

ПРОФИЛАКТИКА СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ И ЕЕ РАЗВИТИЕ ЧЕРЕЗ РЕСУРСЫ ШКОЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИИ

1.1. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ РАЗВИТИЯ ШКОЛЬНОЙ СТОМАТОЛОГИИ В РОССИИ

Детская стоматологическая служба в нашей стране получила свое активное развитие после IV Всесоюзного съезда стоматологов, который состоялся в Москве в 1962 г., где ключевым выступлением был доклад члена-корреспондента Академии медицинских наук СССР А.И. Евдокимова о диспансеризации населения у стоматолога. Эту идею поддержал и дал ей дальнейшее развитие академик АМН СССР, профессор А.И. Рыбаков (1968), который отметил, что стоматологическая диспансеризация должна строиться на принципах охвата организованного населения, в первую очередь детского.

Так, развитие детской стоматологической службы и школьной стоматологии в г. Новосибирске началось с 1964 г., в 1965 г. в г. Волгограде открылось первое детское отделение с организацией школьных стоматологических кабинетов и внедрением образовательных программ, включая проект «Фторирование молока».

Многолетний опыт работы в области стоматологии детского возраста, разработка содержания, методики и периодичности плановой санации полости рта у детей, изучение роли одонтогенных очагов в лечении и профилактике соматических заболеваний, эффективности диспансеризации детей, страдающих кариесом зубов, с заболеваниями краевого пародонта, участие в разработке содержания и методики диспансеризации с целью ранней диагностики и профилактики аномалий прикуса у детей, научное обоснование методов исследования детей дали возможность отбора и группирования детей для диспансерного наблюдения (Виноградова Т.Ф., 1988; Сунцов В.Г., Леонтьев В.К. и др., 2001). При этом на диспансерное обслуживание должно быть взято все детское население страны (приказ

Министерства здравоохранения СССР от 18.11.1988 № 830 «О комплексной программе развития стоматологической помощи в СССР до 2000 г.»). Обуславливает целесообразность диспансеризации всего детского населения СССР у стоматолога прежде всего высокая распространенность и интенсивность стоматологических заболеваний у детей всех возрастов.

При проведении диспансеризации выделяли несколько этапов.

На первом этапе диспансеризации на каждого ребенка участка заводилась карта диспансерного наблюдения (форма № 30), которая маркировалась по показателям общего статуса ребенка и наличия хронических заболеваний. Помимо карт диспансерного наблюдения, на ребенка, нуждающегося в санации полости рта, заводилась санационная карта (форма № 267). В ней отмечали этапы работы стоматолога, результаты санации, эффективность лечения заболеваний пародонта и гигиенического обучения уходу за полостью рта.

Второй этап диспансеризации предусматривал специальный осмотр для выделения диспансерной группы детей в соответствии со стоматологическими заболеваниями. Задача специального осмотра состояла в том, чтобы выявить имеющуюся патологию, признаки и начальные стадии формирующихся патологических процессов. На ребенка детский стоматолог смотрел глазами педиатра, стоматолога-терапевта, стоматолога-хирурга и ортодонта.

Третий этап диспансеризации — формирование врачом-стоматологом в соответствии с полученными данными осмотра и исследования ребенка во время санации групп детей для диспансерного наблюдения в школе.

Четвертый этап диспансеризации совпадает с завершением работы врача на участке по санации полости рта. По завершении работ составляется отчет о проделанной работе на участке и, основываясь на полученных данных, составляется также план-график работы специалистов на следующий год.

Все школьники при осмотре распределяются по группам диспансерного наблюдения.

Первая группа — здоровые и практически здоровые дети (I, II, III группы здоровья), имеющие компенсированную форму кариеса; дети, нуждающиеся в ортодонтическом лечении; дети, нуждающиеся в лечении у хирурга-стоматолога. Они осматриваются 1 раз в год.

Вторая группа — дети с хроническими заболеваниями внутренних органов (IV и V группы здоровья), имеющие здоровые зубы; здоровые

и практически здоровые дети (I, II, III группы здоровья), имеющие субкомпенсированную форму кариеса; дети, взятые на аппаратное ортодонтическое лечение. Они осматриваются 2 раза в год.

Третья группа — дети с хроническими заболеваниями внутренних органов (IV и V группы здоровья) с суб- и декомпенсированной формами кариеса; здоровые и практически здоровые дети (I, II, III группы здоровья) с декомпенсированной формой кариеса. Они осматриваются 3 раза в год.

В 2001 г. Н.В. Морозова предложила пятизвеньевую систему диспансеризации, принятую в педиатрии.

