

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

БЕЛОРУССКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

КАФЕДРА ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

**Методы реализации «Программы профилактики
основных стоматологических заболеваний
населения Республики Беларусь
на период с 2017 по 2020 годы»**

учебно-методическое пособие

Минск БелМАПО

2018

УДК 616.31-084(476)|2017/2020|(075.9)

ББК 56.6я73

М 54

Рекомендовано в качестве учебно-методического пособия
НМС Белорусской медицинской академии последипломного образования
протокол № 7 от 25.09. 2018 г.

Авторы:

зав.кафедрой терапевтической стоматологии, д.м.н., профессор *И.К.Луцкая*
доцент кафедры терапевтической стоматологии, д.м.н., доцент *Н.В. Новак*
доцент кафедры терапевтической стоматологии, к.м.н. *С.А. Гранько*
доцент кафедры терапевтической стоматологии, к.м.н., доцент *И.В. Кравчук*

Рецензенты:

профессор 1-й кафедры терапевтической стоматологии БГМУ, д.м.н.,
профессор П.А. Леус
кафедра ортопедической стоматологии БГМУ

М 54

Методы реализации «Программы профилактики основных стоматологических заболеваний населения Республики Беларусь на период с 2017 по 2020 годы»: учебно-методическое пособие /И.К. Луцкая и др., 2018.-31 с.
ISBN 978-985-584-260-7

В учебно-методическом пособии представлены основные направления внедрения «Программа профилактики основных стоматологических заболеваний населения Республики Беларусь на период с 2017 по 2020 годы», разработанной в 2017 г. в соответствии с Государственной программой «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016-2020 годы. Кроме того, приведены результаты научных исследований сотрудников кафедры терапевтической стоматологии БелМАПО в области профилактики стоматологических заболеваний путем контроля зубного налета и гигиены полости рта, использования фторидов и герметизации фиссур. Представлены конкретные рекомендации по применению фторсодержащих препаратов, средств индивидуальной гигиены полости рта, рациональному питанию, глубокому фторированию и использованию герметиков фиссур у детей.

Разработанное учебно-методическое пособие может использоваться в учебном процессе и практической работе.

УДК 616.31-084(476)|2017/2020|(075.9)
ББК 56.6я73

ISBN 978-985-584-260-7

© Луцкая И.К. и др., 2018
© Оформление БелМАПО, 2018

ВВЕДЕНИЕ

В современной стоматологии важное место занимают профилактические мероприятия, направленные на сохранение здоровья естественных зубов. Индивидуальная стоматологическая профилактика – это комплекс мероприятий, который осуществляет сам пациент под наблюдением врача-стоматолога. Плохая чистка зубов приводит к развитию кариеса, гингивита, нарушению цвета зубов, заболеваниям мягких тканей полости рта. Слишком энергичная чистка, частое употребление кислой пищи влечет за собой развитие некариозных поражений твердых тканей (эрозии, клиновидные дефекты). Отрицание роли фтора в профилактике кариеса способствует развитию этой патологии. Частое употребление сладкой и мягкой пищи ведет к возникновению кариеса и гингивита. Редкое посещение стоматолога, отсутствие привычки ухаживать за зубами и зубными протезами, употребление крепких спиртных напитков, курение способствует развитию кариеса и его осложнений, патологии пародонта и мягких тканей, а также онкологических заболеваний.

Комитет экспертов ВОЗ сформировал задачи, стоящие перед стоматологами, указывая, что первоочередное внимание следует уделить программе профилактики с тем, чтобы свести к минимуму потребность в лечебной помощи.

Современная наука о профилактике, вообще, и профилактике кариеса зубов, в частности, свидетельствует о том, что ее можно проводить на массовом (популяционном), групповом и индивидуальном уровнях.

Определившись с основной причиной и факторами, способствующими возникновению и развитию кариеса, а также с наиболее эффективными средствами, оказывающими противокариозное воздействие, эксперты ВОЗ наметили основные направления профилактики. Это рациональное питание, в первую очередь коррекция углеводов в пище, гигиена полости рта, применение препаратов фтора.

Здоровье полости рта является необходимым условием для поддержания здоровья организма в целом; недавние исследования показали, что заболевания полости рта оказывают неблагоприятное воздействие на течение множества других хронических заболеваний.

Эффективность профилактики кариеса зубов должна включать меры, направленные на контроль биопленки, рациональное питание, стимуляцию саливации, использование фторидов и применение фиссурных силантов, и основываться на прогнозе развития кариеса в группе людей, у индивидуума, на конкретной зубной поверхности, т.е. быть целесообразной и целенаправленной.

ПРОГРАММА ПРОФИЛАКТИКИ ОСНОВНЫХ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ НАСЕЛЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ НА ПЕРИОД С 2017 ПО 2020 ГОДЫ

В 2017 г. в соответствии с пунктом 32 задачи 2 мероприятий подпрограммы 2 «Профилактика и контроль неинфекционных заболеваний» Государственной программы «Здоровье народа и демографическая безопасность Республики Беларусь» на 2016-2020 годы, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 14 марта 2016 г. № 200 разработана «Программа профилактики основных стоматологических заболеваний населения Республики Беларусь на период с 2017 по 2020 годы».

