

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПО ОКАЗАНИЮ МЕДИКО-
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ КАРИЕСЕ ЗУБОВ У
ДЕТСКОГО КОНТИНГЕНТА.**

(методические рекомендации)

ТАШКЕНТ 2026

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН
ТАШКЕНТСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

«УТВЕРЖДАЮ»
Начальник Главного Управления
науки и образования МЗ РУз
_____ У.С.Исмаилов
«____» _____ 2026 г.

**ОРГАНИЗАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ ПО ОКАЗАНИЮ МЕДИКО-
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПРИ КАРИЕСЕ ЗУБОВ У
ДЕТСКОГО КОНТИНГЕНТА.**

(методические рекомендации)

ТАШКЕНТ 2026

Составители:

- С.Р. Маткулиева** - соискатель кафедры профилактики стоматологических заболеваний ТГМУ.
- Ш.Б.Даминова** - д.м.н., профессор, заведующая кафедрой профилактики стоматологических заболеваний ТГМУ
- Г.К. Худайкулова** - д.м.н., профессор, заведующая кафедрой общественного здоровья и менеджмента ТГМУ

Рецензенты:

- Г.И. Шарипова** - DSc. Заведующая кафедрой гигиены №2 БухМИ,
- Х.П. Камилов** - д.м.н, профессор. Заведующий кафедрой госпитальной терапевтической стоматологии ТГМУ.

Методическое пособие утверждены на заседании проблемной комиссии, ТГМУ, «___» _____ 2025 г. Протокол №_____

Методическое пособие утверждены на заседании центральной проблемной комиссии, ТГМУ, «___» _____ 2026 г. Протокол №_____

Методическое пособие утверждены на Ученом Совете ТГМУ, «___» _____ 2026 г. Протокол №_____

Ученый се кариесетарь, д.м.н., проф. _____ Исмаилова Г.А.

ВВЕДЕНИЕ

Согласно рекомендациям ВОЗ, система стоматологической помощи детям, оценка стоматологического статуса, предполагает включение мониторинга стоматологического здоровья, с использованием общепринятых на международном уровне критериев. Международные критерии позволяют объективно оценивать качество лечебно-профилактической помощи, обоснованно и своевременно вносить необходимые корректизы в программы профилактики стоматологических заболеваний, планировать материальное и кадровое обеспечение отрасли. По инициативе ВОЗ и Еврокомиссии по здравоохранению, рабочей группой экспертов по стоматологии, для мониторинга стоматологического здоровья населения Европы, рекомендованы 40 индикаторов (ВОЗ, 1980). Они включают субъективные (мнение пользователей стоматологических услуг) и объективные (данные профессионального стоматологического исследования) критерии (EGOHID-2005, EGOHID-II, EGOHID, 2008-Европейская глобальная программа разработки индикаторов стоматологического здоровья. Наиболее значимыми в этих системах оценок стоматологического здоровья детей, по субъективным критериям, является самооценка здоровья и состояния своих зубов, соблюдение правильного режима чистки зубов и ограничение употребления сладких пищевых продуктов, а также случаи зубной боли.

Доказано, что кариес зубов развивается на протяжении длительного времени и проходит ряд стадий до момента образования полости. Очень важным моментом является тот факт, что до образования кариозной полости возможно остановить прогрессирование кариозного поражения, а также обратить вспять его развитие, рядом с уже проведенными реставрациями также могут возникнуть новые кариозные поражения, что может негативно отразиться на удовлетворенности пациентом от проводимого лечения. В то же вторичный кариесемя, области подповерхностной деминерализации эмали можно успешно выявить с помощью современных методов ранней диагностики и добиться реминерализации начального кариеса. Таким образом, кариозный

процесс можно контролировать и предотвратить кариеса с появлением кариозной полости. Метод выявления кариеса на основе цифрового трансиллюминационного оптоволоконного свечения (DiagnoCam, KaVo), позволяет визуализировать начальные кариозные поражения, вторичный кариес, апоксиимальный кариес, трещины на поверхности эмали зуба на этапе кариеса монитора в режиме реального времени вторичный кариеса. Метод позволяет получить цветное изображение, которое в режиме реального времени вторичный кариеса выводится на экран монитора и наглядно демонстрирует пациенту состояние полости рта. С помощью программного обеспечения можно рассчитать площадь поражения, степень деминерализации и глубину, что позволяет наглядно с течением времени оценивать успех проводимой реминерализации. Таким образом, работа с новейшими диагностическими аппаратами позволит практикующему врачу изменить принципиальный подход к лечению кариеса без препарирования и пломбирования с сохранением собственных твердых тканей зуба. Современные технологии, несомненно, дают большие возможности для выявления и оценки кариозных поражений на самых ранних стадиях и позволяют провести своевременное лечение с использованием неинвазивных методик лечения кариеса.

В настоящее время вторичный кариеса существует множество работ по профилактике кариеса. Несмотря на то, что накоплен большой положительный опыт по внедрению превентивных мероприятий, уровень стоматологической заболеваемости, по данным ВОЗ, не снижается. Актуальность разработки методов профилактики также связана с уменьшением объема лечебных мероприятий и, как следствие, материальных затрат, т.к. стоимость профилактических методов в 20 раз ниже стоимости лечения уже развившихся заболеваний.

Тема профилактики кариеса у детей очень многогранна, отечественные и зарубежные эксперты по детским стоматологическим заболеваниям в литературе поднимают много вопросов, посвященных данной теме.

Передовые технологии дают новый виток развития детской стоматологии. От состояния зубов зависит здоровье ребенка в целом, поэтому крайне важно регулярное проведение профилактики, которое доступно на сегодняшний день.

Можно искать и находить множество причин недостаточной эффективности программы профилактики в снижении кариеса зубов у детей. Особенно популярны мнения о недостаточном финансировании профилактических мероприятий и отсутствии зубных гигиенистов. И с этим положением согласны многие. И всё же значительное улучшение стоматологического здоровья детей во многих странах свидетельствует об эффективности профилактических мер.

Кариес зубов у детей является существенной проблемой во всех странах мира, что обусловлено тенденцией к увеличению тяжести и частоты заболевания.

Широкое распространение кариеса зубов у детей предполагает необходимость дальнейшего совершенствования эффективных и доступных широкому населению средств профилактики заболевания.

Несмотря на определенные успехи профилактики кариеса, регистрируется высокая распространенность и интенсивность кариеса зубов, особенно среди детского населения. В настоящее время существует множество работ по профилактике кариеса зубов у детей, накоплен большой положительный опыт по внедрению перспективных мероприятий, уровень стоматологической заболеваемости, по данным ВОЗ, не снижается. Актуальность разработки методов профилактики также связана с уменьшением объема лечебных мероприятий и как следствие материальных затрат, так как стоимость профилактических методов в 20 раз ниже стоимости лечения уже развившихся заболеваний.

Как известно проблема кариеса и его заболеваний имеет многовековую историю. Интерес и постоянное внимание специалистов к проблеме связаны с широким распространением и не снижающимся заболеванием населения.

Вместе с тем, мировая стоматологическая практика убедительно показывает, что сохранить интактные зубы и ткани пародонта возможно лишь путем внедрения в повседневную практику методов профилактики стоматологических заболеваний. Однако многие научные работы указывают на низкий уровень информированности населения в вопросах профилактики стоматологических заболеваний.

Известно, что кариес зубов — это многофакторное заболевание, проявляющиеся очагами деминерализации эмали. Ведущим фактором развития кариеса зубов является кариесогенная ми кариесофлора полости рта, хотя при более широком рассмотрении кариес зубов это хроническое инфекционное заболевание, являющееся результатом дисбаланса множественных факторов риска и защитных факторов.

Среди ми кариесофлоры полости рта, ведущую роль отводят к стрептококкам. Большинство кариесологов доказали, что уровень *Str.mutans* и *Lactobaccilus* в полости рта, способствуют распространению кариеса зубов. Основными факторами, играющие роль в развитии кариеса зубов у детей является структура зубов, как во временном, так и в постоянном прикусах. Характерной особенностью детских молочных и постоянных прикусов является биохимическая незрелость зубной эмали, что делают зубы уязвимыми к неблагоприятным факторам. Созревание эмали после прорезывания зубов происходит благодаря наличию реминерализующей активности слюны. Слюна обеспечивает не только реминерализацию, но и очищение от углеводов, а также, благодаря защитным иммунным и бактерицидным действиям поддерживает здоровье в ротовой полости.

Характеристика исследования эмали зубов по уровню кариес резистентности

Проведенные исследования у детей младшего школьного возраста в период формирования корней и биохимической незрелости эмали выявили, что у большинства детей в этот период наблюдается понижение кислотоустойчивости эмали и дентина. При определении кариес резистентности зубов по показателям ТЭР-теста, детей в группах исследования (табл.) разделили на 4 уровня кариес: вторичный кариес, умеренный кариес, начальный кариес и очаговый начальный кариес эмали. В зависимости от уровня кариес эмали были разработаны программы кариес профилактики на групповом уровне и изучена эффективность их применения. Для этого были сформированы 4 лечебно-профилактические группы. В 1-ю группу вошли 18 детей с ВК, во 2 -ю 21 с умеренный кариес , в 3 -ю 27 с начальный кариес, 4-ю 24 ребенка с очаговый начальный кариес эмали зубов.

Для каждой группы детей разрабатывался и применялся индивидуальный комплекс кариеспрофилактических мероприятий и оперативно восстановительного лечения (ОВЛ) кариеса постоянных зубов.

