полости рта.</p> <p>Санация полости рта.</p> <p>Гигиеническое обучение.</p> <p>Рекомендации по предотвращению ранней колонизации полости рта ребенка кариесогенной микрофлорой</p>

Дети раннего возраста. С рождения и до прорезывания первых зубов профилактика стоматологической патологии заключается в полноценном вскармливании ребенка (поддержка грудного вскармливания) и заботе о его здоровье, а также усилиях матери и других людей, имеющих тесный контакт с ребенком, направленных на минимизацию риска ранней колонизации полости рта ребенка кариесогенной микрофлорой. С момента прорезывания

первых зубов их очищают от зубных отложений дважды в день при помощи влажной щетки.

Родители избегают формирования у ребенка вредных пищевых привычек: не предлагают ему для успокоения сладкое питье, особенно в ночное время, и другие продукты, содержащие сахар. После прорезывания верхних резцов кормление осуществляется по режиму, для утоления жажды ребенку дают пить воду, а сок или компот — с основными приемами пищи.

Не позднее чем в 1 год ребенок в первый раз должен быть осмотрен стоматологом для оценки уровня риска развития кариеса временных зубов и гигиенического обучения родителей. При низком уровне риска комплекс профилактических мероприятий заключается в тщательном очищении зубов ребенка при помощи влажной щетки дважды в день со следами гигиенической детской пасты. При высоком риске стоматолог дополняет комплекс. В 2–3 года зубы ребенка очищают от зубных отложений при помощи зубной щетки и небольшого количества детской фторсодержащей пасты дважды в день.

Пища ребенка готовится с применением йодировано-фторированной соли, кормление осуществляется по режиму. Ребенок должен быть осмотрен стоматологом один раз в год для оценки состояния зубов и уровня риска кариеса; при высоком риске в комплекс профилактики рекомендуют включить дополнительные осмотры и профилактические методы и средства. При посещении ребенком учреждения дошкольного образования комплекс мероприятий дополняется чисткой зубов влажной щеткой после приема пищи.

Дети дошкольного возраста. Чистка зубов ребенка осуществляется зубной щеткой с детской фторсодержащей зубной пастой в объеме горошины дважды в день. Ребенок приобретает навыки чистки зубов щеткой под руководством родителей. По мере того, как ребенок учится пользоваться щеткой, функции родителей сводятся к контролю качества очищения зубов щеткой, особенно прорезывающихся первых постоянных моляров.

В учреждениях дошкольного образования организуются уголки гигиены для организации ухода за зубами во время занятий в соответствии с образовательной программой и в ходе специальных уроков гигиены, которые проводятся дважды в год медицинским работником данного учреждения; один раз в день после приема пищи дети чистят зубы щеткой с помощью и под присмотром воспитателей, вечернюю чистку зубов ребенка обеспечивают родители.

Режим питания ребенка предусматривает три основных и два дополнительных приема пищи (4-разовое питание при пребывании в дошкольном учреждении и один раз дома). Богатые углеводами (в том числе сахарами) продукты включают в тот прием пищи, за которым следует чистка зубов. Пища ребенка приготавливается с использованием йодировано-фторированной соли.

Ребенок один раз в год осматривается стоматологом. При выявлении высокого риска кариеса для ребенка разрабатывается индивидуальная программа профилактики.

Дети школьного возраста. Гигиеническое обучение и воспитание учащихся учреждений образования осуществляется во время учебных занятий в объеме, предусмотренном учебными программами по учебным предметам «Биология», «Химия», «Физика», «Человек и мир», «Физическая культура и здоровье», «Трудовое обучение», «Русский язык», «Белорусский язык», на факультативных занятиях «Основы безопасности жизнедеятельности», при проведении массовых мероприятий по тематике здорового образа жизни. Во время учебных занятий с учащимися I–IV классов в доступной форме изучаются основы и осваиваются навыки рационального режима дня и питания, организации рабочего места, охраны зрения и слуха, личной и общественной гигиены, физической культуры и здоровья, предупреждения вредных привычек, несчастных случаев, инфекционных заболеваний; с учащимися V–XI классов изучаются вопросы здорового образа жизни (профилактика вредных привычек, стресса, инфекционных заболеваний, СПИДа, половое воспитание и др.).

Работа по гигиеническому обучению и воспитанию учащихся проводится педагогическими и медицинскими работниками, а также другими заинтересованными лицами. Вопросы состояния здоровья учащихся, обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия в учреждении образования должны постоянно контролироваться его руководителем и медицинскими работниками, систематически рассматриваться на заседаниях педагогических советов.

В учреждениях образования должны быть созданы условия для соблюдения учащимися и работниками личной гигиены. В учреждении образования в учебной секции (блоке) для размещения I класса должны быть оборудованы места для индивидуальных полотенец учащихся. Там же необходимо организовать хранение индивидуальных зубных щеток учеников. Должна быть организована ежедневная (школьные дни) чистка зубов учениками I–III классов под наблюдением учителей.