В 1974 г. в приказе Министерства здравоохранения СССР № 670 «О мерах по дальнейшему улучшению стоматологической помощи населению» были отмечены серьезные недостатки организации стоматологической помощи, в том числе санации полости рта у детей. Далее было принято решение к 1984–1986 гг. организовать стоматологические кабинеты во всех учебных заведениях с числом учащихся 800 человек и более. В 1980-е годы все же не уделялось должного внимания пропаганде и воспитанию гигиенических навыков по уходу за полостью рта, неудовлетворительно была организована профилактическая работа, в силу чего и стоматологическая заболеваемость оставалась высокой. В августе 1988 г. в приказе Министерства здравоохранения СССР и Государственного комитета СССР по народному образованию за № 639/271 «О мерах по улучшению профилактики стоматологических заболеваний в организованных детских коллективах» была поставлена задача по созданию условий для санации полости рта и профилактики стоматологических заболеваний в детских дошкольных учреждениях (ДДУ) и школах, обоснована необходимость введения на каждую должность врача-стоматолога детского должности медицинской сестры — для повышения качества работы. Требуется подготовка положения о базовом школьном и дошкольном учреждениях для медицинских учебных заведений с целью обучения студентов, организация циклов усовершенствования руководителей детских стоматологических поликлиник по вопросам проведения профилактической работы в детских коллективах, обеспечение создания и оснащения стационарных стоматологических кабинетов в учебных заведениях.

Школьному стоматологическому кабинету уделялось особое внимание, так как он был местом для решения большинства стоматологических проблем детского населения, поскольку именно в нем есть все

возможности для обследования детей, выявления факторов риска, проведения лечебно-профилактической работы согласно индивидуальным планам. Все мероприятия по оздоровлению проводятся без значимого отрыва от учебного процесса, под постоянным контролем медицинского персонала в тесном контакте с педагогами и родителями.

В условиях развития здравоохранения бывшего Советского Союза оказывалась лечебная и профилактическая стоматологическая помощь детям через организацию стоматологических кабинетов в организованных детских коллективах, так как, согласно инструкции к приказу № 362 от 02.09.1961, плановой профилактической санации полости рта подлежали все дети дошкольного и школьного возраста.

В нашей стране к 1990-м годам уже был наработан определенный опыт по оказанию стоматологической помощи детям через школьные стоматологические кабинеты (Виноградова Т.Ф., 1988). Но в годы экономического кризиса в стране возникла реальная угроза гибели школьной стоматологии (Морозова Н.В., 2001; Хошевская И.А., Кисельникова Л.П., Иванова Г.Г., 2003).

Кризис школьной стоматологии заключался в повсеместном закрытии стационарных стоматологических кабинетов, что привело к резкому снижению охвата плановой санацией и диспансеризацией детского населения, росту стоматологической заболеваемости. Основными причинами этого явились отсутствие соответствующей законодательной базы, сложности в проведении лицензирования стоматологических кабинетов в общеобразовательных школах, отсутствие мотиваций у администрации школ к поддержанию здоровья учащихся.

В настоящее время внимание общественности привлечено к проблемам формирования здорового поколения, внедрения принципов здорового образа жизни, для чего разрабатываются и внедряются государственные национальные проекты.

Стоматологическое здоровье является одним из основных показателей общего состояния здоровья. Стоматологическая заболеваемость высока, а для лечения необходимы довольно большие силы и средства, в то время как предупреждение возникновения заболеваний полости рта позволяет сохранить не только время и сэкономить материальные средства, но также создать условия для формирования здоровой личности.

Сегодня остро встает вопрос о необходимости реформирования детской стоматологической службы, особенно в части школьной стоматологии.

Поиск путей совершенствования лечебно-профилактической помощи детям в новых экономических условиях является задачей внедрения инноваций в развитие школьной стоматологии.

В России школьная профилактическая стоматология периодически испытывает торможение в развитии из-за отсутствия государственной поддержки как в финансировании, так и в законодательном утверждении реализации комплексных программ профилактики основных стоматологических заболеваний.

Несмотря на очевидные результаты плановой санации, заболеваемость школьников остается высокой, так как у населения достаточно низкий уровень санитарно-гигиенических знаний и навыков по уходу за полостью рта и отсутствие мотивации к профилактике стоматологических заболеваний. В последние годы приобретают особую актуальность вопросы улучшения стоматологического здоровья через ресурсы и возможности стационарных стоматологических кабинетов в школах.

В настоящее время возможно реформирование школьной стоматологии, для чего имеются объективные условия — введена специальность «гигиенист стоматологический», которая дает возможность более широкого развития профилактического направления в деятельности школьного стоматологического кабинета. Имеются нормативные документы, регламентирующие деятельность школьной стоматологии в детской стоматологической службе (Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13.11.2012 № 910н «Порядок оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями» и Федеральный закон № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с изменениями от 25.11.2013). В последние годы изучаются вопросы внедрения гигиениста стоматологического в школьную стоматологию, вопросы разделения обязанностей врача-стоматолога и гигиениста стоматологического при их совместной работе в стационарном стоматологическом кабинете, определены стандарты оснащения школьного стоматологического кабинета.

Имеются предложения по внедрению программ в школьную стоматологию (Хамадеева А.М., Коробов Г.Д., 1998; Зиборова Т.М., Туш Э.Д., 2000; Леонтьев В.К., Шевченко О.В., 2001; Кисельникова Л.П. и др., 2007), которые разрабатываются и успешно реализуются в некоторых регионах РФ в отдельных школах.