Кртность и периодичность выполнения гигиенического ухода за полостью рта у школьников

№ группы	Гигиенический уход за зубами			Периодичность		Выполнение		Подбор средств и гигиены полости рта
	отсутс твует	1 раз в день	2 раза в день	регуля рно	нерегу лярно	прав ильн о	неправ ильно	
%								
1	-	51,3	48,7	100	-	54,7	45,3	родители
2	-	56,1	43,9	100	-	36,2	63,8	родители
3	-	65,3	34,7	49,9	50,1	17,3	82,7	родители
4	25,4	63,9	10,7	48,7	51,3	12,5	87,5	родители

В результате опроса выявлено, что в 1 - й группе все 100% детей чистят зубы, но 51,3% т.е.большинство – 1 раз утром зубной пастой и щеткой, подобранный для них родителями или самыми, остальные 48,7% чистят зубы 2 раза в день, также случайным подбором средств индивидуальной гигиены полости рта. Во 2-й группе выявлено также 100% детей чистят зубы регулярно, но меньше половины 2 раза в день (43,9%), остальные 56,1% только 1 раз в день, также случайно подобранными зубными пастами и щетками.

В 3 –й почти половина (42,1%) детей чистят зубы не регулярно – 27,4% чистят зубы 2 раза в день, остальные 30,5% один раз в день, но делают это неправильно, также случайным подбором средств гигиены полости рта.

В 4-й больше половины чистят зубы не регулярно (51,3%), не чистят зубы 15,4% детей, 33,3% чистят зубы один раз в день по утрам, но неправильно. По данным таблицы 4.1 большинство детей 3 и 4 групп не соблюдают правильность гигиенического ухода за зубами, что способствует развитию других патогенетических изменений и развитию кариозной болезни.

Основываясь на полученные данные, для каждой группы были разработаны индивидуальные кариес профилактические программы и ОВЛ кариеса постоянных зубов с учетом периода прорезывания и формирования корней. Низкая стоматологическая грамотность исследуемых детей, свидетельствует о необходимости активизации стоматологического просвещения в организованных детских коллективах детских садах и школах.

Оценка риска развития кариесогенной ситуации в полости рта у детей

Кариесогенная ситуация по определению профессора В.К. Леонтьева, создается тогда, когда любой кариесогенный фактор, или их группа, действуя на зуб, делают его восприимчивым к воздействию кислот. Пусковым механизмом является полость рта при обязательном наличии углеводов и контакта этих двух факторов с тканями зуба.

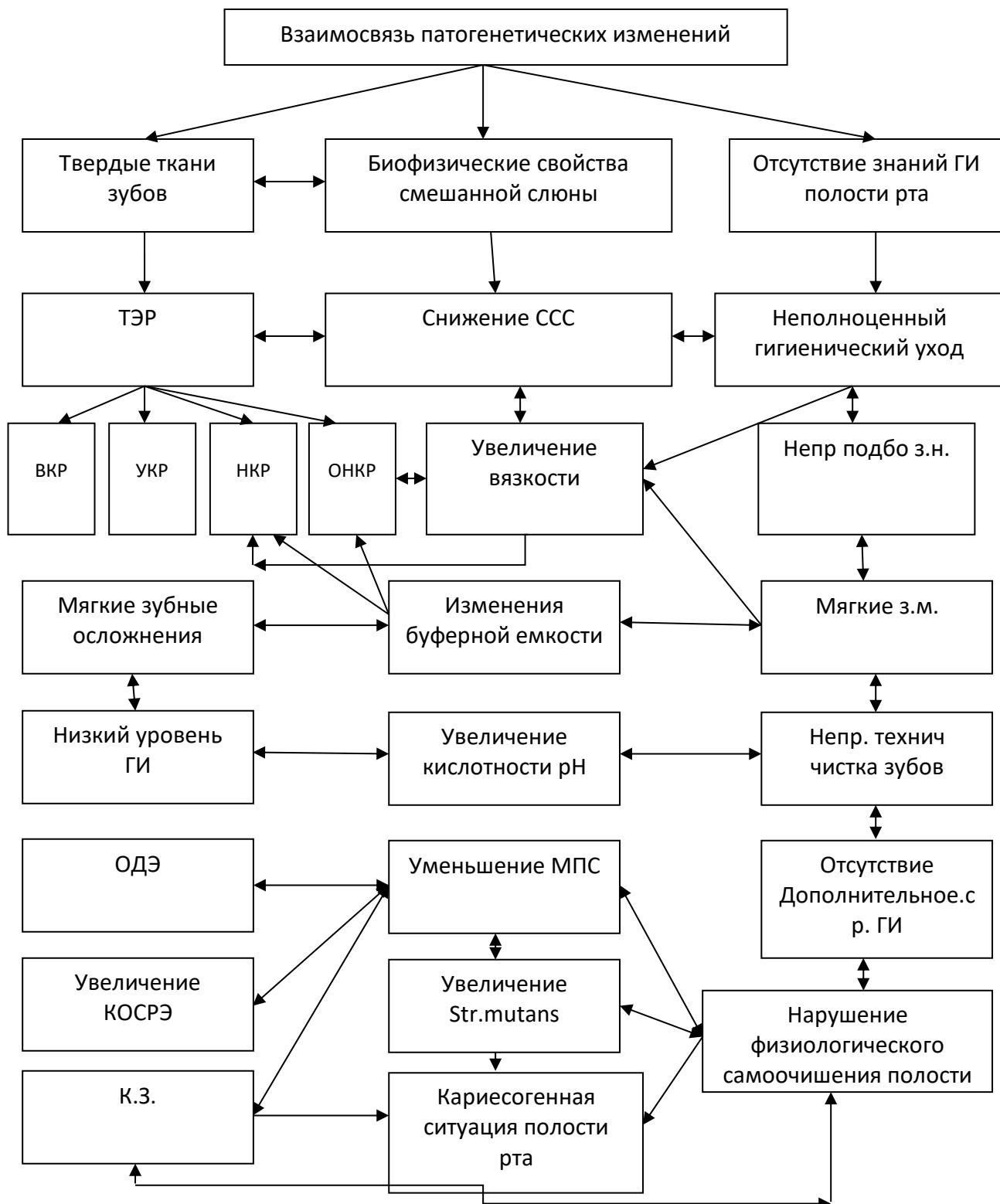
В условиях сниженной резистентности тканей кариесогенная ситуация развивается быстрее. Клинически в полости рта кариесогенная ситуация проявляется следующими основными симптомами: 1. Плохое гигиеническое состояние полости рта; 2. Обильный зубной налет; 3. Неполноценное созревание эмали зубов; 4. Изменение состава и свойства ротовой жидкости, ее концентрация, вязкость, количество и скорость се кариесеции и др.

Необходимо отметить, что течение кариеса при кариесогенной ситуации характеризуется быстрой, наличием пигментированного дентина, скальванием или острыми кариесаями эмали. Такая клиника кариеса при кариесогенной ситуации характеризуется острым цветущим или декомпенсированным кариесом, то есть высокой активностью течения.

Полость рта является экологической нишей, в которой постоянно визитирует большое количество различных ми кариесоорганизмов как у практически здоровых людей, так и у больных. Качественная и количественная характеристики бактериального пейзажа ротовой полости доказывает, что ми кариесоорганизмы находятся в состоянии динамического равновесия как между различными сочленами данного ми кариесобиоценоза, так и с комплексом факторов местного иммунитета, подтверждая тем самым индивидуальную особенность возникновения и развития кариеса зубов у каждого индивидуума. Выявленное у детей неблагоприятное влияние низкой скорости слюноотделения усугубляется увеличением вязкости слюны, характеризуется как фактор высокого риска развития кариеса зубов.

Вышеописанные предположения картины развития и установления кариесогенной ситуации в полости рта у детей очень близко подходит к данным, полученными при проведении исследования у детей при различных уровнях КАРИЕС эмали. В проведенных исследованиях подтверждается наличие всех 4-х вышеописанных клинических симптомов развития кариесогенной ситуации в полости рта у младших школьников.

Алгоритм основных патогенетических звеньев развития кариесогенной ситуации в полости рта у младших школьников



Основные патогенетические звенья развития кариесогенной ситуации в полости рта у младших школьников

На основании изучения полученных данных, характеризующих патогенетическую взаимосвязь выявленных факторов развития кариеса зубов построен алгоритм взаимосвязи основных патогенетических звеньев развития кариеса у детей младшего школьного возраста.