Стоматологические заболевания – кариес зубов и патология пародонта – широко распространены среди населения Беларуси. Так, по данным эпидемиологического стоматологического обследования, выполненного в 2008-2010 годах, кариозные зубы имеют 33% трехлетних детей, 80% шестилетних детей, 70% детей в возрасте 12 лет и 99% взрослых; патология пародонта отмечена у 100% взрослых людей, 19% пожилых жителей страны не имеют зубов.

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 (КПУЗ) у 12-летних детей с 3,7 в 1986 году до 3,4 в 1990 году.

В ходе реализации второй Национальной Программы профилактики кариеса зубов и периодонта у населения Беларуси, средняя интенсивность кариеса зубов снизилась с 3,8 в 1995 году до 2,2 в 2008 году. За последнее десятилетие доля шестилетних детей со здоровыми зубами выросла с 10 % до 20 % при снижении количества пораженных кариесом временных и постоянных зубов (далее – кпуз+КПУЗ) с 5,6 до 4,4; достигнута стабилизация кариозного процесса у взрослого населения на уровне КПУЗ.

Однако современное состояние стоматологического здоровья населения страны все еще нельзя признать удовлетворительным, что становится очевидным при сравнении приведенных показателей с целями, обозначенными Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) для достижения к 2020 году в Европе, согласно которым: доля дошкольников со здоровыми зубами должна достичь 80%; интенсивность кариеса зубов у 12-летних детей следует снизить до уровня КПУЗ=1,5, у взрослых – до КПУЗ=10; количество секстантов со здоровым периодонтом у молодых людей довести как минимум до пяти, у взрослых – до двух.

Анализ ситуации определяет необходимость разработки настоящей Программы профилактики, направленной на дальнейшее снижение заболеваемости кариесом зубов и улучшение состояния пародонта жителей Беларуси, в основу которой положены современные научные данные и

практический опыт реализации предыдущих программ популяционной профилактики.

ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

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

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

НАУЧНО-МЕТОДИЧЕСКИЕ ОСНОВЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ

Кариес зубов и патология пародонта в настоящее время рассматриваются как инфекционные заболевания, развивающиеся в благоприятных для кариесогенной или пародонтопатогенной микрофлоры условиях при неадекватной резистентности организма.

В соответствии с данным определением, основные усилия должны быть направлены на выполнение следующих **основных практических принципов**

профилактики кариеса зубов: *контроля зубного налета и гигиены полости рта, правильного питания и использования фторидов.*

Практические методы профилактики кариеса зубов и патологии пародонта, адекватные современному представлению 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.

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, о путях и методах сохранения здоровья, предупреждении заболеваний, а также формирования у населения потребности в здоровом образе жизни (далее - ЗОЖ), ответственного отношения к состоянию своего здоровья и осуществляется в ходе проведения

лечебно-профилактических мероприятий при взаимодействии со средствами массовой информации (далее - СМИ) и иными заинтересованными.

Гигиенический уход за полостью рта и контроль зубного налета – основная цель профилактики кариеса и заболеваний пародонта. 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 чистки зубов.

Гигиена полости рта – мероприятия, которые обеспечивают снижение количества зубных отложений до уровня, безопасного для тканей зубов и пародонта. Она предусматривает механическое и/или химическое воздействие на зубные отложения для того, чтобы разрушить их структуру, а также связь с субстратом (эмаль, мягкие ткани, протезы); удаление их из полости рта. Гигиенический уход за зубами – технически сложная задача, так как зубные отложения на некоторых участках плохо доступны прямому воздействию, потому что лежат на криволинейных, вогнутых и выпуклых поверхностях зубов с различными радиусами кривизны (зубная дуга, поверхности зубов); находятся в узких промежутках – ретенционных пунктах (фиссуры, межпроксимальные пространства); покрывают участки зубов, тесно прилежащие к другим органам и тканям.

Любые вещества и приспособления, которые предназначены для контакта с поверхностью зубов и слизистой оболочки с целью дезодорирования, очищения и профилактики стоматологических заболеваний, относятся к средствам гигиены полости рта и делятся на механические, профилактические и лечебно-профилактические.

Механические средства гигиены полости рта представлены зубными щетками, нитями, ершиками, зубочистками, стимуляторами, ирригаторами. Выпускаемые в настоящее время электрические зубные щетки соединяют в себе свойства механического очищения зубов и массажа десен.

Профилактическое и лечебное воздействие на органы полости рта оказывают зубные пасты, гели, жидкие гигиенические средства. К жидким гигиеническим средствам относятся ополаскиватели, эликсиры, бальзамы, вода для рта, освежители полости рта в виде аэрозолей и дезодорантов, растворы, настои, пасты-ополаскиватели, жидкие пасты.

Основным требованием при подборе зубной пасты для детей является оптимальное содержание в ней фтора. Зубные пасты, содержащие фториды, должны иметь сертификат качества с указанием содержания активного фтора, гигиеническую регистрацию и клинически апробированы в Республике Беларусь. Для детей дошкольного возраста рекомендуются пасты, содержащие 500 ppm (0,05%) активного фтора. Пасты, содержащие меньшую концентрацию ионов фтора, противокариозным эффектом не обладают, а более высокие концентрации фтора могут вызвать слабый флюороз, особенно в сочетании с применением фторированной соли, воды, таблеток или капель. У детей школьного возраста локальная фторпрофилактика осуществляется при чистке зубов фторсодержащей зубной пастой с содержанием ионов фтора 1000-1500ppm (0,1-0,15%). Использование гигиенической зубной пасты (без фтора) допустимо ограниченное время на начальных этапах обучения детей методам чистки зубов, а так же у детей до 2-х лет.