Таким образом, в настоящее время особую актуальность приобретают разработка и внедрение школьных стоматологических программ как наиболее адаптированных к современным условиям и обладающих возможностью задействовать имеющиеся ресурсы

школьных стоматологических кабинетов. Новые социально-экономические условия, современное развитие стоматологии диктуют необходимость создания новой, современной концепции школьной стоматологии в России.

В литературе описываются опыт реализации школьных стоматологических программ на базе отдельных школ, организация и анализ работы современной школьной стоматологии в крупных российских городах, особенности функционирования крупных школьных стоматологических участков, где отработана преемственность в работе стоматолога и гигиенистов стоматологических и имеется анализ их деятельности (г. Новосибирск).

В настоящее время имеется возможность лицензирования школьных стоматологических кабинетов (Федеральный закон от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» с учетом изменения п. 3 ст. 41 от 25.11.2013) и оказания стоматологической помощи школьникам в рамках системы ОМС стоматологическими организациями любой формы собственности, участвующими в выполнении государственного задания по оказанию стоматологической помощи детскому населению.

Однако в условиях крупных промышленных городов и малых поселений при оказании стоматологической помощи в системе ОМС и с учетом новых социально-экономических условий требуются поиски иных организационных форм, дополнительных административных решений и финансовых ресурсов для развития стоматологической помощи в организованных детских коллективах.

1.2. СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ ПРОФИЛАКТИКИ КАРИЕСА ЗУБОВ У ДЕТЕЙ

Несмотря на определенные успехи в развитии детской службы, стоматологическая заболеваемость детей остается высокой. Исследования Е.Е. Маслак (2002) показали, что распространенность кариеса зубов у 6-летних детей Волгограда достигает 91,2%. При обследовании школьников Санкт-Петербурга выявили, что к 9 годам распространенность кариеса в постоянном прикусе достигает 87%. (Кисельникова Л.П. и др., 2007). Т.М. Зиборова (2000) отмечает у 12-летних детей Воронежа распространенность кариеса 93%.

Высокие показатели стоматологической заболеваемости требуют перехода к более эффективным и рациональным мероприятиям —

внедрению программ профилактики основных стоматологических заболеваний.

Значимость профилактики стоматологических заболеваний высока, что подтверждается разными авторами на протяжении многих лет.

В литературе много публикаций, посвященных применению различных методов и средств общей, местной и комбинированной форм профилактических мероприятий.

Особое место среди них занимают работы, посвященные организации профилактики стоматологических заболеваний среди детского населения (Хамадеева А.М., Коробов Г.Д., 1998; Ключева Л.П., Беляев В.В., Мишина В.Е., 2000; Кисельникова Л.П., Хощевская И.А., Мchedлидзе Т.Ш. и др., 2003; Чебакова Т.И., 2012).

Значительное снижение интенсивности стоматологических заболеваний связано с широким внедрением программ, которые, как правило, включают стоматологическое просвещение, контроль за гигиеной полости рта и использование фторидсодержащих препаратов (Леус П.А., 1990; Кузьмина Э.М., Зимина В.И., 2001; Кисельникова Л.П., 2006; Чебакова Т.И., 2012; Marinho V.C. et al., 2003; Walsh T. et al., 2010; Weyant R.J. et al., 2013). Все они сходились во мнении, что гигиеническое воспитание и обучение в раннем возрасте давали хороший кариес-профилактический эффект. Было установлено, что уже через несколько лет у детей снижались заболеваемость кариеса твердых тканей зубов и заболевания тканей пародонта. Как в отечественных, так и зарубежных исследованиях подчеркивалась необходимость совместного обучения с детьми их родителей, педагогического и медицинского персонала школ и детских садов основным правилам ухода за зубами.

Связь гигиенического воспитания, культурного уровня и привычек по уходу за полостью рта у пациентов неоспорима, но, несмотря на высокую роль гигиенистов стоматологических в профилактике стоматологических заболеваний, необходимы дальнейшие разработки по взаимосвязи с лечебными мероприятиями для достижения максимальной эффективности.

Использование в профилактических программах фтористых препаратов, их влияние на снижение кариеса зубов очень широко документировано в мировой литературе и является неоспоримым фактом.

По данным Национального центра по статистике в области здравоохранения США, употребление фторидов в профилактике кариеса зубов у детей в возрасте от 5 до 12 лет наиболее эффективно, а у взрослых профилактические мероприятия ограничиваются лишь предупреждением развития вторичного кариеса и использованием современных

пломбировочных материалов (Marthaler T.V., 1992). Опыт применения профилактических программ показал, что распространенность кариеса в некоторых областях Японии снизилась у детей на 30–50%. Данные литературы свидетельствуют, что произошло снижение показателей интенсивности кариеса в ряде европейских стран: в Норвегии — с 8,4 до 2,4; Швеции — с 6,3 до 2,2; Финляндии — с 7,5 до 1,2 (Боровский Е.В., Леонтьев В.К., Максимовская Л.И., 1989).