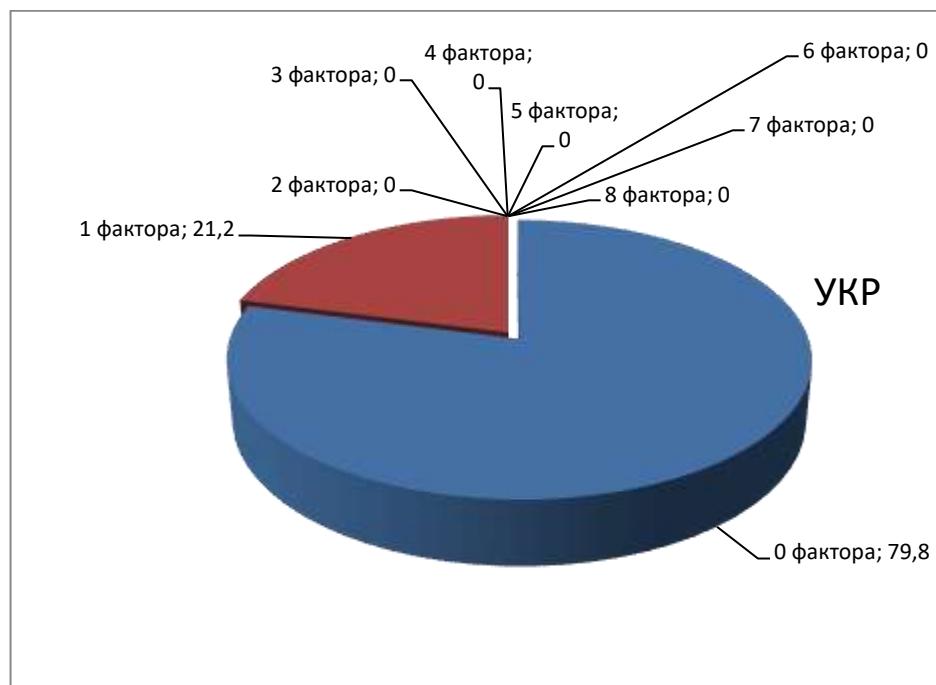
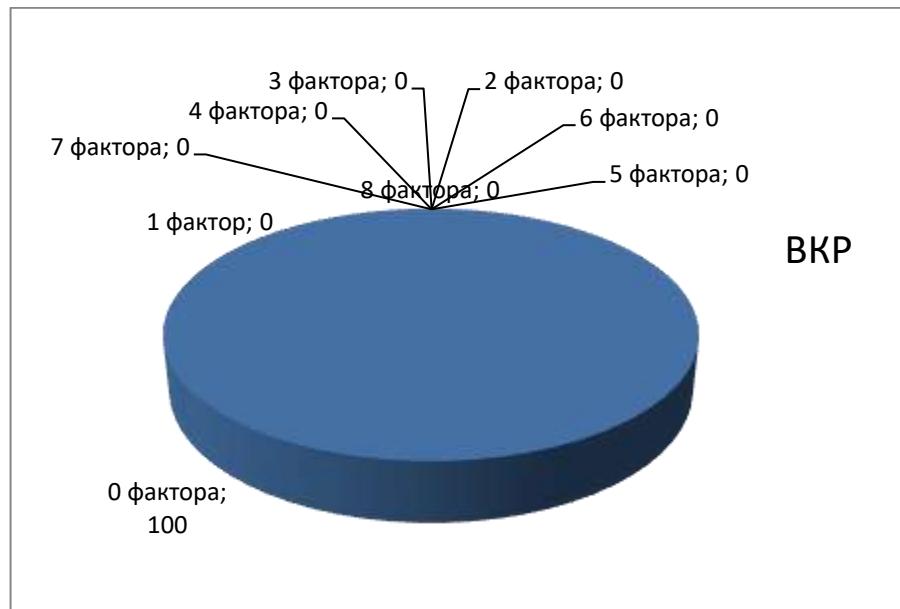
Нами выявлен ряд факторов (более 20) риска развития кариеса зубов , из которых были выделены наиболее значимые 8 факторов: МПС, буферная емкость, кислотность (рН), уменьшение ССС, увеличение вязкости смешанной слюны, наличие в ней повышенной кариесогенной ми кариесофлоры, увеличение ГИ при нарушении физиологических процессов самоочищаемости полости рта у детей.

Был проведен анализ частоты встречаемости основных 8 факторов риска развития кариеса. Анализ показал, что у детей с Высокий кариозный риск эмали не выявлено ни одного из изучаемых фактов. При умеренный кариес эмали – установлен 1 фактор в 21,2% детей это увеличение ГИ, при начальный кариес эмали – 4 фактора у 32,1% и 6 факторов у 46,7% детей, и 8 – у 21,2%. При очаговый начальный кариес эмали выявлены 4 фактора у 5,3% детей, 5 факторов – у 7,1%, 6 факторов у 49,4% и все 8 факторов у 38,2% детей.

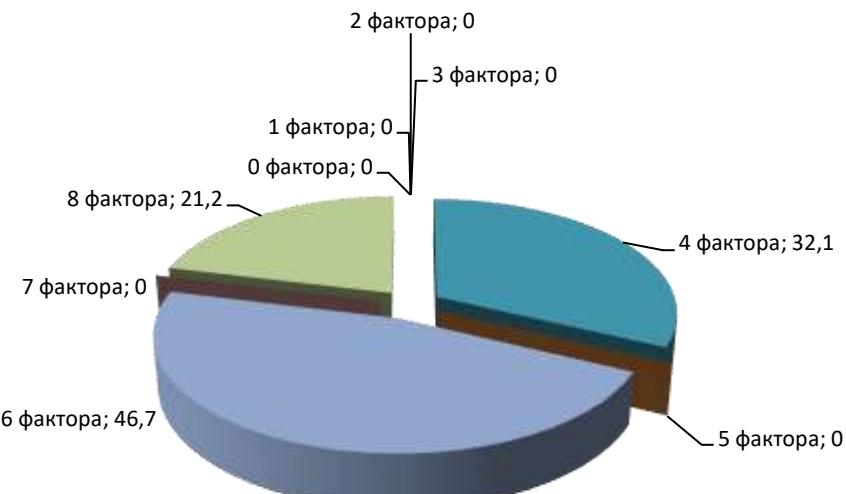
Таким образом, у большинства исследуемых детей (67,9%) при начальный кариес выявлены 6 и 8 факторов риска развития кариеса. У 32,1% обследованных детей при начальный кариес эмали имеется только 4 маркера риска развития кариеса зубов, а 1,2,3 маркеров риска не обнаружены ни у одного ребенка. При очаговый начальный кариес у большинства 94,7% выявлено одновторичный кариесеменно наличие маркеров риска развития кариеса более 4-х, то есть 5,6,8 факторов и очень незначительный процент 5,3% составляют дети с ВК эмали.

В 3 и 4 исследуемых группах имеются сочетание всех трех клинических признаков, указывающих на риск развития кариесогенной ситуации в полости рта в ближайшие вторичный кариесемя, если не принять соответствующие меры (рис. 4.2). Так, у большинства школьников 3 группы 57 (63,3) и 83 (92,2).

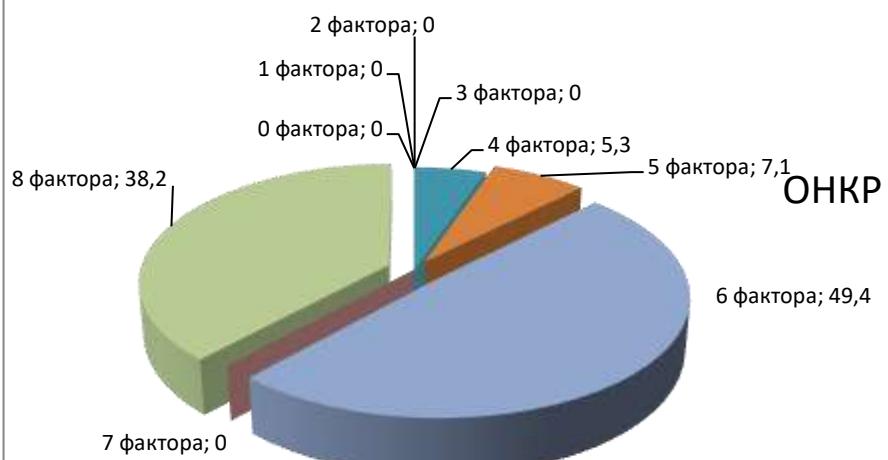
4 группы установлен очень высокий риск развития как кариесогенной ситуации, так и множественных поражений зубов кариесом.



НКР



ОНКР



Частота встречаемости основных 8 факторов риска развития кариеса в зависимости от степени кариеса эмали зубов.

Как видно из данных таблицы 4.2 у детей 1 группы с кариесом эмали зубов имеются только один клинический симптом, указывающий на развитие кариесогенной ситуации в полости рта. Это низкий гигиенический индекс у 3 детей (16,7%) до проведения уроков гигиены полости рта и после проведения данных уроков отмечается значительное снижение количества детей с низким уровнем гигиенического состояния полости рта с 3 до 1 ребенка.

Основные клинические симптомы развития кариесогенной ситуации полости рта у младших школьников

№ группы	Низкое ГИ		Обилие зубных отложений		Низкая МПС		Всего	
	abs	%	abs	%	abs	%	abs	%
1	3 — 1	16,7 — 5,5	- — —	- — —	- — —	- — —	3 — 1	16,7 — 5,5
2	8 — 4	29,6 — 9,0	3 — -	16,8 — -	- — —	- — —	11 — 4	? — 9
3	18 — 6	66,6 — 22,2	15 — 10	55,6 — 37,0	24 — 6	26,7 — 17,8	52 — 22	63,3 — 24,4
4	19 — 7	78,6 — 29,1	17 — 11	70,8 — 45,7	27 — 18	30 — 20	83 — 56	92,2 — 62,2

Примечание: в числителе данные до лечения, в знаменателе после лечения.

Во второй группе школьников с умеренный кариес эмали зубов выявляется наличие уже 2 клинических симптомов, указывающих на возможность развития кариесогенной ситуации в полости рта. У 8 (29,6) школьников низкое гигиеническое состояние полости рта, сочетающееся с 3 (16,7) детей с обильными зубными отложениями. Значит всего у 11 (12,2%) школьников этой группы возможно развития кариесогенной ситуации.

Так как при обследовании дети младшего школьного возраста были практически здоровы и не состояли на учете у других специалистов, но у них

выявлена плохая гигиена полости рта и зубов, способствующая образованию зубного налета и оказывающая деминерализующие биохимическое действие на несозревшую эмаль зубов, говорит о необходимости повышенного внимания при планировании и проведении стоматологических противокариозных лечебно-профилактических мероприятий.