«Стандартный метод» чистки зубов является наиболее распространенным и эффективным, легко осваивается детским контингентом при групповом обучении. На искусственных моделях челюстей врач-стоматолог или медицинская сестра показывают последовательность чистки зубов. Затем детям предлагается продемонстрировать усвоенные навыки на моделях, с выполнением подметающих, круговых, вращательных и возвратно-поступательных движений. Данная методика обучения позволяет хорошо закрепить навыки у детей, в результате они легко переходят к чистке зубов самостоятельно. Для контроля и демонстрации качества очищения поверхностей зубов эффективно использовать красители. Дети чистят зубы 2

раза в день после приема пищи в кабинете стоматолога под наблюдением медсестры (утром и днем, если режим работы кабинета односменный, и утром и вечером при работе кабинета в две смены).

Рациональное питание. 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 Республики Беларусь 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.

Рациональное питание – это система употребления пищи, которая представляет собой получение в соответствии с потребностями организма, сбалансированного 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 пародонта важно правильно организовать рацион и режим питания.

Различные возрастные периоды жизни человека требуют соответствующих рекомендаций, 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 врачом-педиатром с учетом индивидуальных особенностей ребенка.

Введение добавок витамина Д в рацион беременных женщин и детей, 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.

Так как прием углеводов чаще 5 раз в день является фактором риска заболевания кариесом, необходимо приучать детей с раннего возраста к ограничению в рационе питания кондитерских изделий. Полезна замена их продуктами растительного происхождения, например фруктами, ягодами. Следующий путь сокращения потребления сахаров – использование синтетических заменителей – ксилит, сорбит, манит. Важное значение имеет сокращение времени контакта углеводов с зубами. Для этого необходимо выполнять следующие условия: 1) сладкое блюдо не должно быть последним в рационе, 2) принимаемые в конце еды продукты должны хорошо очищать зубы, 3) необходимо искусственно очищать зубы, если не выполняется второе требование. На стационарном лечении в педиатрических отделениях находятся дети различных возрастных групп, что необходимо учитывать при организации рационального питания. У детей дошкольного и младшего школьного возраста только контроль со стороны взрослых (родители, медицинский персонал) позволяет обеспечить правильный режим питания, старшие школьники

соблюдают правила самостоятельно, стоматолог может проконтролировать режим питания школьника методом «дневника питания».

Учитывая низкое содержание фтора в воде, массовая профилактика кариеса на популяционном уровне в Республике Беларусь осуществляется путем употребления фторированной соли. Концентрация фтора в пищевой соли должна быть не менее 250мг/кг. Так как фторированная соль доступна и находится в свободной продаже, она должна использоваться при приготовлении пищи не только населением, но и в пищевых блоках детских стационаров. Роль врача-стоматолога заключается в проведении разъяснительной работы о необходимости использовать в пищу соль, обогащенную фтором.

Применение фторидов. Последние клинические исследования методов профилактики кариеса выявили новые способы реминерализации эмали и методы местного лечения. Развитие новых методов профилактики кариеса позволит стоматологам проводить более эффективную превентивную терапию и нехирургическое лечение.

При составлении плана профилактики и лечения важную роль играет оценка риска кариеса. Применение фторсодержащих препаратов является одним из наиболее научно обоснованных и доказанных методов эффективной кариеспрофилактики. Применение фторсодержащих средств гигиены рта в настоящий момент составляет основу любой кариеспрофилактической программы, как на индивидуальном, так и групповом, коммунальном уровнях.

Поступая в полость рта, фторид-ион прикрепляется к слизистой оболочке, зубному налету и поверхности зубов. Постоянное присутствие малых концентраций фторида в ротовой жидкости способствует накоплению в эмали и дентине фосфорно-кальциевых соединений. В участках деминерализованной эмали фтор адсорбируется кристаллами гидроксиапатита, предотвращая их дальнейшее растворение под действием бактериальных кислот и подавляя деминерализацию. В процессе реминерализации частично деминерализованных

участков фтор играет роль катализатора и ускоряет рекристаллизацию эмали, помогая улавливать и присоединять ионы кальция и фосфата. Таким образом, фтор способствует реминерализации начальных кариозных поражений

Фторид-ион, являясь активным субстратом, вступает в реакцию с кальцием эмали зуба и сохраняется на ее поверхности в виде фторида кальция (CaF_2). Образование слоя фторида кальция зависит от концентрации фтора и слабнокислого уровня pH (в пределах 4,5-5,0) профилактического средства, а также от состояния эмали зубов. Фторид кальция, так как находится в непосредственной близости к эмали, играет роль мобильного депо ионов фтора и кальция, что существенно повышает кариесрезистентность зубов в условиях кариесогенных атак бактерий зубного налета.

Фторид кальция, обладая свойствами десорбента, препятствует адсорбции на эмали зубов компонентов зубной биопленки и подавляет адгезию бактерии. Это происходит за счет отрицательно заряженного фторид-иона, который «отталкивает» также имеющие отрицательный заряд бактерий. Положительные ионы кальция электростатически притягивают крупные конгломераты бактерий, которые уже не способны к адгезии и просто смываются слюной. Блокируя ферментативные гликолитические системы бактерий, фторид способствует нарушению метаболизма микроорганизмов, снижению кислотопродукции и замедлению роста бактерий зубной биопленки

Выпускаемые современные фторпрепараты содержат различные фтористые комплексы, имеющие хорошую растворимость: фторид натрия, монофторфосфат, органический аминфторид, фторид олова и др.