Значительное внимание уделяется влиянию фтора. Фтор широко распространен в природе. В природных условиях он чаще всего встречается в виде ионов в соединении с другими элементами. Ионы фтора содержатся во многих пищевых продуктах, а его концентрация в некоторых видах рыб, чае и внутренних органах животных бывает довольно значительной. Некоторое количество фтора присутствует в пресной и в большей степени в морской воде. Несмотря на то что нет универсального согласия в трактовке механизма действия фтора, нет сомнений в отношении его противокариозного действия (Сунцов В.Г., Леонтьев В.К., Дистель В.Л. и др., 2001; Marinho V.C. et al., 2003). Исследования, в частности, показали, что между распространенностью кариеса и концентрацией ионов фтора в питьевой воде имеется обратная зависимость. При этом оптимальная концентрация фтора в питьевой воде обеспечивает максимальную защиту, особенно при высокой жесткости воды. Фторирование воды является одним из эффективных средств профилактики кариеса.

Наряду с этим там, где наблюдается высокое потребление воды, например в местах с жарким климатом, концентрация фтора в воде должна быть несколько снижена.

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) (1984) установила максимальную концентрацию фтора в питьевой воде, составляющую не более 1,0 мг/л, с тем, чтобы избежать зубного флюороза. Оптимальная концентрация ионов фтора в питьевой воде должна обеспечивать максимальный противокариозный эффект, но не пересекать порог, ведущий к флюорозу. Однако снижение поражаемости зубов кариесом в результате фторирования воды колеблется в весьма широких пределах: от 20 до 60%. Фторирование воды оказывает благоприятный эффект как в период до прорезывания зубов, так и после их прорезывания (Леус П.А., 1990; Леус П.А., 2007).

Местное применение фторидов всегда безопаснее, чем системное, когда необходимо осуществлять контроль за его суточным потреблением (Колесник А.Г., Сахарова Э.Б., 1995; Marthaler T.M., 1992). В зубные пасты, гели, лаки, ополаскиватели вводят различные

соединения фтора (Сунцов В.Г., Леонтьев В.К., Дистель В.А., 2001; Доклад ВОЗ, 1995; Улитовский С.Б., 1999; Weyant R.J. et al., 2013). Однако несмотря на большое количество информации, врачи-стоматологи часто теряются в выборе средств гигиены, в том числе и для детей разного возраста, нет полной информации об избирательном использовании антикариозных средств при кариесе фиссур, контактных и гладких поверхностей зуба. Кроме того, не существует единого мнения о применении отдельных зубных паст для предупреждения болезней пародонта.

Существенное значение имеет концентрация фторида в зубной пасте. Чем больше активного фтора, тем заметнее нормализация состава и свойств слюны. Зависимость эффективности пасты от количества активного фтора, введенного в нее, ранее в своих работах отмечали С.Б. Улитовский (1999), А.Р. Jongenelis, W. Wiedemann (1997). Авторы показывали обратную корреляцию между средней концентрацией фторида в зубном налете и средним приростом кариеса в течение 3 лет.

Мониторинг эффективности программ профилактики кариеса зубов в России демонстрирует снижение распространенности заболеваний твердых тканей зубов: в г. Самаре с 1986 по 1996 гг. (Хамадеева А.М., Коробов Г.Д., 1998) выявили снижение распространенности кариеса постоянных зубов у детей с 66,3% до 40%. Редукция кариеса по индексу кариес, пломба, удаленные (постоянные зубы) (КПУ) зубов наблюдалась у 26,8% детей. Интенсивность кариеса постоянных зубов у детей 12 лет уменьшилась с 3,86 до 2,87.

Многочисленные исследования показали возможность снижения прироста кариеса путем фторирования питьевой воды, молока, соли, приема фторидсодержащих таблеток (Кузьмина Э.М., Зимина В.И., 2001). Пятилетний опыт использования фторированного молока в течение 200 дней в году показал достоверное снижение кариеса как временных, так и постоянных зубов на 60–70%.

Внедрение программы фторирования молока в городах России позволило снизить через год интенсивность кариеса временных зубов у детей 3 лет: в Майкопе — на 43,5%; Смоленске — на 37,5%, Воронеже — на 46,6%; через два года — на 64,2%, 62,7% и 56,4% соответственно.

Исследования Э.М. Кузьминой и соавт. (2000) показали, что регулярное применение фторидсодержащих зубных паст, в состав которых введены вещества, позволяющие предотвратить возникновение заболеваний пародонта, уменьшало интенсивность кариеса на 30–35% и благотворно сказывалось на состоянии тканей пародонта.

Сравнительно новый метод профилактики с помощью реминерализующих средств в виде гелей, где кальций и фосфор находятся в ионизированном состоянии, найден В.К. Леонтьевым и В.Г. Сунцовым. Среднее значение редукиции при применении нейтрального геля «Слюна» составило 86,6%, геля «Эмаль» нейтрального — 16,5%, геля «Эмаль» кислого — 64,7%, причем для постоянных зубов все реминерализующие гели оказались эффективнее на 25–50% по сравнению с временными зубами (Леонтьев В.К., Мамедова Л.А., 2000).

Помимо местного применения препаратов кальция и фосфора многими авторами предложены методы эндогенной профилактики кариеса. Для повышения резистентности организма в целом многие авторы рекомендуют закаливание, ультрафиолетовое облучение (УФО) в зимнее время в комплексе с другими методами профилактики стоматологических заболеваний.