Виды лечебно-профилактических комплексов

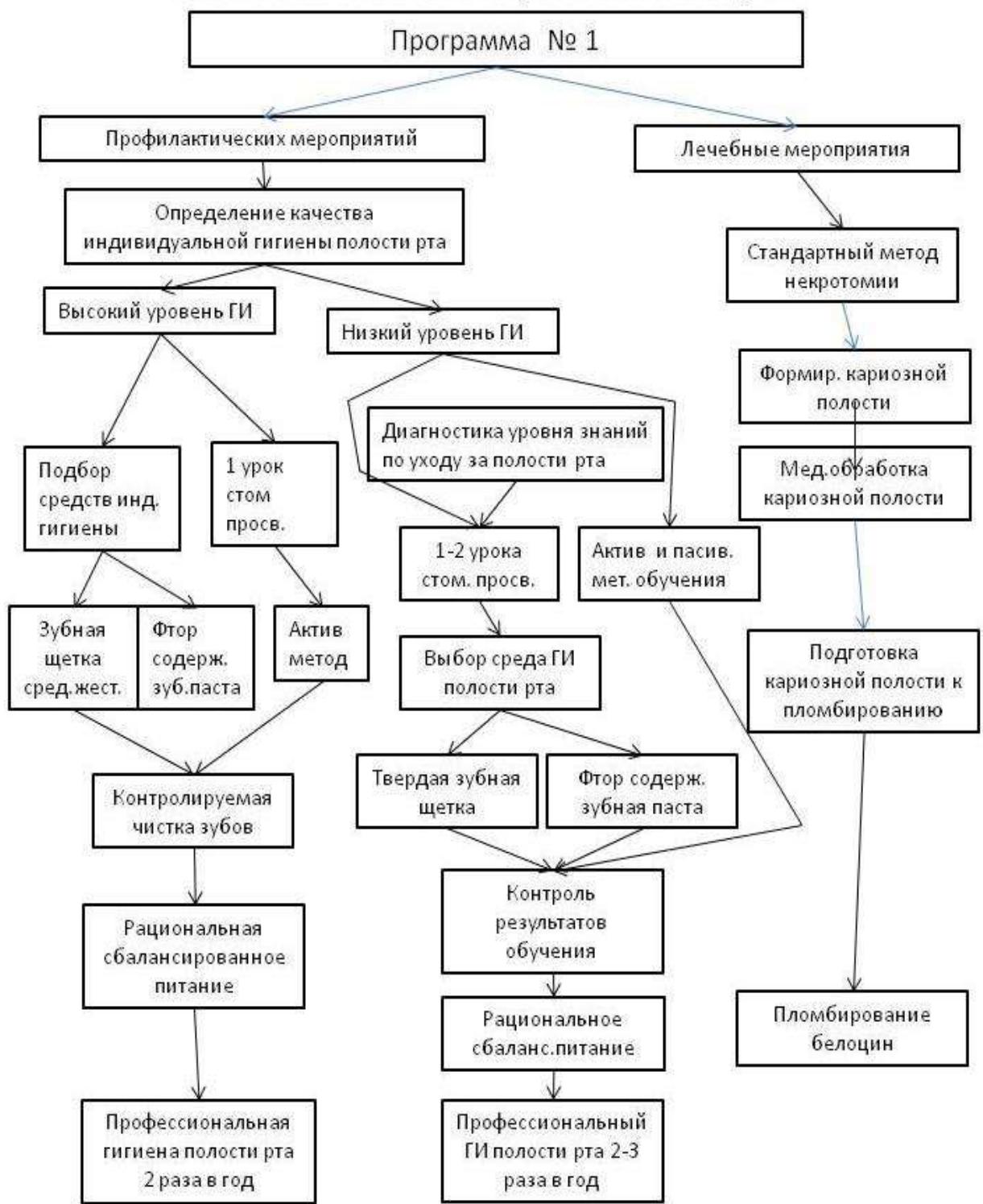
Известно, что правильный выбор комплексов индивидуальной и профессиональной гигиены полости рта для детей, особенно в период формирования корней зубов, является ключевым этапом в процессе кариеспрофилактики. Составленная для каждой лечебно-профилактической группы программа включала: стоматологическое просвещение, проведение 2-3 обучающих уроков гигиены полости рта, подбор зубных паст и щеток, контролируемая гигиена полости рта, по кариесытие зубов фтористыми препаратами.

Лечебно-профилактические программы преследовали 2 направления: первое – противокариозные профилактические мероприятия и второе оперативно-восстановительное лечение кариеса (среднего и глубокого) моляров и премоляров верхней и нижней челюстей.

На основании совокупности проведении лечебно-профилактических противокариозных мероприятий составлен алгоритм программы для первой группы детей с В КАРИЕС эмали зубов (рис. 4.3).

Вторая программа комплекса противокариозных лечебно-профилактических мероприятий для детей с умеренный кариес эмали зубов состояла полностью из этапов 1 программы, дополненная лечением в виде глубокого фторирования препаратами Глуфтогред фиссур и ямок жевательной поверхности зубов. Профилактические мероприятия профессиональная гигиена полости рта 2-3 раза в год, активные и качественные методы стоматологического просвещения, мотивация ребенка и родителей к самооценке.

Программа противокариозных лечебно-профилактических комплексов для 1 группы
детей младшего школьного возраста с ВКР эмали зубов



Алгоритм программы лечебно-профилактических мероприятий
для 1 группы детей с высокий карисовый риск эмали

Алгоритм третьей программы комплекса противокариозных лечебно-профилактических мероприятий для детей с начальный кариес эмали зубов.

Алгоритм второй программы для детей с умеренный кариес эмали зубов

Алгоритм второй программы для детей с умеренным карисом эмали зубов

Программа противокариозных лечебно-профилактических комплексов для 2 группы детей с УКР эмали зубов



Детям с начальный кариес эмали зубов в 3 группе, рекомендовано для умеренный кариесепления эмали зубов проведение комбинированного лечения как местно, так и внутренне. Совместно с педиатром детям этой группы дополнительно назначены препараты кальция в виде обогащенного активного кальция (произв. Узбекистан) по 1 стл. 2-3 раза в день после еды, с комплексом поливитаминов. Из экзогенных профилактических мероприятий добавлено – определение уровня интеллектуального, физического и социально-экономического потенциала ребенка и его семьи (ОИФИСЭ); - обучение ребенка и его семьи методам домашней гигиены полости рта на модели и в ходе контролируемой чистки – профессиональная гигиена полости рта не менее 4 раз в год. Рекомендованы дополнительных средств гигиены (флоссы, щетка для чистки языка, ершики, для межзубных промежутков, ополоскватели, ирригаторы, жевательные резинки) для очистки труднодоступных межзубных промежутков, обязательное использование фторсодержащей пасты не менее 500 ppmE в течении 1,5-2 месяца и чередование ее с кальцийсодержащими зубными пастами на такой же период, в течение 1 года.

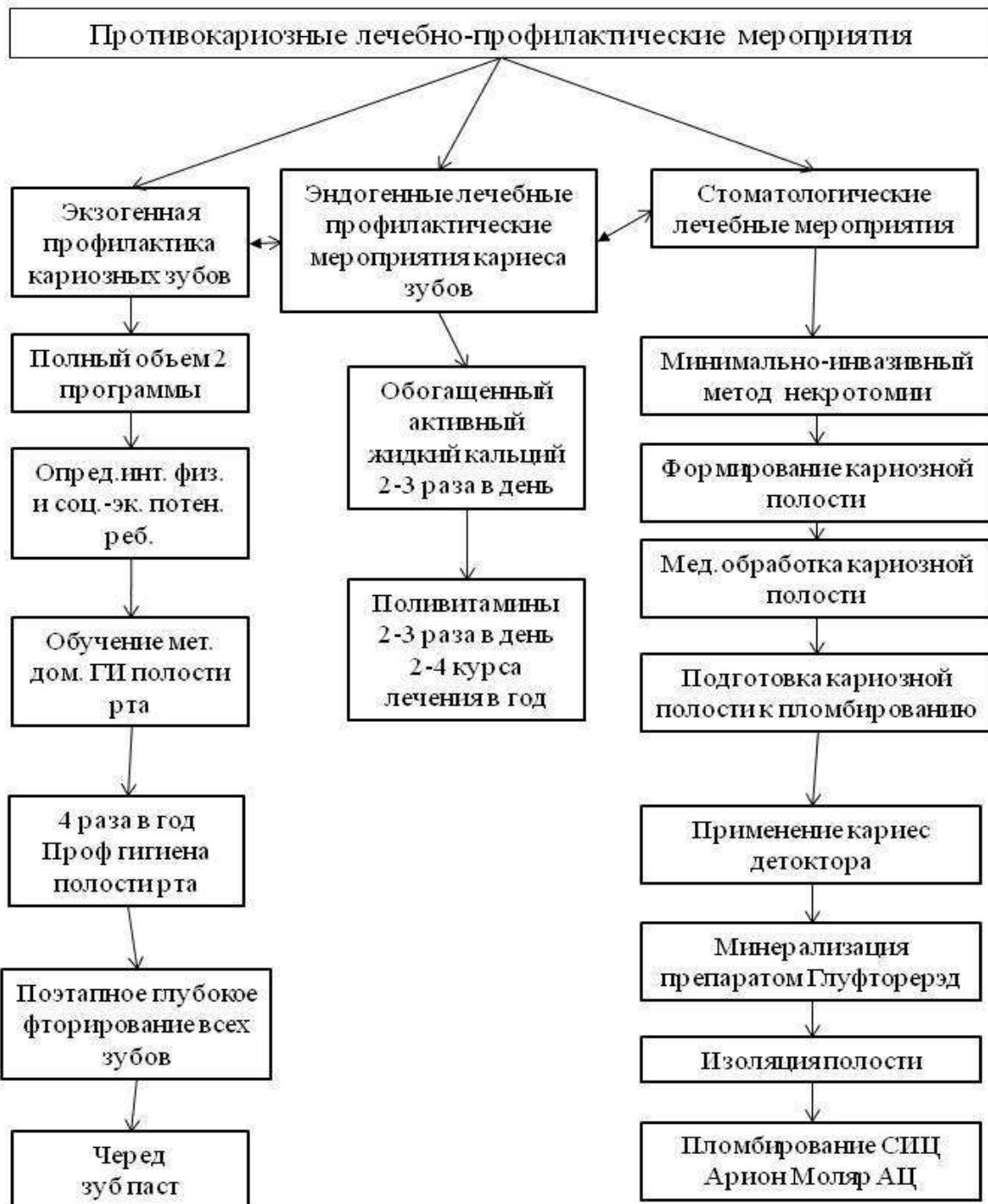
Для 3-й профилактической группы детей с начальный кариес эмали, к полному объему второй программы добавлена усложненная как экзо- так и эндогенная методика профилактики и лечения кариеса зубов.

Для умеренный кариесепления эмали зубов верхней и нижней челюстей каждая челюсть была разделена на 3 части и проведена терапия глубокого фторирования препаратом Глуфторед 1-2 раза в неделю интервалом 7-10 дней. Всего было проведено 2-3 курса лечения.