Фторсодержащий лак представляет собой средство с высоким содержанием фторида, предназначенный для местного нанесения на зубы с помощью маленькой кисточки, после чего лак оставляют контактировать со слюной. Данный продукт был разработан с целью увеличения продолжительности контакта поверхности эмали с фторсодержащим средством. Преимуществом такого метода является длительный терапевтический эффект.

В 2013 г. Американская ассоциация стоматологов рекомендовала применять фторсодержащий лак, по крайней мере, каждые 6 месяцев, для нанесения на молочные и постоянные зубы пациентов с высоким риском развития кариеса. В настоящее время AAPD рекомендует применять фторсодержащий лак детям с высоким риском развития кариеса каждые 3-6 месяцев.

Комплексная терапия фторсодержащими средствами включает применение фторсодержащих средств в кабинете стоматолога и домашних условиях. Эффективным методом профилактики кариеса является применение фторсодержащей профилактической пасты и фторсодержащего раствора для местного применения в кабинете стоматолога, а также использование фторсодержащей зубной пасты в домашних условиях. Применение комбинации фторсодержащих средств позволяет снизить развитие кариозных очагов на 59%.

Исследования показали эффективность применения различных дополнительных методов профилактики кариеса, и том числе: регулярное использование зубной пасты с содержанием фторида 5 000 ppm; (ежемесячное нанесение фторсодержащего лака с содержанием фтора 22 600 ppm; применение лака с содержанием хлоргексидина 4% каждые 3 месяца; применение лака с содержанием натрия фторида 5% каждые 3 месяца; ежегодное применение фтористого диаминфторида серебра 38% .

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, поэтому ВОЗ рекомендует постоянное повсеместное использование таких паст для ухода за полостью рта. Фторидсодержащие 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.

При высокой интенсивности кариеса у детей кроме профилактических мероприятий, рекомендованных Национальной программой, в условиях стоматологического кабинета стационара возможно местное использование фторидов: полоскания и аппликации растворами фторида натрия, покрытие зубов фтористыми гелями и лаками. Полоскания полости рта растворами, содержащими фторид натрия, рекомендуются по следующей схеме: 0,05% – ежедневно, 0,1% – 1 раз в неделю, 0,2% – 1 раз в 2 недели. Перед процедурой необходимо тщательно очистить зубы от мягких отложений. Полоскание проводится 10 мл раствора NaF в течение 1-3 минут под контролем медицинского персонала, затем обязательно прополоскать рот чистой водой. Образующиеся на поверхности эмали фторапатиты сохраняются в течение полугода, что позволяет использовать этот метод 2 раза в год.

Для аппликации фторидов обычно используются 1-2% растворы фтористого натрия или фтористые гели, которые включают активный фтор от 1 000 до 25 000 ppm. Поверхности зубов перед аппликацией тщательно очищаются, изолируются от слюны и высушиваются. Наносится раствор на ватных тампонах на 3-4 минуты, гель удобно распределять кисточкой.

Фтористый лак имеет высокую адгезию к поверхности эмали, удерживается на зубах в течении нескольких часов после покрытия. Перед нанесением фтористых лаков зубы очищают от налета, изолируют от слюны,

высушивают. Лак наносят на тампоне, кисточке, пластмассовом шпателе или деревянной палочке. Лак высушивают в течение 10-15 секунд, рекомендуют пациенту 4-6 часов не употреблять пищу, в течение 24 часов не чистить зубы и не есть жесткую пищу. Покрытие фтористыми лаками рекомендуется в первые два года после прорезывания зуба, т.е. с 5-6 до 13-14 лет для различных групп зубов.

Использование фторлака, фторгеля и фторпенки приводит к повышению концентрации фтора на расстоянии не менее 25 мкм от поверхности эмали, данное повышение наиболее выражено по сравнению с показателем в контроле.

Применение фторлака, фторгеля и фторпенки на зубах с кариесом эмали в стадии пятна приводит к достоверному повышению концентрации фтора по сравнению с показателем в отношении интактных зубов ($p < 0,05$).

Наиболее высокие значения интенсивности рентгеновского излучения в сравнении с фоновым уровнем зафиксированы в зубах с кариесом эмали в стадии пятна, обработанных фторлаком ($p < 0,05$).

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ ФИССУР

Анализ гигиены полости рта у детей на стадии прорезывания постоянных моляров и премоляров показал низкий уровень гигиены полости рта в разных возрастных группах. Так у 6-7-летних детей среднее значение индекса гигиены (ОНИ-S) составило $2,00 \pm 0,07$, что соответствует неудовлетворительной гигиене полости рта. У 8-летних детей среднее значение индекса гигиены (ОНИ-S) составило $1,54 \pm 0,07$, что характеризуется как удовлетворительная гигиена полости рта.

Многочисленные исследования показали, что при неудовлетворительной и плохой гигиене полости рта отмечены более высокие показатели интенсивности и прироста кариеса фиссур как временных, так и постоянных зубов.