Одним из методов профилактики кариеса является изоляция фиссур герметиками с целью ограничения воздействия кариесогенных факторов в период созревания эмали зубов. Так, ряд авторов (Кисельникова Л.П., Леонтьев В.К., 2000; Петрова А.Г., 2003; Griffin S.O. et al., 2008; Chi D.L. et al., 2014) использовали герметик с лечебно-профилактическими добавками, повышающими местную резистентность эмали, что позволило снизить распространенность кариеса к 12 годам на 50% и более. Высокоэффективным оказалось использование у 6-летних детей фторидсодержащих препаратов в сочетании с различными видами герметиков Delton, Estiseal, где редукиция прироста кариеса в группах составила 94,8%.

В школах г. Новосибирска в настоящее время для усиления антимикробного действия особенно эффективно используют HealOzone в качестве стерилизации зубной ткани в силу нестабильности атомной связи и вытекающей отсюда способности соединения с другими элементами. Озон — это один из наиболее сильнодействующих окислителей, при определенных концентрации и времени воздействия оказывает селективное действие на бактерии, вирусы и грибы. Здоровые клетки организма выдерживают действие озона, так как обладают большей устойчивостью к окислению клеточной мембраны.

Для снижения количества кариесогенных бактерий в зубном налете широко применяются антибактериальные вещества. Исследования показали, что хлоргексидин способствует снижению прироста кариеса на 78%.

Весьма перспективно включать в состав зубных паст наряду с фторидами цитрат натрия или органический фосфат. Некоторые зарубеж-

ные программы профилактики предлагают ежедневное полоскание полости рта слабокислым раствором NaF. При этом используют низкие концентрации от 0,023 до 0,05–0,1%. Особенно эффективна такая профилактика у детей с 4 лет, приводящая к снижению прироста кариеса зубов на 30–50%, не вызывая флюороза (Weyant R.J. et al., 2013).

Детальные электронно-микроскопические исследования позволяют предположить, что ультраструктурные преобразования межпризменных пространств в эмали связаны с изменениями функциональной активности ее белковой матрицы, которая в состоянии реконструироваться, накапливая фосфаты и кальций. Эти изменения начинались после непосредственного действия биологически активных веществ (БАВ), в том числе макро- и микроэлементов, антиоксидантов и других компонентов паст и ополаскивателей.

Вместе с тем в России 1990–2005 гг. характеризуются значительными трудностями и, прежде всего, экономического характера (Кузьмина Э.М., Иванова Е.Н., Васина С.А., 1992). В этих условиях подготовка и реализация государственных программ профилактики были существенно затруднены. Поэтому наиболее приемлемой формой организации профилактических мероприятий должна быть их строгая индивидуализация (Маслак Е.Е., Казанцева И.А., Фурсик Т.Н. и др., 1998; Хамадеева А.М., Коробков Г.Д., 2000; Кузьмина Э.М., 2000). По-видимому, в современных условиях более оправдано внедрение местных средств профилактики и профилактических мероприятий.

С целью снижения уровня стоматологической заболеваемости значительное внимание уделяется профилактическим мероприятиям: проведению вторичной и первичной профилактики кариеса через диспансеризацию детей у стоматолога.

В нашей стране разработаны и апробированы этапы проведения стоматологической диспансеризации с учетом возраста, а также активности кариозного процесса (Виноградова Т.Ф., 1989; Морозова Н.В., Васманова Е.В., Хроменкова К.В., 1998; Кисельникова Л.П., 2005).

Из этиотропных методов профилактики хороший эффект дают программы, включающие гигиеническое воспитание, обучение правильной чистке зубов, формирование навыков по уходу за полостью рта. Цель личной гигиены — устранение с помощью специальных средств мягкого зубного налета, остатков пищи для предотвращения заболеваний и оздоровления полости рта. Профессиональная гигиена полости рта как метод этиотропной профилактики кариеса зубов и болезней пародонта является чрезвычайно эффективным мероприятием, хотя и сопряженным с большими временными затратами врача. Поэтому

необходимо для более эффективного проведения профилактики широко внедрить в работу этого звена таких специалистов, как гигиенисты стоматологические, что позволит не только эффективнее использовать врачебные кадры, но и продуктивнее осуществлять профилактику стоматологических заболеваний, так как главная задача деятельности гигиениста стоматологического — это мотивация населения к поддержанию стоматологического здоровья и проведению профилактических и гигиенических мероприятий, позволяющих предупредить заболевания полости рта. Многие исследования подтвердили, что путем активной санитарно-просветительной работы среди населения может быть получен определенный профилактический эффект (Маслак Е.Е., 2002; Левченко О.Г., 2001; Чебакова Т.И., 2012).