Лечение кариеса зубов проводилось уже не стандартным методом препарирования, а минимально инвазивным. Для этого метода использовался кариес-детектор, 0,1% раствор фуксина о кариесащающий только патологически пораженные твердые ткани зубов, при необходимости несколько раз, после удаления пораженных твердых тканей, стенки кариозной

полости реминерализовали методом глубокого фторирования Глуфторедом по инструкции.

Программа противокариозных лечебно-профилактических комплексов для 3 группы детей с НКР эмали зубов



Алгоритм третьей программы комплекса противокариозных лечебно-профилактических мероприятий для 3 группы детей с начальный кариес эмали зубов

По мере надобности проводили 2-3 сеанса на курс лечения, который повторялся 2 раза с интервалом в 1 неделю. В последующим кариозная полость пломбировалась СИЦ Арион Моляр АЦ содержащим серебро, обладающий бактерицидным действием, а активные ионы фтора в его составе, продолжали реминерализующие воздействия до 2-х лет .

В 4 группе детей при наличии очаговый начальный кариес эмали зубов была составлена более усложненная программа комплекса противокариозных лечебно-профилактических мероприятий, включающая в себя полный объем 3-ей разработанной усложненной программы плюс дополнительно к этим мероприятиям экзогенное применение фтора в виде аппликаций 2% раствора фторида натрия в период (2 месяца) использование кальций содержащей пасты ежедневно в течение 4-х недель и при использовании фторсодержащей зубной пасты таким же курсом лечения проводить аппликацией раствором 10% кальция глюконата, полосканий 0,01% раствором натрий фтора 2 раза в день в течение 1 месяца в сочетании со фторсодержащей пастой. Усиленный курс профессиональной гигиены полости рта до 4-6 раз в нед, то есть каждые 2-3 месяца по показаниям. В эндогенное лечение добавлены пробиотики для улучшения ми кариесофлоры кишечника и полости рта.

Проведение дополнительных 4-6 уроков гигиены полости рта, постоянный контроль полученных навыков, выработка стойких навыков и высокого уровня гигиенических знаний, за кариесепление и их совершенствование, методом медико-педагогического убеждения. Метод медико-педагогического убеждения является неотъемлемой частью первичной профилактики в стоматологии.

Алгоритм 4-й программы комплекса противокариозных лечебно-профилактических мероприятий для детей с очаговый начальный кариес эмали зубов отражен на рисунке.

Программа противокариозных лечебно-профилактических комплексов для 4 группы детей с ОНКР эмали зубов



Алгоритм 4 программы комплекса противокариозных лечебно профилактических мероприятий для 4-й группы детей с очаговый начальный кариес эмали зубов

Сводная таблица, объединяющая программы комплексов противокариозных лечебно-профилактических мероприятий для детей с разными уровнями кариес эмали зубов

Уровни КАРИЕС эмали	Общее количество	Профилактические мероприятия	Лечебные мероприятия
1 группа В КАРИЕС		<p>I. Определение качества ГИ полости рта</p> <p>а) Высокий уровень ГИ и полости рта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 1 урок ГИ полости рта 2) Подбор средств ГИ 3) Зубные щетки средний ГИ 4) Зубные пасты фторсодержащие 5) Активный метод стоматологического просвещения 6) Контроль чистки зубов 7) Контроль разового обучения 8) Профессиональная гигиена полости рта 1 раз в год 9) Рациональное сбалансированное питание <p>II. Низкий уровень ГИ полости рта</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Весь объем профилактических мероприятий для высокого уровня 2) + 1-2 урока гигиены 3) + контроль чистки зубов 4) + профессиональная гигиена 2 раза в год 	Традиционная не кариесотомия по Блеку и пломбирование с использованием Цермион цемента
2 группа УМЕРЕННЫЙ КАРИЕС		<p>+1. полный объем 1 программы</p> <p>+2. активные и пассивные методы стоматологического просвещения</p> <p>+3. мотивация ребенка и родителей к самопомощи</p> <p>4. 1-2 год профессиональная гигиена полости рта</p>	<p>+ 1. Полный объем 1 программы</p> <p>+ 2. Глубокое фторирование Глуфторэд фиссур и ямок</p>

			жевательной поверхности моляров
3 группа НАЧАЛЬНЫЙ КАРИЕС		+1. Польный объём 2 программы +2. Обучение ребенка и его семьи методам домашней гигиены полости рта на модели и в ходе контрольной чистки зубов. +3. Определение интеллектуального физического и социально-экономического потенциала ребенка 4 - раза в год профессиональная гигиена полости рта	Стоматологическое лечение +1. Некариесотомия методом минимально-инвазивной терапии с использованием кариес-детектора+2. Глубокое фторирование Глуфторэдом фиссур и ямок жевательных поверхностей моляров +3. Ремтерапия кариозной полости Глуфторэдом. +4. Изоляция кариозной полости, в виде прокладки из Глуфторэда. +5. Пломбирование Сиц Арион Моляр АЦ +II Эндогенные лечение мероприятия +1. Жидкий кальций 1 ст л.х 2-3 раза в день +2. Поливитамины 2-3 раза во

			вторичный кариесемя еды
4 группа ОЧАГОВ ЫЙ НАЧАЛЬ НЫЙ КАРИЕС		+1. Полный объем 3 программы +2. Постоянный контроль полученных знаний и навыков +3. Применение метода медико-педагогического убеждения. а) Выработка стойких знаний и навыков б) За кариесплении и совершенствование полученных знаний и навыков +4. Применение дополнительных средств гигиены полости рта а) Флоссы, б) ирригаторы в) щетка для языка, г) ополаскиватели, д) межзубные ершики е) жевательные резины	+1. Полный объем 3 программы +2. Пробиотики +3. Поэтапное глубокое фторирование всех зубов в/н челюстей на курс лечения 2-3 по кариесытие интервалом 1 недель + Полоскание полости рта 3% раствором ремодента 2-3 раза в день + чередование аппликаций 2% раствора фтора и 10% раствора кальция

В контрольной группе детей профилактические процедуры целенаправленно не проводились, и лечение кариеса постоянных зубов проводилось по традиционной схеме, не кариесотомия твердых тканей зубов по Блеку с последующим пломбированием Цермион цементом.

Следовательно, разработанные индивидуальные программы противокариозных лечебно-профилактических комплексов рекомендуются проводить в течение года последующей схеме:

Детям с в кариес эмали зубов 1-2 раза в год курс программы № 1

2 группе детей с умеренный кариес зубов 2-3 раза в год курс программы

№ 2

В 3 группе при начальный кариес зубов у школьников необходим курс 3 программы 4 раза в год, причем эндогенное лечение необходимо проводить

2 раза в год, то есть в полном объёме и 2 раза в год проводить эту программу без включения эндогенной терапии. Необходимо чередовать полный объем этой программы с курсом третьей программы без эндогенного лечения (табл. 4.3).

В 4 группе детей с очаговый начальный кариес эмали зубов необходимо проводить полный объём программы № 4 – 5 раз в год.

Результаты наших исследования дают возможность обосновать необходимость раннего использования лечебно-профилактических мероприятий, стоматологического просвещения и гигиены полости рта, что позволит уменьшить количество постоянных пораженных кариозом зубов, повысить качество пломбирования и предотвратить развитие вторичного кариеса и его осложненных форм.

Практическое внедрение разработанных рекомендаций позволит снизить заболеваемость кариесом, улучшить гигиеническое состояние полости рта, что, в свою очередь, снизит потребность в лечении постоянных зубов, улучшит показатели стоматологического здоровья, и поднять на более высокий уровень стоматологическую помощь детям младшего школьного возраста.

На основании разработанных алгоритмов создана компьютерная программа алгоритмов лечебно-профилактических противокариозных комплексов для детей с различными уровнями КАРИЕСА эмали зубов под названием (VRAPLM.exe) .

Следовательно, применение дифференцированных программ противокариозных лечебно-профилактических комплексов курсом лечения 2-3 недели с разным уровнем сложности и при разных уровнях кариесрезистентности, получены значимые позитивные результаты: увеличилось количество школьников кариесом и умеренным кариесом эмали зубов при одновторичный кариесеменном значительном уменьшении школьников с начальным кариесом и очаговым начальным кариесом эмали зубов. Значит, применение разработанных комплексных противокариозных лечебно-

профилактических программ способствуют умеренный кариесеплению эмали зубов у детей, повышению ее резистентности к кариозной болезни, и способствует более быстрому процессу минерализации деминерализированной эмали, то есть быстрому «созреванию» биохимически «недозрелой эмали». Следует отметить, что если не уделять должного внимания уходу полости рта школьников младшего возраста, не обучать, не прививать необходимые навыки и не проводить лечебно-профилактические мероприятия, то существует угроза активного поражения зубов кариесом.

Полученные данные являются обоснованием необходимости обязательного применения у детей младшего школьного возраста лечебно-профилактических мероприятий по предупреждению кариозной болезни. Изучение данного показателя через 6 месяцев после проведения курса комплекса противокариозных лечебно-профилактических программ разного уровня выявлено в следующем.

Число школьников с кариесом через 6 месяцев после проведения лечебно-профилактического курса увеличилось по сравнению с первоначальными данными на 6 школьников или на 6,7%, а с умеренный кариес увеличились еще больше на 7 школьников или на 9,0%, данная разница значительно больше исходной величины, а также несколько больше чем через 3 месяца после проведения лечебного курса.



Количество детей с начальный кариес эмали зубов также значимо снизилось по сравнению с исходными данными на 7 школьников или на 7,8%. По сравнению с данными полученными через 3 месяца лечебно-профилактического курса меньше на одного ребенка или на 1,1%. Детей 4 группы с очаговый начальный кариес эмали зубов по сравнению с первоначальным количеством уменьшилось на 8 человек или на 8,9%.

А при сравнении с показателями через 3 месяца уменьшились на 2 школьника или на 2,2%.