Опыт реализации рекомендаций ВОЗ во многих странах и в Беларуси (школы № 24, 166 и 111 г. Минска) показал, что контролируемая чистка зубов в школах с использованием фторсодержащих или минерализующих зубных паст является самым эффективным и простым методом профилактики кариеса зубов и гингивитов у детей. Так, у 12-летних школьников в указанных школах г. Минска пораженность зубов кариесом на 36 % меньше, чем у детей других школ. Вслед за снижением интенсивности кариеса в разы уменьшаются нуждаемость в пломбировании, количество осложнений и удалений 12 постоянных зубов.

На этапах организации программы профилактики в школах для приобретения зубных паст и зубных щеток могут привлекаться спонсоры, в том

числе производители средств гигиены для полости рта, родители школьников, а также иные источники, не запрещенные законодательством Республики Беларусь. Таким образом, программа контролируемой чистки зубов младшими школьниками, как и уроки здоровья, становится неотъемлемой и важной составляющей учебно-воспитательного процесса.

Медицинские работники организаций здравоохранения, оказывающие стоматологическую помощь населению, предоставляют методическую поддержку педагогическим работникам, проводят беседы с родителями, а также обучают учащихся правильному методу чистки зубов. В домашних условиях гигиены полости рта дети школьного возраста осуществляют самостоятельно утром после еды и вечером перед сном зубной щеткой средней жесткости и фторсодержащей зубной пастой. Регулярность и качество гигиены полости рта контролируют родители до выработки у детей стойких навыков и привычки.

Не менее одного раза в год уровень гигиены полости рта контролирует стоматолог или зубной фельдшер (зубной врач) во время профилактических осмотров школьников. При необходимости стоматолог проводит повторный инструктаж по технике чистки зубов.

Существенное уменьшение риска возникновения кариозной болезни возможно при правильном режиме питания — приеме пищи не более 5–6 раз в день, включая перекусы и сладкие напитки. До выработки у детей здоровых привычек режим питания контролируют родители. Особое внимание следует уделить ограничению частоты употребления сладостей.

Взрослое население. Взрослый человек должен посещать стоматолога с профилактической целью не реже одного раза в год. Гигиена полости рта поддерживается на хорошем уровне при помощи чистки щеткой (дважды в день) и нитями (один раз в день). Для чистки зубов используется фторсодержащая паста с содержанием фтора 1100–1500 ppm.

Режим питания должен предусматривать не более 5 приемов пищи и напитков в течение дня.

При выявлении высокого риска развития кариеса и патологии периодонта в комплекс профилактики включают профилактические препараты и процедуры по индивидуальным схемам.

С заботой о качественном формировании зубов ребенка беременная женщина организует для себя полноценное питание, состоит под медицинским наблюдением для своевременной коррекции состояния здоровья, санации хронических очагов инфекции, профилактики острых респираторных и иных инфекционных и неинфекционных заболеваний. Таким образом, беременная женщина принимает меры к снижению риска раннего инфицирования полости рта ребенка: проходит стоматологическую санацию, поддерживает гигиену полости рта на хорошем уровне с использованием зубных паст с фторидами и антисептиками.

Реализацию методов коммунальной профилактики программа профилактики возлагает на население в рамках само- и взаимопомощи. Основные средства домашней профилактики (йодировано-фторированная соль и зубные пасты) приобретаются населением при осуществлении покупок в торговой сети.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Оценка работы по программе профилактики проводится с использованием индикаторов стоматологического здоровья, рекомендованных ВОЗ, и основана на сравнении уровня знаний по профилактике стоматологических заболеваний у взрослых (старше 18 лет) и родителей, имеющих детей, достигших возраста 3 и 12 лет, с исходным уровнем (по результатам анкетирования); сравнении параметров, характеризующих распространенность и интенсивность основных стоматологических заболеваний населения страны, с параметрами, обозначенными как цели программы профилактики.

ОЖИДАЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Ожидаемыми результатами реализации программы профилактики являются снижение стоматологической заболеваемости и улучшение стоматологического здоровья населения как фактора, влияющего на общее здоровье человека, качество его жизни и благосостояние общества. В соответствии с ситуационным анализом и рекомендованными ВОЗ методами профилактики показатели заболеваемости кариесом зубов (доля детей со здоровыми зубами, интенсивность кариеса зубов), тяжесть и распространенность патологии периодонта (КПИ — комплексный периодонтальный индекс; СРІ — Complex periodontal index) среди населения Беларуси в 2020 г. должны соответствовать данным табл. 15.

Таблица 15

Цели Национальной программы профилактики стоматологических заболеваний на 2017–2020 гг.