Рациональное питание и контроль потребления кариесогенных продуктов играют значительную роль в профилактике кариозного процесса. Сбалансированное питание способствует формированию зубов, устойчивых к кариесу. С рациональным питанием связано снижение кариесогенного влияния углеводов пищи и самоочищение полости рта. По рекомендациям ряда авторов (Боровский Е.В., Леонтьев В.К., Максимовская Л.И. и др., 1989), имеется несколько перспективных путей снижения кариесогенного влияния углеводов. Снижение частоты потребления углеводов, уменьшение времени пребывания углеводов в полости рта, замена метаболизируемых в ротовой полости углеводов на неметаболизируемые (ксилит, сорбит, маннит), устранение свободных углеводов из полости рта путем их ускоренного выведения (полоскание) и специального ферментативного расщепления (использование ферментов инвертазы и лактатдегидрогеназы) — все это является основными направлениями в снижении их кариесогенного влияния. Уменьшение потребления углеводов оправдано в период прорезывания и созревания зубов.

Благодаря употреблению в пищу жестких фруктов и овощей улучшается самоочищение полости рта, что имеет большое значение в предупреждении кариеса зубов. Литературные данные свидетельствуют о целесообразности применения грубоволокнистой, жесткой пищи, не подвергающейся длительной термической обработке. Данному вопросу необходимо уделять внимание и в школьной столовой при составлении меню и заводе продуктов.

Среди специфических средств профилактики кариеса существуют вакцины, впервые запатентованные в США в 1976 г. (Колесник А.Г., Сахарова Э.Б., 1995; Marth P.D., 1993). Они представляют собой фермент, полученный культивацией четырех штаммов мутирующих стрептококков, леваносукразы или декстрансукразы, а также полисахар-

ридов. При подкожном введении вакцин у приматов обнаружено значительное повышение уровня IgA, IgC и антител к *Streptococcus mutans*, в результате чего уменьшаются скорость образования бляшек зубного налета в среднем на 48% и количество патогенных микроорганизмов в полости рта. Очищенные белковые антигены позволяют добиться снижения заболеваемости кариесом на 70%.

Рядом исследователей приводятся примеры использования лазера в комплексной профилактике кариеса зубов. Установлено кариес-статическое действие света гелий-неонового лазера, которое основано на активации микроциркуляции и ферментной системы зуба, а также на увеличении проницаемости эмали. Луч гелий-неонового лазера способен потенцировать действие препаратов, используемых в комплексной профилактике кариеса.

На практике используются дифференцируемое применение противокариозных средств и методы индивидуальной и массовой профилактики заболеваний зубов. Так, у детей с ранним и средним прорезыванием постоянных моляров рекомендуется герметизировать фиссуры фторидсодержащими силантами, а у детей с поздним прорезыванием постоянных моляров рекомендуется для запечатывания фиссур использовать композиционные герметики. Преимущественным в последние годы является применение стеклоиономерных цемента. При их использовании сочетаются элементы вторичной (пломбирование зубов) и первичной (длительное высвобождение ионов фтора из пломбировочного материала) профилактики кариеса зубов.

Таким образом, существуют различные направления этиотропной и патогенетической профилактики кариеса зубов. Эффективность профилактических мер возрастает, если они проводятся в рамках программ, направленных на повышение качества лечения, внедрение эффективных мероприятий по профилактике стоматологических заболеваний и повышение гигиенической образованности детей. Все это достигается при длительном постоянном наблюдении ребенка у одного врача, что максимально реализуется через ресурсы школьной стоматологии.

1.3. МЕТОДЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРОГРАММ И ИХ ОСОБЕННОСТИ

Идея создания комплексной системы профилактики стоматологических заболеваний принадлежит академику Академии медицинских наук СССР А.И. Рыбакову. Он отмечал: «...в ходе развития и совер-

шенствования советской стоматологии закладывались основы системы стоматологической профилактики. Вначале эту систему представляла только санация полости рта, а в настоящее время стоматологическая профилактика является комплексом оздоровительных мероприятий, направленных на устранение и предупреждение патологических изменений полости рта и окружающих тканей».

В первые годы после революции Наркомздраву предстояло решать первоочередные задачи — ликвидировать болезни. Приветствуя делегатов I Всероссийского одонтологического съезда в ноябре 1923 г., народный комиссар здравоохранения Н.А. Семашко говорил: «Перед всеми работниками в области здравоохранения и в особенности перед работниками в области зубо врачевания стоит сейчас чрезвычайно серьезная задача: школьное зубо врачевание, систематическая санация полости рта у детей. Это первое, что чрезвычайно необходимо отстоять во что бы то ни стало. Санация полости рта у детей и школьников — это первая и необходимая позиция, от которой отступить нельзя».

Сегодня мы знаем, что плановая стоматологическая санация школьников лежит в основе оказания стоматологической помощи детскому населению, являясь первичным звеном в оказании стоматологической помощи. Благодаря плановой санации стало возможным добиться значительных успехов в профилактике осложнений кариеса зубов.

Однако современное представление о причинах развития заболевания зубов и имеющиеся в руках врача-стоматолога оборудование и средства предупреждения заболеваний позволили перейти на иную ступень организации стоматологической помощи — внедрение методов первичной профилактики кариеса зубов и заболеваний пародонта.