Стоматологический статус детей Республики Беларусь характеризуется низким уровнем гигиены полости рта, высокой распространённостью кариеса, ранним поражением фиссур. Кариозный процесс может начинаться вскоре после прорезывания зубов. До 80% всех кариозных полостей у детей от 5 до 15 лет расположены в фиссурах и ямках. При клиническом обследовании постоянных зубов кариес фиссур выявлен у 7-10-летних детей в 17,4% первых моляров и у 13-14-летних детей в 21,2% вторых постоянных моляров. В ходе механической обработки фиссур кариес выявлен еще в 65,2% первых постоянных моляров и 63,0% вторых. Окончательный диагноз «кариес» установлен, таким образом, для 82,6% первых постоянных моляров и в 84,2% вторых постоянных моляров (Т.В.Попруженко, 2011).

Одним из ведущих и эффективных методов профилактики фиссурного кариеса является герметизация фиссур постоянных и временных зубов у детей. Для заполнения (герметизации) фиссур используют два основных типа материалов: стеклоиономерные цементы (СИЦ), композиционные материалы (текучие, силанты).

Цель неинвазивной герметизации – создание физического барьера, главным образом, в устье фиссуры, без стремления заполнить фиссуру на всю глубину. Неинвазивная герметизация - процедура щадящая, при которой ткани зуба сохраняются полностью или с минимальным ущербом, связанным с травлением эмали. Слабое место неинвазивной технологии – не всегда удовлетворительное качество очищения эмали от бляшки – это затрудняет контакт кондиционера с эмалью и, следовательно, снижает шансы на ретенцию силанта. Сохраняется риск герметизации не диагностированного кариеса эмали и даже дентина.

Некоторые авторы считают, что герметизация потенциального кариеса скорее полезна, чем вредна, т.к. 75% микроорганизмов в фиссуре погибают от кондиционера, 80% оставшихся микроорганизмов в зоне эмали погибают через неделю пребывания под герметиком. Кариес эмали, таким образом, может быть

законсервирован герметиком, что подтверждается клинически в зубах, подвергнутых неинвазивной герметизации.

По мнению других авторов во многих случаях реальную угрозу представляет собой не диагностированный кариес дентина. Микроорганизмы в дентинных трубочках процветают и под герметиком, разрушая ткани на пути к пульпе. Более 74,5% «маленьких» полостей в фиссурах моляров достигают дентина, и это ограничивает применение метода неинвазивной герметизации.

Методика инвазивной герметизации повышает уверенность врача в правильности его действий и улучшает ретенцию силанта. Эта методика сочетает в себе преимущество известных ранее методов профилактики кариеса фиссур и ямок («расширение ради предупреждения» и консервативной герметизации) и свободна от большинства их недостатков. Инвазивная герметизация представляется новой философией профилактического пломбирования с девизом «Герметизация ради предупреждения».

Супергерметизация. В последнее время сделаны попытки объединить преимущества ненаполненного силанта (текучесть) и наполненного композита (устойчивость к механической нагрузке) в одной процедуре, получившей название супергерметизации или усиленный силант («Super-Seal» = «Resin-bonded reinforced sealant» = «Quintessential»). Идея принадлежит R.J.Simonsen (1977); автор предлагает использовать указанное сочетание материалов для лечения кариеса эмали и дентина 1 класса, а также для герметизации фиссур. «Супергерметизация» проводится в несколько этапов: в подготовленную фиссуру первым слоем вносят фотогерметик, вторым слоем (еще до полимеризации герметика!) – композит, затем внедряют эту двуслойную массу в глубину фиссуры. В результате объем углубления заполняется герметиком, а на окклюзионной поверхности лежит механически прочный слой композита. Супергерметик полимеризуют за один 40-60-секундный сеанс облучения лампой.

Влияние герметизации фиссур на состояние твердых тканей постоянных и временных зубов в отдаленные сроки

Самый высокий профилактический эффект получен через 1 год в группе, где герметизация фиссур проведена композитными герметиками сразу после прорезывания 1-ых постоянных моляров. Прирост кариеса составил 0,03, что в 29 раз ниже, чем в группе сравнения (0,87), где герметизация не проводилась. Редукция прироста кариеса в профилактической группе через 1 год составила 96,6%, через 5 лет – 84,5%.

Герметизация 1-ых постоянных моляров у детей в возрасте 8-9 лет (спустя 2 года после прорезывания) также дала снижение прироста кариеса, но в меньшей степени, так как 2,19 - 2,42 моляра из 4-х к моменту осмотра уже были поражены кариесом.

Герметизация фиссур премоляров в 8-9 лет (сразу после прорезывания) показала, что через 1 год прирост кариеса составил всего 0,05 в профилактической группе, а в группе сравнения – 0,51 (в 8,5 раза больше). Редукция прироста кариеса в профилактической группе через 1 год составила 85,3%, через 5 лет – 85,8%.

Наблюдения через 7 лет показали, что герметизация фиссур, начатая у 6-7-летних детей, снизила распространенность кариеса на 32,3%, интенсивность кариеса почти в 3 раза и дала возможность сохранить фиссуры зубов интактными у 42,9% пациентов.

При осмотре зубов через 7 лет выявлено, что герметизация фиссур, начатая у 8-летних детей, менее эффективна, так как более чем у 75% школьников при первичном осмотре постоянные зубы уже были поражены кариесом (КПУ $2,36 \pm 0,25$).