Критерий	Возраст, лет	Исходный показатель (2013 г.)	Цель программы профилактики (2020 г.)
Доля детей со здоровыми зубами	5–6	20 %	Не менее 30 %
КПУЗ	12	2,5	Не более 2
КПУЗ	35–44	13	Стабилизация
КПИ	15	0,96	Не более 0,75
Среднее число секстантов со здоровым периодонтом (СРІ)	35–44	1,2	1,5

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Акторен, О.* Профилактика кариеса : новые подходы к терапии / О. Акторен, Е. Б. Туна-Инс // Клиническая стоматология. 2015. № 1 (73). С. 16–19.
2. *Борисенко, Л. Г.* Организация лечебно-профилактической помощи населению пожилого возраста / Л. Г. Борисенко // Современная стоматология. 2017. № 1. С. 52–55.
3. *Глыбовская, Т. А.* Гигиеническое состояние полости рта у пациентов с внутрикостными имплантатами / Т. А. Глыбовская // Современная стоматология. 2018. № 2. С. 34–35.
4. *Зиновенко, О. Г.* Реализация программы профилактики основных стоматологических заболеваний у детей в период смены прикуса / О. Г. Зиновенко, С. А. Гранько, Е. П. Зиновенко // Современная стоматология. 2018. № 2. С. 30–33.
5. *Леус, П. А.* Методы и долгосрочные цели вторичной профилактики кариеса зубов / П. А. Леус // Современная стоматология. 2018. № 2. С. 9–14.
6. *Леус, П. А.* Структура существенных составляющих программы первичной профилактики кариеса зубов и болезней периодонта на коммунальном уровне / П. А. Леус // Стоматологический журнал. 2014. Т. 12, № 2. С. 106–109.
7. *Шаковец, Н. В.* Рекомендации экспертов ВОЗ 2017 года по профилактике кариеса зубов у детей раннего возраста / Н. В. Шаковец // Современная стоматология. 2018. № 1. С. 3–8.
8. *Программа* профилактики основных стоматологических заболеваний населения Республики Беларусь на период с 2017 по 2020 годы [Электронный ресурс] : приказ М-ва здравоохранения Респ. Беларусь от 23 нояб. 2011 г. № 1338. Режим доступа: <http://www.cgsp.by>. Дата доступа : 23.01.2020.

ОГЛАВЛЕНИЕ

Мотивационная характеристика темы	3
Введение	4
Коммунальные программы профилактики и тенденции уменьшения заболеваемости кариесом в мире	5
Этапы планирования коммунальных программ профилактики	9
Предварительное изучение состояния стоматологической помощи населению	9
Этапы разработки программы	10
Обоснование необходимости программы профилактики.....	12
Формулирование цели и измеримых задач	12
Выбор методов и средств профилактики	15
Просвещение населения (воспитание здорового образа жизни).....	16
Гигиена полости рта.....	20
Фторирование питьевой воды	22
Фторирование пищевой соли	23
Назначение фтора в таблетках	24
Фторирование молока	25
Полоскание рта растворами фторидов	26
Применение фтор-лака	27
Применение фтор-геля.....	28
Применение фторсодержащих зубных паст	28
Пломбирование фиссур	29
Систематическая стоматологическая помощь (санация полости рта)	30
Обоснование выбора методов профилактики для внедрения коммунальной программы профилактики	32
Оценка эффективности программы профилактики.....	33
Внедрение программы коммунальной профилактики	34
Выбор контингента	34
Расчет материалов	37
Кадровое обеспечение	39
Подготовка персонала.....	41
Финансовое обеспечение.....	43

Основные компоненты программы первичной профилактики стоматологических заболеваний.....	44
Проведение ситуационного анализа стоматологического здоровья населения.....	44
Обоснование методов профилактики	45
Определение долгосрочных целей	45
Реализация программы профилактики	46
Общее руководство программой профилактики.....	50
Финансовое обеспечение	50
Экономическая целесообразность программы профилактики.....	50
Программы профилактики в Беларуси и тенденции стоматологической заболеваемости	51
Программа профилактики основных стоматологических заболеваний среди населения Беларуси на 2017–2020 годы.....	54
Обоснование программы профилактики	54
Научно-методические основы программы профилактики	55
Цели и задачи	58
Кадровое и финансовое обеспечение	58
Мероприятия по реализации программы профилактики	59
Оценка эффективности программы профилактики	64
Ожидаемые результаты реализации программы профилактики	64
Список использованной литературы.....	65

Учебное издание

Казеко Людмила Анатольевна
Сулковская Светлана Павловна
Тарасенко Ольга Александровна

**ПЛАНИРОВАНИЕ
КОММУНАЛЬНЫХ ПРОГРАММ ПРОФИЛАКТИКИ
СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ**

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск Л. А. Казеко
Редактор А. В. Лесив

Подписано в печать 20.07.20. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Хероx office».
Ризография. Гарнитура «Times».
Усл. печ. л. 3,95. Уч.-изд. л. 3,41. Тираж 40 экз. Заказ 352.

Издатель и полиграфическое исполнение: учреждение образования
«Белорусский государственный медицинский университет».
Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/187 от 18.02.2014.
Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.