Следовательно в обеих 3 и 4 лечебных группах детей с начальный кариес и очаговый начальный кариес эмали зубов произошли позитивные изменения в сторону повышения кариесрезистентности эмали в основном на одинаковом уровне показателей. В контрольной группе детей показатели ТЭР-теста имели очень незначительные уровни колебания динамики этого показателя. Но следует отметить, уменьшение в 1 группе на 1 школьника или на 1,2% по сравнению с исходным количеством. Во 2 группе школьников с умеренный кариес эмали зубов данные выше исходной величины на 2 школьника или на 2,2%, но сохраняются на уровне данных полученных через 3 месяца наблюдения. У школьников с начальный кариес и очаговый начальный кариес эмали зубов, то есть в 3 и 4 контрольной группе, в сроке через 3 и 6 месяцев наблюдения, показатели остаются близкими к исходным данным .

Таким образом, полученные данные доказывают необходимость постоянного контроля и обучения детей врачами-стоматологами гигиеническим навыкам по уходу за полостью рта. И еще раз подтверждено обоснование необходимости проведения для детей младшего школьного возраста регулярных занятий по санитарно-просветительской грамотности и проведению комплексных мероприятий по профилактике кариеса зубов.

Несмотря на определенные успехи профилактики кариеса, регистрируется высокая распространенность и интенсивность, особенно среди детского населения. В настоящее вторичный кариес существует множество

методик по профилактике кариеса зубов у детей. Несмотря на то, что накоплен большой положительный опыт по внедрению перспективных мероприятий, уровень стоматологической заболеваемости по данным ВОЗ, не снижается. Актуальность разработки методов профилактики также связана с уменьшением объема лечебных мероприятий и как следствие материальных затрат, так как стоимость профилактических методов в 20 раз ниже стоимости лечения уже развившихся заболеваний.

В связи с этим, на сегодняшний день профилактика стоматологических заболеваний приобретает тенденцию одним из основных и главных направлений в охране здоровья детей.

Снижение уровня стоматологической заболеваемости у детей, в первую очередь кариеса зубов приоритетное направление современной стоматологии. Детский возраст наиболее перспективен для получения высоких показателей при проведении профилактических мероприятий.

В соответствии с современными представлениями кариозный процесс развивается вследствии сложного взаимодействия общих и местных факторов, которые реализуется в системе «ми кариес микроорганизм – слюна – структура эмали». К числу наиболее весомых локальных факторов риска возникновения кариеса, помимо кариесогенной микрофлоры, относится нарушение состава и свойства ротовой жидкости. Минерализующие свойства ротовой жидкости определяют резистентность кариеса твердых тканей зубов после их прорезывания, обеспечивая процессы созревания эмали. Смешанная слюна выполняет минерализующую функцию только при условии нейтрального или слабощелочного значения pH, когда она перенасыщена ионами кальция и фосфора. Поэтому физические свойства смешанной слюны оказывают существенное влияние на гомеостаз твердых тканей зубов. Однако в современной литературе работ, посвященных изучению минерализующего потенциала и биофизических характеристик слюны у детей мало, они часто противоречивы, а в Узбекистане очень ограничены.

В период обследования все дети были практически здоровы и не находились на учете смежных специалистов. Обследование детей проводили с помощью стандартного набора стоматологических инструментов при искусственном освещении.

Во вторичный кариесемя обследования детей придерживались общепринятой последовательности: внешний осмотр, исследование функций челюстно-лицевой области, осмотр губ и слизистой оболочки полости рта, изучение состояния тканей пародонта, оценка расположения зубов, зубных рядов и окклюзии, оценка гигиены полости рта, изучение твердых тканей зубов.

В работе применены клинические, рентгенологические, ми кариесбиологические, клинико-лабораторные, клинико-функциональные методы исследования.

Помимо основных клинико-лабораторных методов исследования у 405 детей были изучены: распространенность, интенсивность, прирост интенсивности кариеса. У этих детей, также определяли состояние гигиены полости рта и знания детей их родителей и педагогов по методике правильного соблюдения гигиены полости рта.

Наиболее простым критерием оценки гигиены полости рта является подсчет поверхности зуба, по скрытой зубным налетом, выраженный в цифрах. Для этого использовали метод Грина-Вермельона.

Несмотря на то, что многие ученые в своих исследованиях доказали значение качества гигиены полости рта в развитии кариозной болезни и заболеваний пародонта, дети младшего школьного возраста имеют слабый уровень знаний и навыков по уходу за полостью рта. Состояние гигиены полости рта у обследуемых детей оценивалось с использованием критериев Федорова-Володкиной в модификации Пахомова.

Сравнительные результаты гигиенического состояния полости рта детей разных возрастов от 6 до 11 лет. Из данных таблицы следует, что у

большинства исследуемых уровень гигиены полости рта имел неудовлетворительное, плохое и очень плохое состояние.

Но следует отметить увеличение количества детей с хорошим и удовлетворительным уровнем гигиены полости рта в связи увеличением возраста детей. В результате опроса и анкетирования детей, установлен низкий уровень знаний у детей по уходу за полостью рта, неосведомленность большинства детей (52,3%), о факторах риска заболевания кариесом и знания против кариозных профилактических мер по предупреждению развития заболевания.

Полученные результаты свидетельствуют о низком уровне гигиенических знаний и недостаточном объеме санитарно-просветительной пропаганды среди детей младшего школьного возраста.

Выявив низкий уровень знаний детей по уходу за полостью рта, были проведены беседы с родителями школьников. Установлено, что не у всех родителей достаточно знаний и мотиваций к прививанию навыков гигиены полости рта своим детям. Можно предположить, что санитарная грамотность родителей не на должном уровне и они обладают низкой санитарной культурой по уходу за полостью рта. Большинство считали достаточной стоматологическую помощь, получаемую школьниками в стоматологических кабинетах в школе. Об этом свидетельствует также выбор родителями средств гигиены полости рта для детей. Зубную щетку и пасту для чистки зубов детям родители выбирали не для детского возраста, а ориентируясь, в основном, на рекламные публикации или ролики в средствах массовой информации, прислушиваясь рекомендаций знакомых родственников или друзей. Вышеописанное свидетельствует о недостаточном получении правильно поставленной информации от самих специалистов: врачей стоматологов и педиатров.

Средства гигиены полости рта в результате школьникам подбирали, основываясь на недостаточный уровень знаний. Выявлено, что, подбирая зубные щетки для школьников 7-9 и 8-9 лет родителями больше

ориентировались на старые данные, когда предпочтение отдавалось зубным щеткам с естественными щетинами.

В 6-7 лет школьники в основном (47,8%) использовали гигиенические пасты. Более старшие дети использовали зубные пасты лечебно-профилактического воздействия. В возрасте 8-9 лет противовоспалительные зубные пасты в 21,6% случаев, противокариозные 32,4%, и содержащие фтор – 26,2% случаев. Как мы наблюдали за увеличением возраста детей, то увеличивался и процент использования противокариозных и содержащих фтор зубных паст соответственно: 36,1%; 34,0%. Противовоспалительные зубные пасты во всех 3-х возрастных группах находились, в основном, на одинаковом уровне, тогда как использование гигиенических паст уменьшалось достаточно значительно с увеличением возраста детей.

Следует отметить резкое увеличение использования зубных паст, содержащих соли фтора с увеличением возраста детей. В 8-9 лет младшие школьники больше (32,4%) использовали противокариозную пасту, затем содержащие соли фтора (26,3%) и противовоспалительные зубные пасты были использованы в 21,6% случаев. Частота употребления гигиенических зубных паст резко снизилась с 47,8% до 19,7%.

В возрасте 10-11 лет частота использования противокариозных и фторсодержащих паст находится на высоком уровне, 36,1% и 35,6% соответственно. Использование зубных паст с противовоспалительным лечебным эффектом, составило 21,2%, что находится на одном уровне с предыдущей возрастной группой школьников. Следует отметить резкое уменьшение гигиенических зубных паст 8,2% в этом возрасте.

В результате анкетирования детей выявлено, что в возрасте 6-7 лет зубные пасты и щетки всем детям (60%) подбирали родители. В возрасте 8-9 лет 32,4% дети сами себя подбирали зубные пасты на основании информации, полученной из телепередач, советов радиопередач и школьного стоматолога. Больше половины школьников в 10-11 лет (53,7%) уже сами подбирали средства гигиены полости рта.

Полученные данные свидетельствуют о недостаточном уровне знаний родителями дошкольников о методах и средствах по уходу за полостью рта, что показывает низкий уровень гигиены полости рта исследуемых детей. При опросе 50,3% родителей не знали о возможности предотвращения кариеса зубов кариес профилактическими мероприятиями. Также они не были осведомлены о существовании кариес профилактических программ и методов, предполагающих совместное обучение родителей и школьников санитарной культуре ухода за органами полости рта.

Низкий уровень гигиенической культуры свидетельствует о недостаточной осведомленности и объеме санитарно-просветительной работы детских стоматологов среди родителей и детей. При этих условиях возможно прогнозирование развития кариесогенной ситуации в полости рта у школьников, приводящих высокому распространению заболеваний кариесом зубов и пародонта. На основании полученных данных были разработаны уроки индивидуальной гигиены полости рта, кариес профилактические мероприятия, которые проводили со школьниками вместе с их родителями.

Изучение состояния твердых тканей зубов у детей проводилось по критериям ВОЗ и ICDAS II. По критериям ВОЗ распространенность кариеса у детей в возрасте 7-12 лет составила 89,5%, интенсивность поражения зубов и поверхностей по кпу(з) и кпу(п), составила $2,63 \pm 0,03$ и $2,72 \pm 0,02$, соответственно (стандартизированные показатели).

Согласно критериям ICDAS II было обследовано 3681 поверхностей 3513 зубов, в среднем 31,7 поверхностей на каждого ребенка. Выявлено, что распространенность зубов со здоровой эмалью снижается с увеличением возраста детей и составляет в 6-7 лет -82,6%, 8-9 лет -92,7%, 10-11 лет -91,2%.