Однако через 7 лет торможение прироста кариеса было в 2 раза больше по сравнению с группой, где герметизацию фиссур не проводили. Детей с интактными фиссурами выявлено в 3,8 раза больше (7,3%), чем в группе сравнения (1,9%).

Хорошие результаты в профилактике кариеса показали стеклоиономерные цементы (СИЦ) для герметизации фиссур временных и постоянных зубов при декомпенсированной и субкомпенсированной формах кариеса; в условиях плохой гигиены полости рта; при неполном прорезывании зубов с выраженными фиссурами.

Через 1 год после герметизации временных зубов СИЦ редукция прироста кариеса составила $93,3 \pm 6,4\%$, через 2 года - $93,9 \pm 4,2\%$. Временные моляры оставались интактными в $91,5 \pm 2,43\%$ случаев, без герметизации - только $55,6 \pm 3,14\%$ ($p < 0,01$).

Через 2 года интактными оставались $84,2 \pm 3,4\%$ временных моляров с СИЦ в качестве герметика, в то время как без силанта интактными были $32,3 \pm 4,02\%$ зубов.

Герметизация фиссур постоянных зубов стеклоиономерными цементами показала отсутствие кариеса при повторных осмотрах.

Метод глубокого фторирования предложен немецким профессором С. Кнаррвост. Метод заключается в глубоком импрегнировании эмали препаратом «Эмаль-герметизирующий ликвид» (ЭГЛ) (фирма HumaNchemie GmbH, Германия). ЭГЛ состоит из двух жидкостей. Состав жидкости №1: безводный фтористый силикат магния, безводный фтористый силикат меди, фтористый натрий (в качестве стабилизатора), дистиллированная вода. Состав жидкости №2: высокодисперсная гидроокись кальция.

Под глубоким фторированием понимают образование субмикроскопических кристаллов CaF_2 внутри разрыхлённой зоны эмали (глубиной $\approx 10\mu$), канальцах дентина или цемента после нанесения сначала препарата №1, а затем препарата №2. Кроме того, образуется гель высокополимерной кремниевой кислоты. Диаметр частиц CaF_2 всего 50 А. Упакованные в гель и тем самым защищённые от механических воздействий, они постоянно выделяют фтор, который в совокупности с минеральными солями слюны и эмаль-герметизирующего ликвида обеспечивает

долговременную реминерализацию. Высокая концентрация ионов фтора и меди обеспечивают защиту зуба от кариесогенных микроорганизмов.

Среди учащихся младших классов были выделены 2 группы детей 6-7 лет по 30 человек в каждой. В первой – проведено глубокое фторирование 252 постоянных моляров и 28 премоляров, а также 256 временных зубов. В группе сравнения дети обучены гигиене полости рта, фторпрофилактику им не проводили.

В результате редукция прироста кариеса постоянных зубов составила 66,9%, временных зубов - 74,6%. Значительное торможение прироста кариеса и простота применения дает основание рекомендовать глубокое фторирование как эффективный метод профилактики кариеса постоянных и временных зубов у детей. Для получения противокариозного эффекта препарат следует применять многократно (не менее 2-х раз в год), в течение нескольких лет.

Практические рекомендации. При выборе средств и методов герметизации фиссур следует учитывать многие факторы.

Возраст пациента. В 3-4 года для герметизации фиссур временных зубов показаны стеклоиономерные цементы. В 5-6 лет при прорезывании 1-ых постоянных моляров возможно применение как СИЦ, так и композитных герметиков. В 8-9 лет при компенсированной форме кариеса неинвазивной герметизации подлежат хорошо выраженные без пигментации фиссуры. При суб- и декомпенсированной форме кариеса глубокие пигментированные фиссуры подлежат инвазивной герметизации. В 8-11 лет показана герметизация прорезавшихся премоляров. В 11-13 лет герметизации подлежат прорезавшиеся 2-ые постоянные моляры. В более старшем возрасте герметизация не так актуальна и выполняется для профилактики и диагностики кариеса в глубоких пигментированных фиссурах.

Степень компенсации кариеса. При компенсированной форме кариеса (КПУ до 6) рекомендовано применение светоотверждаемых герметиков. При субкомпенсированной форме кариеса (КПУ до 8) показаны как

светоотверждаемые герметики, так и стеклоиономерные цементы. При декомпенсированной форме кариеса (КПУ более 8) рекомендовано применение стеклоиономерных цементов.

Интенсивность кариеса. При низкой интенсивности кариеса, отсутствии глубоких пигментированных фиссур показана неинвазивная герметизация только хорошо выраженных фиссур. Наличие у пациента множественных кариозных полостей (высокая интенсивность кариеса), глубоких фиссур с признаками де- и/или гипоминерализации эмали предусматривает проведение инвазивной герметизации фиссур.

Гигиена полости рта пациента. При выборе средств и методов герметизации фиссур следует учитывать возможность мотивации родителей, ребенка, контроля со стороны врача-стоматолога за гигиеной полости рта и сохранностью герметика в фиссурах зубов. При низком уровне гигиены в качестве герметика показаны стеклоиономерные цементы. При среднем и высоком уровнях гигиены показано применение более долговечных и эстетичных материалов таких, как композитные светоотверждаемые герметики.

Свойства материала. Стеклоиономерные цементы показаны при наличии незрелой эмали фиссур, плохой гигиене полости рта, неполном прорезывании зуба, невозможности обеспечить сухость рабочего поля.