В мировой литературе накоплена обширная информация по вопросу этиологии и патогенеза стоматологических заболеваний, что способствовало созданию эффективных методов их профилактики. В связи с этим справедливо отмечает в одном из сообщений группа экспертов по стоматологии ВОЗ: «Если бы каждый из нас сполна использовал бы уже известные эффективные средства, через одно-два поколения кариес был бы ликвидирован как главная причина гибели зубов». У населения должна быть полная убежденность в эффективности профилактических мероприятий. Убежденность, в свою очередь, не может появиться самостоятельно, ее необходимо воспитывать. Главная трудность воспитания заключается прежде всего в привитии населению навыков по ежедневному уходу за полостью рта на протяжении всей жизни.

Для разработки программ профилактики и осуществления профилактических мероприятий необходимо определиться с выбором метода профилактики.

- Популяционная первичная профилактика стоматологических заболеваний, ориентированная на устранение факторов риска, общих для всех жителей региона. Основными факторами популяционной профилактики являются: низкий уровень гигиены полости рта, дефицит фтора в питьевой воде, высокий уровень употребления углеводов (сахаров).

Мероприятия популяционной профилактики носят государственный характер, а стоматолог лишь координирует усилия различных служб и ведомств.

Преимущества популяционной профилактики:

- многие популяционные программы не зависят от профилактической активности населения;
- для реализации программы не требуются дополнительные рабочие места для врачей-стоматологов;
- стоимость программы уменьшается при увеличении масштаба мероприятия;
- имеет наибольший экономический эффект по сравнению с индивидуальными и групповыми методами.

Недостатки популяционной программы:

- значительные организационные сложности;
- общий подход к населению без учета индивидуальных и групповых факторов риска;
- отсутствие обратной связи с населением.

Групповая программа охватывает группу пациентов, объединенных некоторыми общими факторами риска развития стоматологических заболеваний: возраст, характер питания, уровень фтора в воде, уровень гигиены, место проживания.

Для проведения групповой профилактики можно использовать то обстоятельство, что люди с указанными факторами риска объединены в коллектив по причинам, не связанным со стоматологией: беременные, дети и их родители в ДДУ, школьники, пациенты в соматических медицинских учреждениях, интернатах.

Для групповых программ могут использоваться относительно дешевые методы, проведение которых не требует даже высшего медицинского образования у персонала и специального оборудования:

- различные формы санитарного просвещения;
- обучение гигиеническому уходу за полостью рта;

- организация рационального общественного питания;
- применение системных добавок фторида (с солью, молоком);
- применение местных фторидпрепаратов.

При проведении групповых программ стоматолог может принимать участие как консультант.

Индивидуальная профилактика стоматологических заболеваний проводится на уровне отдельного пациента после определения факторов риска для их устранения. При составлении индивидуальной программы профилактики диагностируются конкретные факторы риска и определяются мероприятия для их ликвидации. Индивидуальная профилактика наиболее дорогостоящая по сравнению с другими методами. Как правило, стоматолог выявляет лиц с неблагоприятным прогнозом стоматологического здоровья, чаще при плановом лечении в организованных детских коллективах.

Наиболее значимыми прогностическими критериями для взятия на диспансерный учет считают уровень интенсивности кариеса (КПУ) и интенсивность прироста новых кариозных очагов в течение года (JS). При проведении профилактической работы в школьном стоматологическом кабинете определяют обязанности врача-стоматолога, гигиениста стоматологического и медицинской сестры.

Профилактическая работа на участке включает:

- составление плана лечебно-профилактических мероприятий;
- определение кратности профилактических мероприятий;
- санитарное просвещение;
- обучение правилам ухода за полостью рта;
- гигиенический контроль;
- контролирующую чистку зубов;
- проведение профессиональной гигиены полости рта;
- местное применение фторидов;
- герметизацию фиссур зубов;
- консультацию родителей.

Более эффективно, масштабно и системно проводится в настоящее время профилактика, как групповая, так и индивидуальная, через ресурсы школьной стоматологии.

СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОСВЕЩЕНИЕ И САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКОЕ ВОСПИТАНИЕ ШКОЛЬНИКОВ

Осуществляется в виде специального занятия (урока) с детьми. Детям рассказывают об основных причинах возникновения кариеса и заболеваний пародонта, методах предупреждения этих заболеваний.

Санитарное просвещение рекомендуется проводить в 3 этапа:

- 1-й этап — информационное занятие;
- 2-й этап — обучение индивидуальной гигиене;
- 3-й этап — контрольное занятие.

Каждое занятие длится один академический час (45 мин).

Все занятия проводятся с учетом психологических особенностей разных возрастных групп. Для детей дошкольного возраста информационный блок представлен сказками, играми, которые должны подкрепляться эмоциями ведущих, жестами, наглядными демонстрациями. Обилие наглядного материала и возможность потрогать, поделывать, поучаствовать во всем способствуют возникновению интереса и созданию мотивации работы. Доброжелательность, личный интерес к каждому ребенку, а также оценка его достижений приводят к наилучшему усвоению и закреплению полученных навыков.

В школьном возрасте преобладающее значение приобретают учебные мотивы.