По критериям ICDAS II интенсивность начальных поражений твердых тканей зубов/поверхностей (d_{1-3t}/d_{1-3s}) составила у детей в возрасте 6-7 лет 0,43 $\pm 0,01/0,48 \pm 0,01$; 8-9 лет – $0,57 \pm 0,03/0,51 \pm 0,4$; 10-11 лет – $0,61 \pm 0,02/0,52 \pm 0,013$ (табл. 2). Различия между возрастными группами были высоко достоверны ($P<0,01-0,001$). Глубокие кариозные поражения

зубов/поверхностей были выявлены у детей 6-7 лет, индекс d_{4-6t}/d_{4-6s} составил $2,48 \pm 0,02/2,70 \pm 0,04$, 10-11 лет – $3,75 \pm 0,04/3,84 \pm 0,05$ (различия между возрастными группами существенные, $P<0,001$).

Интенсивность начальных проявлений кариеса зубов/поверхностей (ICDAS = 1,2,3) с повышением возраста детей увеличилась в 1,21/1,17 раза, глубоких поражений (ICDAS = 4,5,6) – в 1,51/1,42 раза. Полученные данные показывают, что темп прироста начальных кариозных поражений у детей был значительно выше, чем темп прироста деструктивных проявлений кариеса (кариозных полостей).

В период обследования, пломбированные зубы были у детей во всех исследуемых возрастах, интенсивность запломбированных зубов/поверхностей (ft/fs) составила $1,00 \pm 0,04/0,80 \pm 0,01$.

Совокупный индекс d_{1-6mft}/d_{1-6mfs} составил у детей в возрасте 6-7 лет $1,70 \pm 0,40/1,80 \pm 0,50$, 8-9 лет $2,12 \pm 0,07/2,35 \pm 0,09$, 10-11 лет $2,50 \pm 0,15/3,40 \pm 0,13$ (различия между возрастными группами были существенными, $P<0,01-0,001$), (табл. 3.1). Величина индекса d_{1-6mft}/d_{1-6mfs} увеличилась с 6-7 лет 10-11 лет 1,5/2,05 раза.

Распространенность кариеса зубов и ОДЭ при подсчете с использованием критерия ICDAS II составила у школьников 6-7 лет 85,03%, 8-9 лет 91,3%, 10-11 лет 94,1%.

Анализ данных изучаемых показателей демонстрирует, что изучение пораженности кариесом зубов у школьников при помощи ICDAS II, повышает аналогичные традиционные показатели у детей во всех изучаемых возрастных группах, соответственно: 1,02; 10,3 и 1,03 раза.

При анализе локализации кариозных поражений по поверхностям зубов у детей 6-7 лет выявлено, что чаще всего (41,2%) поражались вестибулярные и небные поверхности, молярные зубы, в основном на резцах, затем окклюзионные 33,4%, медиальные поверхности – 15,7% и дистальные 9,7%.

В постоянных зубов отмечалось больше поражений на жевательной поверхности моляров 39,1%, вестибулярной в 27,8%, небной в 18,9%, медиальной – 14,2% и дистальной поверхности 10,0%.

У школьников 8-9 лет в основном выявлено поражение вестибулярной поверхности зубов в 43,4%, окклюзионных поверхностей жевательных моляров в 37,3%, медиальных в 6,2%, небных в - 3,1%.

В возрасте 10-11 лет в основном преобладали поражения зубов кариесом на окклюзионной - 59,5%, медиальной - 21,2% и 5,7% на дистальной поверхности, на вестибулярной - 10,0%, на контактной – 4,5%.

Полученные результаты показывают, что место и частота локализации кариозных поражений у детей всех изучаемых возрастов схожа. Так, в возрасте 6-7 лет частота локализации кариеса в большей степени наблюдалась на вестибулярных и окклюзионных поверхностях, в меньшей степени поражались небная, медиальная и дистальные поверхности (табл. 3.1.1). В возрастной группе 8-9 лет частота локализации кариозных поражений, в основном, наблюдалась на вестибулярной поверхности зубов (43,5%), затем на окклюзионной (37,2%), и в меньшей степени были поражены медиальная поверхность (16,5%), небная и дистальная поверхности 6,1% и 7,5% соответственно.

В третьей возрастной группе 10-11 лет частота локализации кариозных поражений характеризовалась увеличением на окклюзионной поверхности зубов 41,9%, затем на вестибулярной – 37,1%, медиальной – 10,4%, небной – 6,0% и дистальной поверхности – 5,2%.

По мере увеличения возраста наблюдаемых детей, выявлялись поражения и их частата на различных поверхностях зубов.

Начальные поражения кариеса (ICDAS II = d_{1,2,3}) чаще локализовались на вестибулярных и дистальных поверхностях. Глубокие кариозные поражения (ICDAS II = d_{4,5,6}) чаще доминировали на окклюзионных и медиальных поверхностях.

Соответственно изучение распространенности кариеса по критериям ICDAS II показывает более точную клинику кариозной болезни по ее стадиям, а также четко определяет распространенность и интенсивность кариеса с указанием более точного места локализации кариозных поражений на поверхности твердых тканей зубов.

Таким образом, полученные данные о состоянии твердых тканей зубов, благодаря использованию критериям ICDAS II убедительно показывают и доказывают получение более точной информации, характеризующей стадии поражения, тяжесть течения кариозной болезни зубов и тяжесть кариозного процесса. Особое значение имеет информация о наличии начальных кариозных поражений, их распространенности и интенсивности, что дает возможность современного и успешного лечения начального кариеса современными препаратами. Критерии ICDAS II позволяют врачу-стоматологу при обследовании детей больше внимания уделить состоянию поверхностям зубов, которые наиболее часто поражаются у детей.

Критерии ICDAS II позволяют более точно оценить состояние твердых тканей зубов, так как учитывают не только кариозные полости, но и начальные кариозные поражения, характеризующиеся деминерализацией твердых тканей зубов, протекающей в эмали и дентине без образования кариозной полости, что особенно важно при динамическом наблюдении детей.

В наших исследованиях интенсивность кариеса зубов (по ВОЗ) определялась индексом КПУ, отражающим количественное выражение пораженности кариесом детей, в среднем, на 1 ребенка.

Анализируя полученные результаты, можно с уверенностью утверждать, что с увеличением возраста детей наблюдается нарастание интенсивности кариеса зубов и поверхностей. Аналогичная динамика изменений наблюдается и в показателях распространенности кариеса зубов у детей.

Выявив низкий уровень знаний у детей по уходу за полостью рта, были проведены беседы с родителями школьников. Установлено, что не у всех родителей достаточно знаний и мотивации к проведению мероприятий по

гигиене полости рта у их детей. Можно предположить, что санитарная грамотность многих родителей не на должном уровне и они обладают низкой санитарной культурой по уходу за полостью рта. Большинство родителей считали достаточной стоматологической помощи их детям, которую дети получали в стоматологических кабинетах школы. Об этом свидетельствует также выбор родителями средств гигиены полости рта для своих детей. Зубную щетку и пасту детям родители выбирали не для детского возраста, а ориентируясь, в основном, на рекламные публикации или ролики в средствах массовой информации, прислушиваясь к советам знакомых родственников или друзей. Вышеописанное свидетельствует о недостаточном получении правильно поставленной информации от самих специалистов: врачей стоматологов и педиатров.

Установлено, что подбирая зубные щетки родители школьников 7-9 и 8-9 лет больше ориентировались на старые данные, когда предпочтение отдавалось зубным щеткам с естественными щетинами.

В 10-11 лет больше половины детей (67,5%) чистили зубы уже более современными зубными щетками с искусственными щетинами, которые больше отвечают гигиеническим требованиям.

В 6-7 лет школьники в основном (47,8%) использовали гигиенические пасты. Более старшие дети использовали зубные пасты лечебно-профилактического воздействия. В возрасте 8-9 лет противовоспалительные зубные пасты в 21,6% случаев, противокариозные 32,4%, и содержащие фтор – 26,2% случаев. Как мы уже отмечали, с увеличением возраста детей увеличивался процент использования противокариозных и содержащих фтор зубных паст соответственно: 36,1%; 34,0%. Использование противовоспалительных зубных паст во всех 3-х возрастных группах находилось, в основном, на одинаковом уровне, а использование гигиенических паст уменьшалось достаточно значительно при увеличении возраста детей.

Следует отметить резкое увеличение использования зубных паст, содержащих соли фтора с увеличением возраста у детей. В 8-9 лет младшие школьники больше (32,4%) использовали противокариозную пасту, на втором месте по использованию пасты, содержащие соли фтора (26,3%) и противовоспалительные - в 21,6% случаев. Частота употребления гигиенических зубных паст резко снизилась с 47,8% до 19,7%.

В возрасте 10-11 лет частота использования противокариозных и фторсодержащих паст находилась на высоком уровне, соответственно: 36,1% и 35,6%. Использование зубных пасты с противовоспалительным лечебным эффектом, составило 21,2%, что находится на одном уровне с предыдущей возрастной группой школьников. В этой группе также наблюдалось резкое уменьшение использования гигиенических зубных паст 8,2%.

В результате анкетирования детей установлено, что в возрасте 6-7 лет зубные пасты и щетки детям (60%) подбирали родители. В возрасте 8-9 лет 32,4% детей сами себя подбирали зубные пасты на основании полученной информации из средств массовой информации и рекомендаций школьного стоматолога. И больше половины детей в 10-11 лет (53,7%) уже сами подбирали себя средства гигиены полости рта.

Информация, полученная школьниками, в результате санитарно-просветительской работы привела к сознательному использованию фторсодержащих противокариозных паст.