Силанты на основе Bis-GMA показаны при хорошей гигиене полости рта, в хорошо выраженных фиссурах, при отсутствии признаков кариеса и возможности обеспечения надежной изоляции от влаги.

Текущие композиты показаны для герметизации глубоких фиссур сложного строения. Могут быть применены как для инвазивной, так и неинвазивной герметизации при условии обеспечения надежной изоляции от влаги.

Сроки контрольных осмотров за сохранностью герметика. Для СИЦ – каждые 6 месяцев после герметизации. Для силантов – через полгода, год,

полтора года, затем интервалы между осмотрами составляют один год. Для текучих композитов – через полгода, затем один раз в году.

В случае выпадения герметика рекомендована повторная герметизация фиссуры при проведении инвазивной герметизации, а также в интактной фиссуре с незавершенной минерализацией при проведении неинвазивной герметизации. Желательно восстановление целостности и стеклоиономерного цемента. Но даже частично сохранившийся в фиссуре СИЦ оказывает противокариозное действие.

Особенности методов герметизации фиссур

Метод неинвазивной герметизации показан при наличии интактных фиссур, при низкой активности кариеса зубов, при хорошей гигиене полости рта, в ранние сроки после прорезывания зубов (не более 1-2 лет), при наличии доступных для визуального осмотра и зондирования фиссур (не очень глубоких и не очень узких), при отсутствии очагов деминерализации в области фиссур. Наиболее эффективными средствами для этого метода являются светоотверждаемые герметики.

Инвазивная герметизация является методом выбора в поздние сроки после прорезывания зубов (более 2 лет), в пигментированных, глубоких фиссурах, при высокой активности кариеса зубов у пациента, в условиях хорошей и удовлетворительной гигиены полости рта. В качестве силантов в данных случаях рекомендовано применение текучих композитов.

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:

- дети раннего возраста (от рождения до трех лет);
- дети дошкольного возраста (с трех лет до достижения шести/семи лет);
- школьники (с шести/семи лет до достижения 18 лет);
- взрослое население (старше 18 лет).

Дети раннего возраста (от рождения до 3-х лет)

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.

Не позднее девятимесячного возраста ребенка начинают приучать к питью из чашки. 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 возрасте 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 возрасте от двух лет до трех лет 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 году 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 после приема пищи влажной щеткой.

Дети дошкольного возраста (с 3-х лет до достижения 6-7 лет)

Чистка зубов ребенка осуществляется зубной щеткой с детской фторсодержащей зубной пастой в объеме горошины дважды в день. Ребенок приобретает мануальные навыки чистки зубов щеткой под руководством родителей. По мере того, как ребенок научится 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-х разовое питание при пребывании в дошкольном учреждении и один раз дома); богатые углеводами (в т.ч. сахарами) продукты включают в тот прием пищи, за которым следует чистка зубов. Пища ребенка готовится с использованием йодировано-фторированной соли.

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

Дети школьного возраста (с 6-7 лет до достижения 18 лет)

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 занятий с учащимися 1-11 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. В 5-11 (12) классах изучаются вопросы здорового образа жизни (профилактика вредных привычек, стресса, инфекционных заболеваний, СПИДа, половое воспитание и другое).

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 первого 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 первых и вторых классов под наблюдением учителей.

Опыт реализации рекомендации ВОЗ во многих странах и в Беларуси 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.

Таким образом, программа контролируемой чистки зубов младшими школьниками, как и уроки здоровья, становятся неотъемлемой и важной составляющей учебно-воспитательного процесса. Медицинские работники организаций здравоохранения, оказывающих стоматологическую помощь населению, оказывают методическую поддержку педагогическим работникам, проводят беседы с родителями, а также обучают учащихся правильному методу чистки зубов.

В домашних условиях гигиену 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 врач-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 (старше 18 лет).

Взрослый человек посещает 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 дважды в день используется фторсодержащая паста с 1 100-1 500 ppm фтора.

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

При выявлении высокого риска развития кариеса и патологии пародонта 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.

Мероприятия, направленные на улучшение стоматологического здоровья населения, изложены в приложении 1 к настоящей Программе профилактики.

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 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-х и 12-ти лет, с исходным уровнем (по результатам анкетирования), а также параметров, характеризующих распространенность и интенсивность основных стоматологических заболеваний населения страны, с параметрами, обозначенными как цели 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, КПУЗ), тяжести и распространенности патологии пародонта (комплексный пародонтальный индекс» (КПИ)) среди населения Республики Беларусь в 2020 году должны быть следующими:

Критерий	Возраст	Исходный показатель (2013 год)	Цель Программы профилактики (2020 год)
Доля детей со здоровыми зубами	5-6 лет	20%	не менее 30%
КПУЗ	12 лет	2,5	не более 2,0
КПУЗ	35-44 года	13	стабилизация
КПИ	15 лет	0,96	не более 0,75
Среднее число секстантов со здоровым пародонтом (СР1)	35-44 года	1,2	1,5