Основные формы работы с младшими дошкольниками:

- 1) урок, так как на первый план в данном возрасте выходит учебный мотив — мотив получения знаний;
- 2) проведение соревнований, командных игр, викторин, конкурсов.

Учитывая наглядный характер мышления детей 7–11 лет, информационный блок сопровождается демонстрацией плакатов, макетов, презентаций.

Первым шагом проведения стоматологического просвещения является знакомство. Зачастую дети встречают «людей в белых халатах» настороженно и удивленно. Основной задачей на этом этапе является пробуждение интереса у слушателей, для чего используются плюшевые зубы, яркие плакаты, положительный результат дают сказки, загадки о зубах и «кариозных монстрах». Проводится первичное анкетирование об уровне санитарных знаний и гигиенических навыков. На последующих занятиях ребятам рассказывается о строении и видах зубов, что такое кариес, зачем ходить к стоматологу, что надо делать для того, чтобы зубы были крепкими и здоровыми и т.п. А также проводится обучение гигиене полости рта с использованием моделей, плакатов, с последующей контролируемой чисткой зубов. Все дети должны быть обеспечены зубными щетками и пастами соответственно возрасту.

Главной целью второго этапа является закрепление приобретенного опыта у детей. Для этого проходит повторное анкетирование детей,

определение гигиенического индекса. Повторно проводится урок гигиены с индивидуальной контролируемой чисткой зубов, который на этот раз включает элемент контроля, желательного в игровой форме, в виде конкурсов. Для домашнего задания предлагается нарисовать рисунки на тему «Зубная щетка моей мечты», «Самая модная улыбка», «Нападение вредных микробов на зубы».

Третий этап проводится через 6 мес. Снова определяется гигиенический индекс, проводятся анкетирование детей, контролируемая чистка зубов, уроки гигиены для контроля усвоенных знаний в виде викторины с интересными вопросами на тему профилактики стоматологических заболеваний, составленными совместно с психолого-педагогическим составом.

Для школьников 12 лет сохраняется основная схема проведения работы, однако имеется ряд отличий. Малоэффективно для данной возрастной группы использование игрушек и сказок. Основным инструментом работы являются интерактивные способы взаимодействия — диалоги, конкурсы, викторины. Проведение конкурсов особенно важно, так как подростки ориентированы воспринимать мнение своих сверстников как авторитетное, и элементы конкурса способствуют лучшему восприятию информации. Школьников обучают основным приемам ухода за полостью рта (чистка зубов, использование флоссов); дают рекомендации по подбору средств гигиены. Занятия проводятся с применением муляжей, наглядных пособий.

Для определения исходного уровня и динамики знаний о гигиене полости рта необходимо проводить анкетирование родителей и детей, участвующих в Программе.

На основании данных, полученных в результате анкетирования, можно судить об уровне знаний о гигиене полости рта и профилактике стоматологических заболеваний как у детей, так и у их родителей, на основании чего планируется санитарно-просветительская работа с участниками программы.

Примером программы стоматологического просвещения и санитарно-гигиенического воспитания школьников является школьная профилактическая программа, разработанная на кафедре детской стоматологии МГМСУ им. А.И. Евдокимова, зав. кафедрой проф. Л.П. Кисельникова (Кисельникова Л.П. и др., 2009).

На этапах реализации программы все дети были обеспечены зубными пастами и щетками соответственно возрасту для проведения гигиены полости рта.

Оценка результатов проводилась по данным изучения гигиенического состояния полости рта через 1 год после начала реализации программы.

Анкетирование детей показало, что мотивация к проведению профилактических мероприятий повысилась во всех возрастных группах. Через год реализации программы не осталось ни одного ребенка, который бы не чистил зубы. Резко снизилось количество детей (с 15% до 1% опрошенных), которые чистят зубы нерегулярно. Число школьников, которые осуществляют чистку зубов 2 раза в день, увеличилось почти в 2 раза (с 39 до 72% опрошенных).

В результате анализа гигиенического состояния было выявлено достоверное снижение показателя во всех возрастных группах. Установлено, что в младших возрастных группах произошло снижение индекса гигиены в среднем на 32%, в более старших возрастных группах через год после начала реализации программы удалось достичь значительного улучшения показателя — на 46%.

КОНТРОЛИРУЕМАЯ ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА

Контролируемая гигиена полости рта — это гигиена, которую пациент осуществляет самостоятельно в присутствии специалиста (врача-стоматолога, гигиениста и т.д.). Для этого зубы обрабатываются окрашивающим средством и определяется гигиенический индекс, затем проводится самостоятельная чистка зубов, и вновь определяется индекс гигиены. С помощью зеркала демонстрируются плохо очищенные участки зубов. При последующих посещениях контролируемую чистку повторяют, оценивая приобретенные навыки.

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ГИГИЕНА ПОЛОСТИ РТА

Во время проведения профессиональной гигиены полости рта проводятся удаление всех минерализованных и неминерализованных под- и наддесневых зубных отложений, флоссирование зубов.

Для проведения данной процедуры используются следующие материалы:

- перчатки;
- антисептический ополаскиватель;
- передник разовый;
- салфетка нагрудная;
- зубная нить;