Проведенные исследования свидетельствуют о недостаточном уровне знаний многих родителей и их детей о методах и средствах по уходу за полостью рта, что и объясняет низкий уровень гигиены полости рта в наблюдаемых группах детей. При опросе 50,3% родителей не знали о возможности предотвратить развитие кариеса зубов при проведении современных кариеспрофилактических мероприятий. Родители не знали о существовании кариеспрофилактических программ и методах профилактики кариеса зубов. Низкий уровень гигиенической культуры свидетельствует о недостаточной осведомленности и объеме санитарно-просветительской

работы детских стоматологов среди родителей и детей. При этих условиях возможно прогнозирование развития кариесогенной ситуации в полости рта у детей, приводящие к высокому распространению заболеваний кариеса зубов и болезней пародонта. На основании полученных сведений, были разработаны и проведены уроки индивидуальной гигиены полости рта, кариеспрофилактические мероприятия для детей и, по возможности с привлечением родителей.

В физиологических условиях слюна является перенасыщенным раствором по содержанию кальция и фосфора. Поэтому физические свойства смешанной слюны оказывают существенное влияние на гомеостаз твердых тканей зубов. Однако в современной литературе работ, посвященных изучению минерализующего потенциала и биофизических характеристик слюны у детей мало и они носят противоречивый характер, а в Узбекистане подобных исследований не проводилось.

Удовлетворительный тип кристаллизации ротовой жидкости выявлен у 21 (23,3%) из обследованных детей. Необходимо подчеркнуть, что меньше половины – 39 (43,3%) обследованных в период прорезывания постоянных зубов имели высокий, очень высокий и удовлетворительный уровень МПС, у большинства детей – 51 (56,7%) – определялся низкий и очень низкий МПС. При этом следует отметить, что соотношение детей с низким и очень низким МПС было в основном на одном уровне и соответствовало: 30,0% и 26,7% случаев. Вероятно, это связано с тем, что возрастной период - 7 лет - начало прорезывания постоянных зубов, в то время как в 10-11 лет, в основном, все постоянные зубы прорезаны, следовательно этот возрастной период является риском поражения постоянных зубов кариесом.

При оценке результатов исследования ТЭР-тестом выявлено, что из 90 обследованных школьников только у 18 (20,0%) детей установлен высокий уровень кариес эмали зубов, остальные 72 (80,0%) ребенка имели КАРИЕС различного уровня. Так у 24 (26,7%) обследованных была выявлена умеренная

кариес, у 27 (30,0%) - низкая кариес (начальный кариес) и у 21 (23,3%) детей - очень низкая кариес (очаговый начальный кариес).

У большинства исследуемых детей (56,7%) определена низкая или очень низкая устойчивость зубов к кислотному воздействию, что прогнозирует развитие множественного кариеса зубов. При анализе результатов исследования МПС у детей при различных уровнях кариесрезистентности эмали зубов установлено, что при кариесе эмали в 50,0% случаев имелся высокий уровень МПС; в 11,1% - очень высокий уровень МПС и остальные 38,9% - удовлетворительный; детей с низким или очень низким МПС не наблюдали.

При изучении МПС во второй (умеренный кариес) детей, преобладали школьники (71,4%) с умеренным уровнем, средние значения показателей (2,1-3,3 б) МПС, низкий (1,1-2,0 б) МПС установлен у 19,0%, высокий (3,1-4,0 б) уровень отмечался только у 9,9%. Школьники с очень высоким и очень низким уровнем МПС отсутствовали.

У детей с начальный кариес эмали зубов в 51,8% случаев выявлена низкая МПС, в 25,9% случаев – удовлетворительная; в 22,2% случаев зарегистрирован очень низкий МПС; высокий или очень высокий МПС не обнаружен.

В четвертой группе детей при очаговый начальный кариес эмали зубов установлено преобладание низкого и очень низкого МПС, соответственно 50,0% и 37,5%; удовлетворительный МПС- 12,5% случаев; высокий и очень высокий МПС полностью отсутствовали.

Анализ полученных данных свидетельствует о нарушении минерализующей функции ротовой жидкости при различных уровнях кариесрезистентности эмали зубов, выраженный снижением минерализующего потенциала слюны при начальный кариес и очаговый начальный кариес эмали зубов.

Выявляется прямая корреляционная зависимость между изучаемыми показателями кариеса эмали зубов и МПС, так снижение одного из показателей способствует ухудшению другого, то есть они взаимозависимы.

Анализ полученных данных по изучению биофизических свойств ротовой жидкости у младших школьников свидетельствует, что при начальный кариес и очаговый начальный кариес эмали зубов увеличивается удельный вес детей с повышенной вязкостью и низкой скоростью слюноотделения. Так, в 3 и 4 группе обследованных было отмечено повышение вязкости ротовой жидкости, $3,2 \pm 0,14$ ($P<0,05$) соответственно и $3,51 \pm 0,12$ ($P<0,05$) на фоне снижения ее скорости.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Акторен О., Туна-Инс Е.Б. Профилактика кариеса: новые подходы к терапии // Клиническая стоматология. – 2015. – №1. – С. 16-19.
2. Акулович А.В., Суэтенков Д.Е., Ялышев Р.К. Оценка эффективности средств гигиены на основе гидроксиапатита кальция для снижения чувствительности эмали зубов// Стоматология детского возраста и профилактика.- 2015.-№4(55).-С.41-44.
3. Александров М.Т., Зубов С.В., Березинская А.С. Экспериментально-теоретическое обоснование принципов и особенностей применения метода лазерно-конверсионной диагностики для оценки состояния твердых тканей зуба в норме и при патологии (кариес) //Российский стом. журн.- 2013.-№4.-С.6-10.
4. Алексеева И.А., Кисельникова Л.П. Состояние питания и поражаемость кариесом у детей подросткового возраста // Институт стоматологии. – 2012. – №4. – С. 74-75.
5. Багдасарова О.А. Выбор рациональной системы профилактики кариеса зубов у детей школьного возраста: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Самара, 2009. – 26 с.
6. Беляков С.А., Балабина Т.С. Косюга С.Ю Современные тенденции развития науки и технологий. Сб.науч. трудов материалов II Междунар. Конф. Белгород, 2015.- С.21-23.
7. Боровский Е.В., Суворов К.А. Профилактическая направленность при лечении пациентов с кариесом зубов //Стоматология.- 2011.-№3.-С.23-25.
8. Велбури Р., Раадал М., Лиджидакис Н.А. Руководящие указания Европейской академии детской стоматологии (EAPD) по использованию герметиков для гипоплазии эмали зубов в виде ямок и для фиссур // Стоматология детского возраста и профилактика. – 2014. – №2. – С. 3-8.

9. Воевода Е.А., Голубева И.Н., Остапко Е.И Особенности минерализующей функции слюны у детей с различной степенью активности кариеса зубов// Современная стоматология.- 2014.- N 1.- С.79-80.
- 10.Волошина И.М., Сунцов В.Г., Чухрова А.Е. Определение кариесогенности зубного налета как критерий оценки кариесогенной ситуации полости рта детей в сменном прикусе //Стоматология для всех.- 2012.-№1.- С.56-58.
- 11.Выгорко В.Ф. Психоэмоциональная коррекция поведенческой реакции у детей при санации зубов: Автореф. дис.канд.мед.наук.- М.,2001.- 20с.
- 12.Гарифуллина А.Ж., Скрипкина Г.И., Солоненко А.П. и др. Клиническая оценка эффективности воздействия профилактического неокрашенного лака с аминофторидом на минерализацию эмали фиссур постоянных зубов у детей // Стоматология детского возраста и профилактика.-2016 №2(57).-С.23-25.
- 13.Гранько С.А., Запашник Т.А., Зиновенко О.Г. Клиническая эффективность применения малоинвазивных методов лечения твердых тканей зуба //Український стоматологічний альманах.-2013.-№5.-С.91-92
- 14.Давыдова А.Я., Елизарова В.М., Бутова В.Г. Лечение кариеса постоянных зубов у детей по программе обязательного медицинского страхования //Стоматология для всех.-2011.-№1.-С.50-52.
- 15.Даминова Ш.Б. Обоснование профилактики кариеса зубов у детей в зависимости от уровня кариесрезистентности: Дис... канд.мед.наук.-Т., 2002.- 74 с.
- 16.Даминова Ш.Б., Йулдашханова А.С., Ишанова М.К. Профилактика кариеса зубов препаратом глуфлорэд у детей больных хроническим гепатитом В //Stomatologiya.-2011.-№3-4.-С.49-51.

- 17.Демина Р.Р. Кариес зубов у детей раннего возраста, факторы риска, профилактика: Автореф. дисс. ... канд. мед. наук. Самара, 2006.
- 18.Детская стоматология / под ред. Р.Р. Велбури, М.С. Даггала, М.-Т. Хози; пер. с англ. под ред. Л.П. Кисельниковой. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 456 с.
- 19.Доценко А.В. Комплексный подход к профилактике кариеса постоянных зубов у детей 6-8 лет: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Тверь, 2015. – 30 с.
- 20.Еремина Н.В., Романовская Л.Д., Посметная Т.В, и др. Использование эмаль-герметизирующего ликвида для профилактики и лечения кариеса и гиперестезии зубов // Саратовский научно-медицинский журнал. - 2011. Т. 7, № 1 (приложение).- С. 290-291.
21. Худанов Б.О.,Шульте А.Г., Халилов И.Х. Выделение ионов фтора из фиссурных герметиков //Клиническая стоматология.- 2013.-№1.-С.50-54.
22. Худанов Б.О. Профилактика и лечение фиссурного кариеса зубов у детей: Автореф. дис. ...д-ра мед.наук.-Т.,2015.- 74
23. McGuire J, Szabo A, Jackson S, Bradley TG, Okunseri C. Erosive tooth wear among children in the United States: relationship to race/ethnicity and obesity. //Int J Paediatr Dent.- 2009;19(2).-P.91–8.
24. Mei M.L.,Zhao I.S. Prevention of secondary caries by silver diamine fluoride // International Dental Journal.-2016.-Vol. 66 (2).-P. 71-7.
25. Michalaki, M.; Oulis, C. J.; Pandis, N.; et al. Histochemical changes of occlusal surface enamel of permanent teeth, where dental caries is questionable vs sound enamel surfaces.//European archives of paediatric dentistry.- 2016.- Vol.- 17/-: 6.- P. 445-454