Список литературы

1. Акторен О., Туна-Инс Е.Б. Профилактика кариеса: новые подходы к терапии // Клиническая стоматология.- 2015.- №1(73).- С. 16-19.
2. Борисенко Л.Г. Организация лечебно-профилактической помощи населению пожилого возраста // Современная стоматология.- 2017.- №1.- С. 52-55.
3. Глыбовская Т.А. Гигиеническое состояние полости рта у пациентов с внутрикостными имплантатами // Современная стоматология.- 2018.- №2.- С. 34-35.
4. Гранько С.А., Куницкая С.В. Эффективность фторсодержащих препаратов при лечении начальных кариозных поражений твердых тканей зубов // Стоматологический журнал. – 2017. – Том XVIII, № 4 .- С. 300-305.
5. Зиновенко О.Г., Гранько С.А., Зиновенко Е.П. Реализация программы профилактики основных стоматологических заболеваний у детей в период смены прикуса// Современная стоматология.- 2018.- №2.- С. 30-33.
6. Леус П.А. Методы и долгосрочные цели вторичной профилактики кариеса зубов // Современная стоматология.- 2018.- №2.- С. 9-14.
7. Луцкая И.К., Зиновенко О.Г., Глыбовская Т.А., Шевела Т.Л. Индивидуальная гигиена полости рта у пациентов с одиночными дефектами зубного ряда // Современная стоматология.- 2016.- №4.- С. 57-59.
8. Луцкая И.К., Кравчук И.В., Новак Н.В. Индивидуальная стоматологическая профилактика: учебно-методическое пособие. - Минск: БелМАПО, 2015.- 32 с.
9. Луцкая И.К., Матвеев А.М., Гранько С.А. Малоинвазивные методы лечения начальных поражений твердых тканей зуба: учебно-методическое пособие.- Минск: БелМАПО, 2014.- 25 с
10. Луцкая И.К., Терехова Т.Н. Индивидуальная гигиена полости рта у детей // Современная стоматология.- 2014.- №2.- С. 13-20.
11. Манрикян, М.Е. Социально-медицинские подходы стоматологов Армении к вопросам профилактики основных стоматологических заболеваний / М.Е. Манрикян // Ин-т стоматологии. – 2013. – № 3. – С. 12–15.
12. Оценка клинической эффективности комплекса профилактических мероприятий у детей младшего школьного возраста / Л.Р. Сарап [и др.] // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2012. – Т. 11, № 2. – С. 64–68.

13. Терехова, Т.Н. Профилактика кариеса в ямках и фиссурах зубов / Т.Н. Терехова, Т.В. Попруженко, М.И. Кленовская. – М. : МЕДпресс-информ, 2010. – 86 с.
14. Федоров Ю.А. Роль фтора в жизнедеятельности организма. Различные аргументы, факты и оценки // *Стоматологический журнал*.- 2014. - №3.- С. 203-205.
15. Шаковец Н.В. Рекомендации экспертов ВОЗ 2017 года по профилактике кариеса зубов у детей раннего возраста // *Современная стоматология*.- 2018.- №1.- С. 3-8.
16. American Academy of Pediatric Dentistry. Guideline on Fluoride Therapy. 2013 – [www.org/media/ PolliciesJjudelines/GJtuoridetheripy. pdf](http://www.org/media/PolliciesJjudelines/GJtuoridetheripy.pdf) [Accessed Nov 7, 2014]
17. Benley G., Johny M.K. Dental Caries – A Strategic approach for prevention. — *Afro Asian J. SciTech*. – 2014; 1 (2): 161-166.
18. Clark M.B., Slayton R.L. Fluoride Use in Caries Prevention in the Primary Care Setting.– *Pediatrics*. – 2014; 134 (3): 626-633.
19. Clinical decision on pit and fissure sealing according to the occlusal morphology. A descriptive study / F. Courson [et al.] // *Eur. J. Paediatr. Dent*. – 2011. – Vol. 12, № 1. – P. 43–49.
20. Effectiveness of school-based dental sealant programs among children from low-income backgrounds in France: a pragmatic randomized clinical trial / M. Muller-Bolla [et al.] // *Community Dent. Oral Epidemiol*. – 2013. – Vol. 41, № 3. – P. 232–241.
21. Petersen P.E. The World Oral Health Report 2003: continuous improvement of oral health in the 21st century – the approach of the WHO Global Oral Health Programme// *Community Dent Oral Epidemiol*. – 2003; 31(suppl 1) 3-23.
22. Rugg-Gunn, A. Dental caries: strategies to control this preventable disease / A. Rugg-Gunn // *Acta Med. Acad*. – 2013. – Vol. 42, № 2. – P. 117–130.
23. Sakkas, C. A comparative study of clinical effectiveness of fissure sealing with and without bonding systems: 3-year results / C. Sakkas, L. Khomenko, I. Trachuk // *Eur. Arch. Paediatr. Dent*. – 2013. – Vol. 14, № 2. — P. 73–81.

Учебное издание

Луцкая Ирина Константиновна
Новак Наталья Владимировна
Гранько Светлана Антоновна
Кравчук Ирина Владимировна

Методы реализации «Программы профилактики основных
стоматологических заболеваний населения Республики Беларусь
на период с 2017 по 2020 годы»

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск И.К. Луцкая

Подписано в печать 25.09. 2018. Формат 60x84/16. Бумага «Discovery».

Печать ризография. Гарнитура «Times New Roman».

Печ. л. 1,94. Уч.- изд. л. 1,48. Тираж 100 экз. Заказ 147.

Издатель и полиграфическое исполнение –

Белорусская медицинская академия последипломного образования.

Свидетельство о государственной регистрации издателя, изготовителя,
распространителя печатных изданий № 1/136 от 08.01.2014.

220013, г. Минск, ул. П. Бровки, 3.

